

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Analisis Situasi**

#### **1.1.1. Visi, Misi, Tujuan dan Strategi Pencapaian**

Penyusunan Visi, Misi dan Tujuan Program Studi Biologi, Ilmu atau Sains Aktuaria, Agribisnis, Teknik Kimia, dan Teknik atau Rekayasa Industri, Dimana Institut Teknik dan Bisnis Muhammadiyah (ITBM) Banyuwangi ini mengacu pada Visi Misi dan Tujuan Institut Teknik dan Bisnis Muhammadiyah (ITBM) Banyuwangi. Penyusunan Visi, Misi Tujuan ini dengan melibatkan stakeholder internal (calon dosen prodi Biologi, Ilmu atau Sains Aktuaria, Agribisnis, Teknik Kimia, dan Teknik atau Rekayasa Industri Pimpinan Institut Teknik dan Bisnis Muhammadiyah (ITBM) Banyuwangi mulai dari Rektor, Wakil Rektor dan Stakeholder eksternal yaitu calon pengguna lulusan dan pimpinan Perusahaan yang akan menjadi mitra Institut Teknik dan Bisnis Muhammadiyah (ITBM) Banyuwangi.

#### **Visi Prodi Biologi**

Menjadi program studi unggul melalui pengembangan ilmu pengetahuan serta teknologi dalam menghasilkan biolog profesional yang berlandaskan pada Al Islam dan Kemuhammadiyahaan.

#### **Misi Prodi Biologi**

#### **Tujuan Prodi Biologi**

##### **1. Tujuan Pengembangan Jangka Pendek**

Adapun tujuan umum pengembangan jangka pendek Prodi S1 Biologi ITBM Banyuwangi sebagai berikut:

- a. Mampu memenuhi persyaratan minimal untuk mendirikan dan menyelenggarakan Prodi S1 Biologi dengan bantuan institusi lain melalui berbagai bentuk kerjasama yang saling menguntungkan.
- b. Mampu menyelenggarakan Tridharma perguruan tinggi di Prodi S1 Biologi dengan melaksanakan pendidikan dan pengajaran, merintis pelaksanaan penelitian dan pengabdian pada masyarakat.

Sedangkan tujuan khusus pengembangan jangka pendek Prodi S1 Biologi ITBM Banyuwangi sebagai berikut:

##### **Bidang Sumber Daya Manusia**

- 1) Merencanakan untuk studi lanjut untuk Tenaga dosen tetap.
- 2) Tenaga administrasi berpengalaman dengan etos kerja yang baik 6 orang, staf perpustakaan fakultas 3 orang.
- 3) Tenaga laboratorium berpengalaman dengan etos kerja yang baik 4 orang
- 4) Peningkatan pengetahuan dan pengalaman sikap dan prilaku islami sehingga mampu

menjadi uswah khasanah bagi civitas akademika S1 Biologi .

### **Rencana Pengembangan Jangka Menengah (5 Tahun)**

Untuk merealisasikan Program Jangka Panjang S1 Biologi ITBM Banyuwangi dipandang perlu untuk membuat Program Jangka Menengah (PJM).

PJM ini disusun dengan penekanan pada peningkatan mutu penyelenggaraan kegiatan Tri Dharma Perguruan Tinggi yang diusahakan telah tersistem dan berjalan dengan baik pada 1 (satu) tahun pertama (jangka pendek). Rencana pengembangan jangka menengah ini dibuat berdasarkan visi, misi, tujuan program studi dan tujuan rencana pengembangan jangka panjang.

#### **1. Tujuan Pengembangan Jangka Menengah**

##### **Tujuan Umum Pengembangan Jangka Menengah**

- a. Mampu meningkatkan kualitas pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi meliputi aspek kegiatan pendidikan, penelitian, dan pengabdian pada masyarakat.
- b. Menyediakan SDM, fasilitas, sarana prasarana, dan lain sebagainya untuk terlaksananya kegiatan Tri Dharma Perguruan Tinggi.
- c. Mampu meningkatkan kemandirian dan kompetensi S1 Biologi .

##### **Tujuan Khusus Pengembangan Jangka Menengah**

- a. Bidang Sumberdaya Manusia
  - 1) Terpenuhinya kuantitas dan kualitas dosen tetap sesuai rasio minimal dosen dan mahasiswa.
  - 2) Terpenuhinya jenjang karier SDM sesuai hak dan kewajibannya.
  - 3) Peningkatan kemampuan komunikasi staf pengajar dan administrasi.

### **Rencana Pengembangan Jangka Panjang**

Pendidikan adalah salah satu faktor penting kemajuan suatu Negara. Prodi Biologi ITBM Banyuwangi merupakan bagian dari AUM, dengan melalui penyelenggaraan pendidikan, ingin berperan aktif dalam pembangunan Indonesia khususnya dan menghasilkan sumberdaya manusia (SDM) yang bermutu berakhlak mulia hal ni dilatarbelakangi oleh beberapa hal sebagai berikut:

- a. Angka Human Development Index Indonesia yang masih rendah, yaitu 0,681, menempati urutan ke 105 dari 174 negara (laporan UNDP tahun 1999)
- b. Nilai daya saing Indonesia adalah -0,39, menempati peringkat ke 37 dari 69 negara (laporan World Economic Forum).
- c. Rendahnya Akhlak penduduk Indonesia (notabene tenaga terdidik) yang ditunjukkan dengan indeks korupsi sebesar 2,15 lebih rendah dari sesama Negara Asean: Malaysia 7,38, Singapura 8,22, Thailand 5,18, dan Filipina 7,92 (Booz-Allen & Hamilton).
- d. Jumlah penduduk miskin Indonesia adalah 23,4% total jumlah penduduk (ADB).

- e. Rendahnya Pendapatan Per Kapita sebesar 600 US\$, paling rendah diantara sesama Negara Asean: Malaysia 3.390 US\$, Singapura 24.150 US\$, Filipina 1.050 US\$, dan Thailand 2.010 US\$.

Agar tetap dapat bersaing dengan sesama lembaga penyelenggaraan Prodi Biologi ITBM Banyuwangi dituntut untuk selalu mengembangkan diri. Hal terkait dengan hal-hal sebagai berikut:

- a. Diberlakukannya otonomi Perguruan Tinggi Negara (PTN) yang saat ini sudah diberikan kepada 5 (lima) PTN
- b. Diberlakukannya otonomi daerah yang di satu sisi memperbesar peluang pekerjaan dan di sisi yang lain memperketat persaingan dengan akan dibukanya perguruan tinggi di bawah naungan pemerintah daerah. Perlunya peningkatan SDM terutama peningkatan kualitas tenaga terdidik di bidang teknologi dalam rangka era persaingan global seperti misalnya AFTA (*Asian Free Trade Area*) pada tahun 2003
- c. Perlunya peningkatan SDM terutama peningkatan kualitas tenaga terdidik di bidang teknologi dalam rangka era persaingan global seperti misalnya AFTA (*Asian Free Trade Area*) pada tahun 2003
- d. Perkembangan pengetahuan dan teknologi yang terjadi di masyarakat seringkali lebih cepat daripada perkembangan yang terjadi di perguruan tinggi
- e. Perlunya peningkatan mutu PTS disbanding PTN yang selama ini selalu dianggap yang lebih baik/maju. Sehubungan dengan hal tersebut diatas untuk menyelenggarakan pendidikan dipandang perlu untuk menyusun rencana pengembangan Prodi Biologi, sehingga pengembangan program studi menjadi teratur, terarah, dan terkendali sesuai dengan tingkat perkembangan yang diinginkan. Rencana pengembangan ini dibuat berdasarkan visi, misi, dan tujuan program pendidikan Prodi Biologi yang telah disusun sebelumnya.

### **Tujuan Pengembangan Jangka Panjang**

#### **Tujuan Umum Pengembangan Jangka Panjang**

- a. Mampu menjadikan Prodi Biologi yang terkemuka di bidang teknologi yang bernafaskan Islam melalui Tri Dharma Perguruan Tinggi
- b. Menjadikan Prodi Biologi sebagai pusat keunggulan
- c. Menyediakan Pendidikan, sarana dan prasarana serta Sumber Daya Informasi untuk mencapai keunggulan Prodi Biologi yang diinginkan
- d. Mampu mengembangkan diri untuk mencapai kemandirian disegala bidang

#### **Tujuan Khusus Pengembangan Jangka Panjang**

- a. Bidang Sumberdaya Manusia

- 1) Peningkatan akhir rencana jangka panjang ini diharapkan memiliki rasio dosen dan mahasiswa yang ideal
- 2) Terpenuhinya kualitas dan etos kerja dosen yang tinggi melalui peningkatan pengetahuan dan pengamalan sikap serta perilaku Islami segenap civitas akademika Prodi Biologi
- 3) Terpenuhinya kualifikasi dosen berdasarkan jenjang pendidikan dan jabatan akademiknya
- 4) Peningkatan pengetahuan dosen sehingga dapat memadukan (mengintegrasikan) antara bidang pendidikan, penelitian, dan pengabdian masyarakat
- 5) Terpenuhinya rasio dosen yang ideal untuk bidang ilmu eksakta

### **Visi Prodi Ilmu atau Sains Aktuaria**

Mencetak lulusan berkarakter unggul di bidang Ilmu Aktuaria dan mampu mendukung terwujudnya *smart village* pada tahun 2030

### **Tujuan Prodi Ilmu atau Sains Aktuaria**

#### **1. Tujuan Pengembangan Jangka Pendek**

Adapun tujuan umum pengembangan jangka pendek Prodi S1 Ilmu atau Sains Aktuaria ITBM Banyuwangi sebagai berikut:

- a. Mampu memenuhi persyaratan minimal untuk mendirikan dan menyelenggarakan Prodi S1 Ilmu atau Sains Aktuaria dengan bantuan institusi lain melalui berbagai bentuk kerjasama yang saling menguntungkan.
- b. Mampu menyelenggarakan Tridharma perguruan tinggi di Prodi S1 Ilmu atau Sains Aktuaria dengan melaksanakan pendidikan dan pengajaran, merintis pelaksanaan penelitian dan pengabdian pada masyarakat.

Tujuan khusus pengembangan jangka pendek Prodi S1 Ilmu atau Sains Aktuaria ITBM Banyuwangi sebagai berikut:

Bidang Sumber Daya Manusia

- 1) Merencanakan untuk studi lanjut untuk Tenaga dosen tetap.
- 2) Tenaga administrasi berpengalaman dengan etos kerja yang baik 6 orang, staf perpustakaan fakultas 3 orang.
- 3) Tenaga laboratorium berpengalaman dengan etos kerja yang baik 4 orang
- 4) Peningkatan pengetahuan dan pengalaman sikap dan perilaku islami sehingga mampu menjadi uswah khasanah bagi civitas akademika S1 Ilmu atau Sains Aktuaria .

#### **Rencana Pengembangan Jangka Menengah (5 Tahun)**

Untuk merealisasikan Program Jangka Panjang S1 Ilmu atau Sains Aktuaria ITBM Banyuwangi dipandang perlu untuk membuat Program Jangka Menengah (PJM).

Pengembangan Jangka Menengah ini disusun dengan penekanan pada peningkatan mutu penyelenggaraan kegiatan Tri Dharma Perguruan Tinggi yang diusahakan telah tersistem dan berjalan dengan baik pada 1 (satu) tahun pertama (jangka pendek). Rencana

pengembangan jangka menengah ini dibuat berdasarkan visi, misi, tujuan program studi dan tujuan rencana pengembangan jangka panjang.

## **1. Tujuan Pengembangan Jangka Menengah**

### **Tujuan Umum Pengembangan Jangka Menengah**

- a. Mampu meningkatkan kualitas pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi meliputi aspek kegiatan pendidikan, penelitian, dan pengabdian pada masyarakat.
- b. Menyediakan SDM, fasilitas, sarana prasarana, dan lain sebagainya untuk terlaksananya kegiatan Tri Dharma Perguruan Tinggi.
- c. Mampu meningkatkan kemandirian dan kompetensi S1 Ilmu atau Sains Aktuaria .

### **Tujuan Khusus Pengembangan Jangka Menengah**

- b. Bidang Sumberdaya Manusia
  - 1) Terpenuhinya kuantitas dan kualitas dosen tetap sesuai rasio minimal dosen dan mahasiswa.
  - 2) Terpenuhinya jenjang karier SDM sesuai hak dan kewajibannya.
  - 3) Peningkatan kemampuan komunikasi staf pengajar dan administrasi.

## **Rencana Pengembangan Jangka Panjang**

Pendidikan adalah salah satu faktor penting kemajuan suatu Negara. Prodi Ilmu atau Sains Aktuaria ITBM Banyuwangi merupakan bagian dari Amal Usaha Muhammadiyah, dengan melalui penyelenggaraan pendidikan, ingin berperan aktif dalam pembangunan Indonesia khususnya dan menghasilkan sumberdaya manusia (SDM) yang bermutu berakhlak mulia hal ni dilatarbelakangi oleh beberapa hal sebagai berikut:

- a. Angka Human Development Index Indonesia yang masih rendah, yaitu 0,681, menempati urutan ke 105 dari 174 negara (laporan UNDP tahun 1999)
- b. Nilai daya saing Indonesia adalah -0,39, menempati peringkat ke 37 dari 69 negara (laporan World Economic Forum)
- c. Rendahnya akhlak penduduk Indonesia (notabene tenaga terdidik) yang ditunjukkan dengan indeks korupsi sebesar 2,15 lebih rendah dari sesama Negara Asean: Malaysia 7,38, Singapura 8,22, Thailand 5,18, dan Filipina 7,92 (Booz-Allen & Hamilton)
- d. Jumlah penduduk miskin Indonesia adalah 23,4% total jumlah penduduk (ADB)
- e. Rendahnya Pendapatan Per Kapita sebesar 600 US\$, paling rendah diantara sesama Negara Asean: Malaysia 3.390 US\$, Singapura 24.150 US\$, Filipina 1.050 US\$, dan Thailand 2.010 US\$

Agar tetap dapat bersaing dengan sesama lembaga penyelenggaraan Prodi Ilmu atau Sains Aktuaria ITBM Banyuwangi dituntut untuk selalu mengembangkan diri. Hal terkait dengan hal-hal sebagai berikut:

- a. Diberlakukannya otonomi Perguruan Tinggi Negara (PTN) yang saat ini sudah diberikan kepada 5 (lima) PTN
- b. Diberlakukannya otonomi daerah yang di satu sisi memperbesar peluang pekerjaan dan di sisi yang lain memperketat persaingan dengan akan dibukanya perguruan tinggi di bawah naungan pemerintah daerah. Perlunya peningkatan SDM terutama peningkatan kualitas tenaga terdidik di bidang teknologi dalam rangka era persaingan global seperti misalnya AFTA (*Asian Free Trade Area*) pada tahun 2003
- c. Perlunya peningkatan SDM terutama peningkatan kualitas tenaga terdidik di bidang teknologi dalam rangka era persaingan global seperti misalnya AFTA (*Asian Free Trade Area*) pada tahun 2003
- d. Perkembangan pengetahuan dan teknologi yang terjadi di masyarakat seringkali lebih cepat daripada perkembangan yang terjadi di perguruan tinggi
- e. Perlunya peningkatan mutu PTS disbanding PTN yang selama ini selalu dianggap yang lebih baik/maju. Sehubungan dengan hal tersebut diatas untuk menyelenggarakan pendidikan dipandang perlu untuk menyusun rencana pengembangan Prodi Ilmu atau Sains Aktuaria , sehingga pengembangan program studi menjadi teratur, terarah, dan terkendali sesuai dengan tingkat perkembangan yang diinginkan. Rencana pengembangan ini dibuat berdasarkan visi, misi, dan tujuan program pendidikan Prodi Ilmu atau Sains Aktuaria yang telah disusun sebelumnya.

### **Tujuan Pengembangan Jangka Panjang**

#### **Tujuan Umum Pengembangan Jangka Panjang**

- a. Mampu menjadikan Prodi Ilmu atau Sains Aktuaria yang terkemuka di bidang teknologi yang bernafaskan Islam melalui Tri Dharma Perguruan Tinggi
- b. Menjadikan Prodi Ilmu atau Sains Aktuaria sebagai pusat keunggulan
- c. Menyediakan Pendidikan, sarana dan prasarana serta Sumber Daya Informasi untuk mencapai keunggulan Prodi Ilmu atau Sains Aktuaria yang diinginkan
- d. Mampu mengembangkan diri untuk mencapai kemandirian disegala bidang

#### **Tujuan Khusus Pengembangan Jangka Panjang**

- a. Bidang Sumberdaya Manusia
  - 1) Peningkatan akhir rencana jangka panjang ini diharapkan memiliki rasio dosen dan mahasiswa yang ideal.
  - 2) Terpenuhinya kualitas dan etos kerja dosen yang tinggi melalui peningkatan pengetahuan dan pengamalan sikap serta perilaku Islami segenap civitas akademika Prodi Ilmu atau Sains Aktuaria .

- 3) Terpenuhinya kualifikasi dosen berdasarkan jenjang pendidikan dan jabatan akademiknya
- 4) Peningkatan pengetahuan dosen sehingga dapat memadukan (mengintegrasikan) antara bidang pendidikan, penelitian, dan pengabdian masyarakat.
- 5) Terpenuhinya rasio dosen yang ideal untuk bidang ilmu eksakta.

### **Visi Prodi Agribisnis**

*“Pada tahun 2030 Program Studi Agribisnis mampu menjadi program studi unggulan yang berorientasi pada bidang agribisnis dari pedesaan sampai perkotaan dan mampu berperan aktif dalam penciptaan Smart Village sebagai dasar persiapan menghadapi Indonesia Emas tahun 2045 .*

### **Misi Prodi Agribisnis**

Untuk mewujudkan visi Program Studi Agribisnis Institut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah (ITBM) Banyuwangitahun 2030, maka disusun beberapa misi Program Studi Agribisnis sebagai berikut:

1. Melaksanakan dan menyelenggarakan proses pendidikan secara profesional dan islami dibidang Agribisnis untuk menghasilkan lulusan yang profesional dan berkepribadian seorang muslim dan mulia.
2. Mengembangkan pendidikan tinggi di bidang Agribisnis dengan mengintegrasikan nilai-nilai keislaman dan ke-Muhammadiyah dalam proses pembelajaran.
3. Mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi melalui penelitian di bidang Agribisnis berkelanjutan dan berbasis *Smart Village*.
4. Menyelenggarakan pengabdian masyarakat di bidang Agribisnis untuk menunjang pembangunan masyarakat dengan mengembangkan pemberdayaan masyarakat berbasis *Smart Village*.
5. Meningkatkan kualitas kerjasama dan kemitraan dengan lembaga penelitian dan pendidikan di tingkat regional dan nasional.

### **Tujuan Prodi Agribisnis**

1. Menghasilkan sarjana Agribisnis yang profesional, berdaya saing, dan berkepribadian seorang muslim dan mulia.
  2. Menghasilkan lulusan pendidikan tinggi di bidang Agribisnis dengan mengintegrasikan nilai-nilai keislaman dan ke-Muhammadiyah dalam proses pembelajaran.
  3. Menghasilkan penelitian di bidang Agribisnis berkelanjutan dan berbasis *Smart Village*.
  4. Menghasilkan pengabdian masyarakat di bidang Agribisnis untuk menunjang pembangunan masyarakat dengan mengembangkan pemberdayaan masyarakat berbasis *Smart Village*.
- Melaksanakan kerjasama dan kemitraan dengan lembaga penelitian dan pendidikan di tingkat regional dan nasional.

### **Visi Prodi Teknik atau Rekasa Industri**

Mencetak Lulusan Berkarakter Unggul Dibidang Teknik atau Rekayasa Industri dan Mampu Mendukung Terwujudnya Smart Village Menuju Smart Economy Pada Tahun 2025

### **Tujuan Prodi Teknik atau Rekayasa Industri**

Untuk mewujudkan visi program studi Teknik atau Rekayasa Industri, maka disusun beberapa misi program studi Teknik atau Rekayasa Industri sebagai Berikut:

- a. Mempersiapkan tenaga ahli bidang Teknik atau Rekayasa Industri
- b. Mendorong tumbuh kembangnya industri startup
- c. Mendukung digitalisasi UMKM pedesaan

### **Tujuan Program Studi Teknik atau Rekayasa Industri**

Menghasilkan para lulusannya dapat menghadapi tantangan dan perubahan di Indonesia untuk mampu bekerja sebagai technopreneur dibidang teknologi.

### **Tujuan Pengembangan Jangka Pendek**

Adapun tujuan umum pengembangan jangka pendek Prodi S1 Teknik atau Rekayasa Industri ITBM Banyuwangi sebagai berikut:

- a. Mampu memenuhi persyaratan minimal untuk mendirikan dan menyelenggarakan Prodi S1 Teknik atau Rekayasa Industri dengan bantuan institusi lain melalui berbagai bentuk kerjasama yang saling menguntungkan.
- b. Mampu menyelenggarakan Tridharma perguruan tinggi di Prodi S1 Teknik atau Rekayasa Industri dengan melaksanakan pendidikan dan pengajaran, merintis pelaksanaan penelitian dan pengabdian pada masyarakat.

Tujuan khusus pengembangan jangka pendek Prodi S1 Teknik atau Rekayasa Industri ITBM Banyuwangi sebagai berikut:

Bidang Sumber Daya Manusia

- 1) Merencanakan untuk studi lanjut untuk Tenaga dosen tetap.
- 2) Tenaga administrasi berpengalaman dengan etos kerja yang baik 6 orang, staf perpustakaan fakultas 3 orang.
- 3) Tenaga laboratorium berpengalaman dengan etos kerja yang baik 4 orang
- 4) Peningkatan pengetahuan dan pengalaman sikap dan prilaku islami sehingga mampu menjadi uswah khasanah bagi civitas akademika S1 Teknik atau Rekayasa Industri .

### **Rencana Pengembangan Jangka Menengah (5 Tahun)**

Untuk merealisasikan Program Jangka Panjang S1 Teknik atau Rekayasa Industri ITBM Banyuwangi dipandang perlu untuk membuat Program Jangka Menengah (PJM).

PJM ini disusun dengan penekanan pada peningkatan mutu penyelenggaraan kegiatan Tri Dharma Perguruan Tinggi yang diusahakan telah tersistem dan berjalan dengan baik pada 1 (satu) tahun pertama (jangka pendek). Rencana pengembangan jangka menengah ini dibuat berdasarkan visi, misi, tujuan program studi dan tujuan rencana pengembangan jangka panjang.



## **1. Tujuan Pengembangan Jangka Menengah**

### **Tujuan Umum Pengembangan Jangka Menengah**

- a. Mampu meningkatkan kualitas pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi meliputi aspek kegiatan pendidikan, penelitian, dan pengabdian pada masyarakat.
- b. Menyediakan SDM, fasilitas, sarana prasarana, dan lain sebagainya untuk terlaksananya kegiatan Tri Dharma Perguruan Tinggi.
- c. Mampu meningkatkan kemandirian dan kompetensi S1 Teknik atau Rekayasa Industri .

### **Tujuan Khusus Pengembangan Jangka Menengah**

- c. Bidang Sumberdaya Manusia
  - 1) Terpenuhinya kuantitas dan kualitas dosen tetap sesuai rasio minimal dosen dan mahasiswa.
  - 2) Terpenuhinya jenjang karier SDM sesuai hak dan kewajibannya.
  - 3) Peningkatan kemampuan komunikasi staf pengajar dan administrasi.

## **Rencana Pengembangan Jangka Panjang**

Pendidikan adalah salah satu faktor penting kemajuan suatu Negara. Prodi Teknik atau Rekayasa Industri ITBM Banyuwangi merupakan bagian dari AUM, dengan melalui penyelenggaraan pendidikan, ingin berperan aktif dalam pembangunan Indonesia khususnya dan menghasilkan sumberdaya manusia (SDM) yang bermutu berakhlak mulia hal ini dilatarbelakangi oleh beberapa hal sebagai berikut:

- a. Angka Human Development Index Indonesia yang masih rendah, yaitu 0,681, menempati urutan ke 105 dari 174 negara (laporan UNDP tahun 1999)
- b. Nilai daya saing Indonesia adalah -0,39, menempati peringkat ke 37 dari 69 negara (laporan Word Economic Forum)
- c. Rendahnya akhlak penduduk Indonesia (notabene tenaga terdidik) yang ditunjukkan dengan indeks korupsi sebesar 2,15 lebih rendah dari sesama Negara Asean: Malaysia 7,38, Singapura 8,22, Thailand 5,18, dan Filipina 7,92 (Booz-Allen & Hamilton)
- d. Jumlah penduduk miskin Indonesia adalah 23,4% total jumlah penduduk (ADB)
- e. Rendahnya Pendapatan Per Kapita sebesar 600 US\$, paling rendah diantara sesama Negara Asean: Malaysia 3.390 US\$, Singapura 24.150 US\$, Filipina 1.050 US\$, dan Thailand 2.010 US\$

Agar tetap dapat bersaing dengan sesama lembaga penyelenggaraan Prodi Teknik atau Rekayasa Industri ITBM Banyuwangi dituntut untuk selalu mengembangkan diri. Hal terkait

dengan hal-hal sebagai berikut:

- a. Diberlakukannya otonomi Perguruan Tinggi Negara (PTN) yang saat ini sudah diberikan kepada 5 (lima) PTN
- b. Diberlakukannya otonomi daerah yang di satu sisi memperbesar peluang pekerjaan dan di sisi yang lain memperketat persaingan dengan akan dibukanya perguruan tinggi di bawah naungan pemerintah daerah. Perlunya peningkatan SDM terutama peningkatan kualitas tenaga terdidik di bidang teknologi dalam rangka era persaingan global seperti misalnya AFTA (*Asian Free Trade Area*) pada tahun 2003
- c. Perlunya peningkatan SDM terutama peningkatan kualitas tenaga terdidik di bidang teknologi dalam rangka era persaingan global seperti misalnya AFTA (*Asian Free Trade Area*) pada tahun 2003
- d. Perkembangan pengetahuan dan teknologi yang terjadi di masyarakat seringkali lebih cepat daripada perkembangan yang terjadi di perguruan tinggi
- e. Perlunya peningkatan mutu PTS disbanding PTN yang selama ini selalu dianggap yang lebih baik/maju. Sehubungan dengan hal tersebut diatas untuk menyelenggarakan pendidikan dipandang perlu untuk menyusun rencana pengembangan Prodi Teknik atau Rekayasa Industri , sehingga pengembangan program studi menjadi teratur, terarah, dan terkendali sesuai dengan tingkat perkembangan yang diinginkan. Rencana pengembangan ini dibuat berdasarkan visi, misi, dan tujuan program pendidikan Prodi Teknik atau Rekayasa Industri yang telah disusun sebelumnya.

### **Tujuan Pengembangan Jangka Panjang**

#### **Tujuan Umum Pengembangan Jangka Panjang**

- a. Mampu menjadikan Prodi Teknik atau Rekayasa Industri yang terkemuka di bidang teknologi yang bernafaskan Islam melalui Tri Dharma Perguruan Tinggi
- b. Menjadikan Prodi Teknik atau Rekayasa Industri sebagai pusat keunggulan
- c. Menyediakan Pendidikan, sarana dan prasarana serta Sumber Daya Informasi untuk mencapai keunggulan Prodi Teknik atau Rekayasa Industri yang diinginkan
- d. Mampu mengembangkan diri untuk mencapai kemandirian disegala bidang

#### **Tujuan Khusus Pengembangan Jangka Panjang**

a. Bidang Sumberdaya Manusia

- 1) Peningkatan akhir rencana jangka panjang ini diharapkan memiliki rasio dosen dan mahasiswa yang ideal
- 2) Terpenuhinya kualitas dan etos kerja dosen yang tinggi melalui peningkatan pengetahuan dan pengamalan sikap serta perilaku Islami segenap civitas akademika Prodi Teknik atau Rekayasa Industri.
- 3) Terpenuhinya kualifikasi dosen berdasarkan jenjang pendidikan dan jabatan akademiknya
- 4) Peningkatan pengetahuan dosen sehingga dapat memadukan (mengintegrasikan) antara bidang pendidikan, penelitian, dan pengabdian masyarakat
- 5) Terpenuhinya rasio dosen yang ideal untuk bidang ilmu eksakta

**1.1.2 Manfaat Prodi Biologi, Ilmu atau Sains Aktuaria, Agribisnis, Teknik Kimia, dan Teknik atau Rekayasa Industri**

**1.1.2.1 Manfaat Program Studi Biologi untuk Institusi, Masyarakat, dan Bangsa**

Pengembang sumber daya manusia Indonesia adalah bagian dari proses dan tujuan dalam pembangunan nasional Indonesia. Oleh karena itu, pikiran-pikiran pembangunan yang berkembang di Indonesia dewasa ini sangat dipengaruhi oleh kesadaran yang makin kuat akan tidaknya terhindarnya keikutsertaan bangsa Indonesia dalam proses global yang sedang berlangsung itu. Diharapkan proses ini membawa keuntungan dan mendorong proses pembangunan nasional. Hal yang ingin dicegah adalah bahwa bangsa Indonesia hanyut tanpa kendali dalam arus globalisasi itu dan tenggelam didalamnya, dan bahwa proses globalisasi akan berwujud proses dehumanisasi.

Pada waktu yang bersamaan, bangsa Indonesia juga menghadapi tantangan untuk mengejar ketertinggalan dari bangsa-bangsa lain yang telah lebih dahulu maju. Oleh karena itu, pembangunan bangsa yang maju dan mandiri, untuk mewujudkan kesejahteraan, mengharuskan dikembangkannya konsep pembangunan yang bertumpu pada manusia dan masyarakatnya. Atas dasar itu untuk mencapai tujuan pembangunan yang demikian, titik berat pembangunan diletakkan pada bidang ekonomi dengan kualitas sumber daya manusia.

Institut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah (ITBM) Banyuwangi sebagai salah satu lembaga pendidikan tinggi terpanggil untuk memberikan kontribusinya melalui pendirian program studi S-1 Biologi dengan visi "Mencetak Lulusan Berkarakter Unggul Dibidang Biologi dan Mampu Mendukung Terwujudnya *Smart Village* Menuju *Smart Environment* Pada Tahun 2025". Dengan telah dipenuhinya SDM program studi Biologi ITBM Banyuwangi yang diusulkan dengan latar belakang *Smart Village* Menuju *Smart Environment*, sebagai bagian dari amal usaha dibidang pendidikan yang berkontribusi besar dalam pembangunan bangsa dan dapat meningkatkan kompetisi negara dalam

bidang pengembangan ilmu biologi terutama untuk pengembangan ilmu pertanian, perkebunan dan peternakan-perikanan berbasis *Smart Village*.

Secara lebih khusus, manfaat program studi S-1 Biologi Institut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah (ITBM) Banyuwangi adalah sebagai berikut:

**a. Manfaat untuk institusi ITBM Banyuwangi**

Prodi Biologi dibentuk untuk mendukung visi Institut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah (ITBM) Banyuwangi, yaitu pada tahun 2030 Institut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah (ITBM) Banyuwangi menjadi sebuah Perguruan Tinggi yang menciptakan Muslim *Entrepreneur* Kelas dunia yang berkarakter dan memberi sumbangsih bagi agama, nusa dan bangsa. Dalam jangka waktu lima tahun ke depan prodi Biologi menghasilkan lulusan enterpreneur yang dapat mengelola dan memelihara sumber daya hayati serta dapat bekerja sama, maupun bekerja secara mandiri melalui kegiatan wirausaha/ bersaing dengan lulusan biologi lainnya dengan tetap memegang teguh nilai-nilai agama.

**b. Manfaat untuk masyarakat**

Negara kita merupakan negara yang kaya akan sumber dayanya termasuk didalamnya dalam bidang pertanian.berdasarkan data yang ada Indonesia menyediakan lapangan pekerjaan dibidang pertanian sebesar 44,3 % . Sebelum lebih jauh tentang pertanian kita terlebih dahulu harus mengetahui apa yang disebut dengan pertanian. Pertanian adalah suatu kegiatan yang memanfaatkan hasil sumber daya hayati atau biasa juga disebut dengan alam. Kegiatan ini dilakukan oleh manusia untuk mendapatkan bahan pangan,bahan baku industri seperti kayu,sebagai sumber energi maupun untuk menjaga keseimbangan dari alam tersebut.Kegiatan pertanian dipahami oleh sebagian orang adalah bercocok tanam serta pembesaran hewan ternak (*raising*), walaupun cakupannya dapat pula berupa pemanfaatan mikroorganisme dan *bioenzim* dalam pengolahan produk lanjutan, seperti pembuatan keju dan tempe, atau sekedar ekstraksi semata, seperti penangkapan ikan atau eksploitasi hutan.

**Manfaat Biologi di Bidang Pertanian**

Banyak sekali sekarang ini kita temukan penyakit penyakit yang menyerang tumbuh-tumbuhan, merusak tanaman dan juga menghambat proses pemanenan tumbuh-tumbuhan . Kita hampir saja frustasi untuk mengelola lahan yang kita tanaman karena terdapat banyak sekali masalah mulai dari tanahnya yang tidak subur, hama hama yang dapat merusak tanaman dan juga waktu yang kurang tepat dalam bercocok tanam.

Untuk itu manfaat biologi disini adalah untuk dapat memberikan pemahaman pada kita semua yang mengelola / bekerja pada bidang pertanian untuk mengetahui atau mengembangkan ilmu biologi untuk kelangsungan sumber daya alam yang dapat kita

kelola dengan baik . Tetapi, bukan hanya manfaatnya saja yang akan dibahas disini. Di sini juga akan diberikan sedikit pemahaman tentang bioteknologi ( ilmu yang mempelajari tentang penggunaan proses biologi untuk penyediaan dan jasa bagi manusia) baik itu proses-prosesnya maupun ruang lingkup utama dari kegiatan bioteknologi itu sendiri. Berikut merupakan penjelasan dari keduanya :

Manfaat biologi di bidang pertanian itu sendiri ialah berupa pemilihan bibit unggul untuk kelangsungan pertanian, dapat mengedukasi para petani ( sebutan untuk orang yang bercocok tanam atau berladang di bidang pertanian) sehingga mengetahui bagaimana cara bercocok tanam yang baik entah itu dari segi waktunya maupun dari segi tanahnya, membuat inovasi yang terbaru sehingga dapat dengan mudah membunuh hama hama yang dapat merusak tanaman, hasil persilangan juga dapat memberikan suatu tanaman dengan bibit yang unggul.

1. Di temukannya obat untuk dapat menanggulangi adanya virus / bakteri / hama yang dapat merusak tumbuh dan berkembangnya suatu tumbuhan
2. Banyak ditemukannya vaksin untuk keberlangsungan hidup suatu tanaman
3. Didapatkannya suatu bibit unggul dari tanaman yang lainnya seperti contohnya adalah jagung hibrida
4. Dengan adanya ilmu biologi di dalam bidang pertanian ini bibit unggul banyak sekali diketemukan sehingga dapat membuat suatu tanaman berbuah dengan sangat cepat.
5. Dengan adanya suatu persilangan yang dilakukan oleh satu tanaman dengan yang lainnya maka didapatkanlah tanaman yang lebih baik lagi menggunakan pewarisan sifat dan gen.
6. Dengan adanya biologi dalam bidang pertanian membuat petani dapat menerapkan waktu bercocok tanam yang tepat.
7. Mengetahui mengenai sifat dan kebiasaan yang dilakukan oleh serangga sesuai dengan iklim atau cuacanya hal ini berkat ilmu entomologi
8. Mengetahui mengenai sifat dari suatu tanaman berdasarkan analisis sel yang terdapat dalam ilmu biologi
9. Membuat manusia mampu menerapkan system pertanian yang tepat dan hasilnya yang lebih lanjut lagi.
10. Membantu manusia untuk menentukan dan begitu juga untuk mengembangkan kebutuhan pokok manusia yang paling terpenting adalah masalah pangan melalui tanaman pertanian.

#### **1.1.2.2 Manfaat Prodi Ilmu atau Sains Aktuaria untuk Institusi, Masyarakat dan Bangsa**

Menurut laporan FitchRatings, pertumbuhan industri asuransi di Indonesia pada tahun 2011 adalah 23.2%, salah satu pertumbuhan yang tercepat di dunia. Walaupun

demikian, posisi Indonesia dalam dunia perasuransian global masih sangat rendah. Menurut data yang dilansir oleh World Insurance Outlook tahun 2012, Indonesia menempati urutan ke-37 untuk asuransi jiwa dan ke-44 untuk asuransi umum dalam total nilai premi dari 88 negara. Dari segi insurance penetration (persentase premi terhadap PDB) dan insurance density (persentase premi per kapita), posisi Indonesia semakin tepuruk dengan menempati urutan ke-74 dan ke-78 untuk industri asuransi secara keseluruhan. Rangking dunia berdasarkan total premi di dunia perasuransian global tertera di tabel di bawah ini.

Pertumbuhan industri asuransi yang pesat tidak didukung dengan pertumbuhan tenaga Aktuaris yang sebanding. Menurut laporan Persatuan Aktuaris Indonesia (PAI), jumlah Aktuaris yang dibutuhkan untuk tingkat nasional saat ini adalah 1.805 orang yang mencakup 722 orang setara fellow dan 1.083 orang associate. Akan tetapi, saat ini baru terdapat 178 orang setara fellow dan 158 associate. Jumlah Aktuaris yang akan dibutuhkan ke depan akan semakin meningkat dengan diberlakukannya Peraturan Menteri Keuangan Nomor 53 Tahun 2012 tentang Kesehatan Keuangan Perusahaan, dimana tenaga Aktuaris tak hanya diwajibkan ada di perusahaan asuransi jiwa tetapi juga harus ada di perusahaan asuransi umum. Rencana Otoritas Jasa Keuangan (OJK) untuk mempercepat pertumbuhan Aktuaris sebesar 1.000 orang dalam periode 2013-2014 untuk lima tahun mendatang merupakan langkah yang sangat tepat mengingat peran sentral Aktuaris dalam pengembangan industri asuransi.

Selanjutnya, memperhatikan masalah-masalah tersebut maka Institut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Banyuwangi berusaha menjawab kebutuhan itu dengan membuka Program Studi Aktuarial dengan Visi **“Mencetak lulusan berkarakter unggul dibidang aktuarial dan mampu mendukung terwujudnya *smart village* pada tahun 2030”**. Dengan menerapkan visi *smart village* diharapkan para lulusan mampu menduga risiko, menghitung present value, dan memproyeksikan nilai akumulasi cash flow serta memahami teori dasar model-model aktuarial manajemen keuangan. Dan hasil akhirnya adalah semakin banyak aktuaris yang dapat menjawab tantangan perkembangan industri asuransi.

#### **a. Manfaat bagi perguruan tinggi**

- 1) Mendukung visi dan misi ITBM Banyuwangi yaitu **“Mewujudkan Kampus Islami yang Unggul, Bermartabat, Berwawasan Technopreneur dan Sociopreneur serta Mampu Memberikan Kontribusi terhadap Kemajuan Masyarakat dan Bangsa”**
- 2) Mendukung keselarasan renstra ITBM Banyuwangi;
- 3) Meningkatkan daya saing ITBM Banyuwangi secara nasional dan internasional dengan institusi yang telah ada sebelumnya;
- 4) Mencetak lulusan yang kompeten sehingga mampu meningkatkan citra ITBM Banyuwangi di tingkat nasional.

#### **b. Manfaat bagi masyarakat**

- 1) Meningkatkan pendapatan UMKM di lingkungan sekitar kampus;
- 2) Mengurangi jumlah pengangguran terdidik;
- 3) Menambah lapangan kerja di lingkungan sekitar kampus;
- 4) Mengakomodir minat siswa dalam bidang Aktuaria dan dapat mempermudah akses masyarakat untuk mengkuliahkan anak-anak mereka;
- 5) Menghasilkan lulusan yang mampu menerapkan ilmunya dan menjadi sumber ilmu di bidang Aktuaria sehingga mampu memajukan masyarakat lingkungan mereka berasal.

#### **c. Manfaat bagi bangsa**

- 1) Mampu meningkatkan daya saing global terhadap bidang Aktuaria di dunia internasional;
- 2) Menghasilkan lulusan yang mampu mengisi kebutuhan tenaga kerja Aktuaris di Indonesia sehingga dapat meningkatkan kualitas perekonomian;
- 3) Meningkatkan persentase PDB daerah maupun nasional.

### **1.1.2.3 Manfaat Prodi Teknik atau Rekayasa Industri untuk Institusi, Masyarakat dan Bangsa**

#### **a. Manfaat bagi perguruan tinggi**

Bagi Institut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Banyuwangi, menyelenggarakan program studi Teknik / Rekayasa Industri merupakan upaya untuk ikut mencerdaskan kehidupan bangsa melalui program pendidikan tinggi serta untuk menampung potensi besar putra daerah yang tidak mampu melanjutkan pendidikan yang lebih tinggi keluar daerah karena keadaan ekonomi, geografis dan lain-lain.

#### **b. Manfaat bagi masyarakat**

Berdasarkan data badan Pusat Statistik, jumlah penduduk Banyuwangi tahun 2018 adalah sebesar 1,6 juta jiwa, dan 45,71 persen adalah mereka dalam kategori usia 15 – 39 tahun, itu artinya 731.360 orang dalam usia butuh pendidikan formal di tingkat perguruan tinggi. Menyadari hal itu maka Institut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Banyuwangi berupaya menyelenggarakan pendidikan tinggi bagi mereka.

#### **c. Manfaat bagi bangsa**

Tentunya pemerintah dalam hal ini sangat terbantu dalam menjalankan program-programnya baik itu peningkatan kualitas sumber daya manusia melalui peningkatan kualitas pendidikan, juga pemerintah akan terbantu dalam program pengentasan kemiskinan dengan penguatan ekonomi pesedaan.

### **1.1.3 Kemampuan dan Potensi Perguruan Tinggi**

#### **1.1.3.1 Prodi Biologi**

Nomenklatur yang terdapat pada program studi Biologi mengacu kepada rumpun ilmu, Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) dan Penamaan secara Internasional. Prodi Biologi berada pada rumpun atau bidang ilmu terapan (*Profession and Applied Sciences*) pada

sub-rumpun Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Adapun gelar lulusan sarjana S1 Program Studi Biologi ini nantinya mendapatkan gelar Sarjana Sains atau S.Si.

### **Posisi Program Studi Biologi ITBM Banyuwangi**

Program studi ini masuk dalam kategori jenjang pendidikan S1 untuk golongan akademik profesi dan ilmu terapan dengan program studi Biologi. Keunggulan yang dimiliki adalah menerapkan kurikulum standar KKNI dengan penekanan keaktifan mahasiswa (*student centered learning*). Pola pembelajaran seperti ini bertujuan untuk menggali potensi mahasiswa semaksimal mungkin dengan tujuan untuk meningkatkan penemuan kemampuan yang ada di dalam dirinya.

Untuk mengetahui keunggulan keilmuan yang dimiliki oleh program studi biologi ITBM Banyuwangi maka bisa dilakukan dengan membandingkan capaian pembelajaran, visi serta misi program studi biologi di perguruan tinggi lainnya. Cara tersebut bisa menunjukkan letak *branding*, pembeda dan posisi program studi ITBM Banyuwangi di antara program studi Biologi yang ada di perguruan tinggi lainnya secara regional, nasional, dan internasional.

Program studi Biologi ITBM Banyuwangi memiliki orientasi pembelajaran berbasis desa (*smart village*), sehingga segala macam kegiatan pembelajaran, penelitian dan pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh program studi ITBM Bayuwangi difokuskan pada penyelesaian berbagai macam permasalahan dan pengembangan di lingkup desa. Pendekatan *center of excellent* dengan menggunakan isu *smart village* ini merupakan fokus keunggulan keilmuan program studi biologi ITBM Banyuwangi yang membedakan dengan program studi biologi di perguruan tinggi lainnya. Berikut ini tabel berkaitan dengan fokus kajian pada beberapa program studi biologi yang ada di lingkup Indonesia.

### **Keunggulan dan Karakteristik Program Studi**

Program studi biologi ITBMB menerapkan kurikulum standar KKNI dengan penekanan keaktifan mahasiswa (*student centered learning*). Pola pembelajaran seperti ini bertujuan untuk menggali potensi mahasiswa semaksimal mungkin dengan tujuan untuk meningkatkan penemuan kemampuan yang ada di dalam dirinya. Pembangkitan kemampuan tersebut diharapkan selaras dengan kompetensi-kompetensi yang diperlukan oleh lapangan kerja, masyarakat, dan bangsa.

Untuk mengetahui keunggulan keilmuan yang dimiliki oleh program studi biologi ITBMB maka bisa dilakukan dengan membandingkan capaian pembelajaran, visi serta misi program studi biologi di perguruan tinggi lainnya. Cara tersebut bisa menunjukkan letak *branding*, pembeda dan posisi program studi ITBMB di antara program studi biologi yang ada di perguruan tinggi lainnya secara regional, nasional, dan internasional.

Program studi biologi ITBMB memiliki orientasi pembelajaran berbasis desa (*smart village*), sehingga segala macam kegiatan pembelajaran, penelitian dan pengabdian



masyarakat yang dilakukan oleh program studi ITBMB difokuskan pada penyelesaian berbagai macam permasalahan dan pengembangan di lingkup desa. Pendekatan *center of excellent* dengan menggunakan isu *smart village* ini merupakan fokus keunggulan keilmuan program studi biologi ITBMB yang membedakan dengan program studi biologi di perguruan tinggi lainnya. Berikut ini tabel berkaitan dengan fokus kajian pada beberapa program studi biologi yang ada di lingkup Indonesia.

## 2. Prodi Aktuaria

Prodi Aktuaria Institut Teknologi Dan Bisnis Muhammadiyah Banyuwangi mempunyai visi besar yang menjadi faktor pembeda dengan prodi di perguruan tinggi lain antara lain berupaya mendorong ketersediaan tenaga aktuaris yang handal berbasis *smart village* di Indonesia umumnya dan kabupaten Banyuwangi khususnya.

Pengembangan keilmuan yang akan dikembangkan adalah:

1. SDM Aktuaria yang professional dan islami
2. Peneliti Aktuaria yang mampu menerapkan ilmu aktuaria berbasis *smart village*
3. Konsultan dan ahli Aktuaria yang mampu menjadi sumber berkembangnya *smart village* di daerah mereka berasal

Kajian pembelajaran yang dilaksanakan adalah:

1. Mampu menduga risiko, menghitung present value, dan memproyeksikan nilai akumulasi *cash flow* serta memahami teori dasar model-model aktuaria manajemen keuangan yang islami
2. Mampu menguasai pengetahuan lanjut tentang prinsip ilmu aktuaria berbasis *smart village*
3. Penguasaan alternatif-alternatif aplikasi ilmu Aktuaria

Sesuai visinya “**Mencetak lulusan berkarakter unggul dibidang Aktuaria dan mampu mendukung terwujudnya *smart village* pada tahun 2030**”, prodi Aktuaria diharapkan mampu menjadi agen perubahan dan motivator bagi tumbuh kembangnya sektor asuransi bangsa indonesia khususnya Kabupaten Banyuwangi.

**Tabel 6.** Perbedaan Pengembangan Keilmuan dan Kurikulum Prodi S1 Aktuaria di Perguruan Tinggi Terkemuka.

No	Perguruan Tinggi			
1.	Institut Sepuluh November  Surabaya	Institut Pertanian Bogor 	Universitas Indonesia 	ITBM Banyuwangi 

Pengembangan Keilmuan				
2	Unggulan dari sains aktuarial ITS adalah sains aktuarial untuk asuransi bencana, asuransi kelautan dan asuransi syariah.	Dengan sistem kurikulum mayor-minor yang diterapkan IPB, mahasiswa dimungkinkan memiliki kompetensi tambahan yang mendukung keprofesian aktuaris, seperti statistika terapan, sistem informasi, ekonomi dan studi pembangunan, ekonomi pertanian, komunikasi, serta manajemen fungsional.	Kemampuan menganalisis dan menerapkan ilmu aktuarial pada konsep industri asuransi, keuangan, dan industri lainnya	Dengan menerapkan visi <i>smart village</i> diharapkan para lulusan mampu menduga risiko, menghitung present value, dan memproyeksikan nilai akumulasi cash flow serta memahami teori dasar model-model aktuarial manajemen keuangan.
Kurikulum				
3	Program Studi Sarjana Sains Aktuarial ITS menyediakan bidang minat yang akan menjadi kompetensi khusus yaitu Aktuarial Bencana, Aktuarial Kelautan dan	Matakuliah yang diambil oleh setiap mahasiswa Mayor Matematika berjumlah total 146 SKS, yang terdiri dari: mata kuliah kompetensi	Kurikulum S1 Aktuarial UI memiliki bobot minimal 144 sks dalam kurun waktu 3,5 tahun maksimal 6 tahun yang terdiri dari 120 mata kuliah wajib dan 24	Kurikulum prodi S1 Aktuarial ITBM Banyuwangi terdiri dari 144 SKS mata kuliah wajib berbasis KKNI dan PAI yang berfokus pada <i>smart village</i> .

	Aktuaria Syariah, Asuransi syariah sangat bermanfaat mengingat banyak berbagai perusahaan yang menerapkan syariah dalam pelaksanaannya. Selain ketiga bidang tersebut, lulusan Aktuaria juga dibekali konsep dasar ilmu aktuaria jiwa (its.ac.id/aktuaria).	umum (24%), interdepartemen (8%), mayor aktuaria (58%), dan minor/pilihan (10%). Seluruh matakuliah tersebut dirancang untuk dapat diselesaikan oleh para mahasiswa dalam kurun 4 tahun (math.ipbac.id).	mata kuliah pilihan (math.ui.ac.id).	
--	---	--	--------------------------------------	--

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa pengembangan keilmuan prodi S1 Aktuaria dari perguruan tinggi terkemuka berbeda-beda bergantung pada visi dan misi prodi. Prodi S1 Aktuaria ITS misalnya, pengembangan keilmuan berfokus pada bidang sains aktuaria untuk asuransi bencana, asuransi kelautan dan asuransi syariah. Berbeda dengan IPB yang berfokus pada sistem kurikulum mayor-minor yang diterapkan di IPB, mahasiswa dimungkinkan memiliki kompetensi tambahan yang mendukung keprofesian aktuaris, seperti statistika terapan, sistem informasi, ekonomi dan studi pembangunan, ekonomi pertanian, komunikasi, serta manajemen fungsional, sedangkan di prodi S1 Aktuaria UI berfokus pada kemampuan menganalisis dan menerapkan ilmu aktuaria pada konsep industri asuransi, keuangan, dan industri lainnya. Apabila ditinjau dari kurikulum pada Prodi S1 Aktuaria di perguruan tinggi terkemuka lainnya, dilihat dari jumlah SKS hampir sama yaitu 144 sampai 146 SKS yang dirancang untuk masa belajar 3,5 sampai 4 tahun. Hanya jumlah SKS pada mata kuliah pilihan yang berbeda, pada IPB disediakan 10% dari jumlah SKS total, sedangkan UI menyediakan 24 SKS untuk mata kuliah pilihan.

**Tabel 7.** Perbedaan Pengembangan Keilmuan dan Kurikulum Prodi S1 Aktuaria di Perguruan Tinggi Terkemuka di Luar Negeri

No	Perguruan Tinggi
----	------------------

1.	<p>University of Waterloo</p> 	<p>University of Texas at Dallas</p> 	<p>Manipal International University</p> 
<b>Pengembangan Keilmuan</b>			
2	<p>Pengembangan keilmuan S1 Aktuaria di University of Waterloo berfokus masalah keuangan yang berhubungan pada asuransi jiwa, asuransi kecelakaan</p>	<p>Pengembangan keilmuan S1 Aktuaria University of Texas at Dallas mengacu pada pengembangan keahlian dalam humaniora, ilmu sosial, dunia fisik dan alam, dan inovatif serta pendidikan bisnis dan penelitian.</p>	<p>Pengembangan keilmuan S1 Aktuaria Manipal International University berfokus membentuk aktuaris profesional yang unggul dalam statistik, kalkulus, probabilitas dan pemodelan canggih pada manajemen resiko.</p>
<b>Kurikulum</b>			
3	<p>Kurikulum prodi S1 Aktuaria University of Waterloo tersusun dari 40 mata kuliah dengan kredit minimum 120 kredit dan ditempuh dalam waktu 4 tahun (uwaterloo.ca).</p>	<p>Kurikulum S1 Aktuaria University of Texas at Dallas tersusun atas kurikulum inti yang terdiri dari 42 jam kredit per semester. Mahasiswa harus memenuhi jumlah jam kredit per semester untuk dapat lulus (catalog.utdallas.edu).</p>	<p>Kurikulum S1 Aktuaria Manipal International University disusun dalam 3 tahun dengan 1 tahun tersusun dari 3 semester untuk meraih gelar Bachelor (studymalaysia.com).</p>

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa pengembangan keilmuan prodi S1 Aktuaria dari tiap perguruan tinggi di luar negeri juga beragam. Hal ini disebabkan latar sosial, ekonomi dan pendidikan dari tiap-tiap Negara juga berbeda. Pengembangan keilmuan di University of Waterloo di Kanada misalnya, berfokus pada masalah keuangan yang berhubungan pada asuransi jiwa, asuransi kecelakaan. Pada University of Texas at Dallas mengacu pada pengembangan keahlian dalam humaniora, ilmu sosial, dunia fisik dan alam,

dan inovatif serta pendidikan bisnis dan penelitian, sedangkan pada Manipal International University berfokus membentuk aktuaris profesional yang unggul dalam statistik, kalkulus, probabilitas dan pemodelan canggih pada manajemen resiko. Penyusunan kurikulum tiap perguruan tinggi juga berbeda untuk bisa menyelesaikan perkuliahan dan mendapatkan gelar Bachelor. Di University of Waterloo terdiri dari 40 mata kuliah dengan 120 kredit untuk bias mendapatkan gelar Bachelor. Pada University of Texas at Dallas, mahasiswa harus menempuh 42 jam kredit per semester untuk dapat lulus, sedangkan pada Manipal International University, mahasiswa harus menyelesaikan 3 semester dalam 1 tahun ditempuh dengan jangka waktu 3 tahun.

Berdasarkan tabel di atas, prodi S1 Aktuarial ITBM Banyuwangi mempunyai diferensiasi dengan perguruan tinggi lainnya baik di dalam maupun di luar negeri. Dari segi pengembangan keilmuan S1 Aktuarial ITBM Banyuwangi penerapan visi *smart village* diharapkan para lulusan mampu menduga risiko, menghitung present value, dan memproyeksikan nilai akumulasi cash flow serta memahami teori dasar model-model aktuarial manajemen keuangan. Hal ini menjadikan ITBM Banyuwangi berbeda dengan prodi-prodi aktuarial lain sekaligus menjadi keunggulan dari ITBM Banyuwangi. Kurikulum prodi S1 Aktuarial ITBM Banyuwangi terdiri dari 144 SKS mata kuliah wajib berbasis KKNi dan PAI yang berfokus pada *smart village* dan tidak menyediakan mata kuliah pilihan. Hal ini dikarenakan prodi S1 Aktuarial ITBM Banyuwangi merupakan prodi yang baru berdiri dan juga karena penentuan mata kuliah wajib disesuaikan pada perkembangan zaman dan disesuaikan pada potensi daerah masing-masing.

## **2. Prodi Agribisnis**

Prodi S1 Agribisnis di Institut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Banyuwangi (ITBM) memiliki perbedaan serta ciri khusus dan keunggulan dalam kurikulum, pengembangan keilmuan dan keahlian berupa penguasaan nilai-nilai Islami berkembang serta penjabarannya ke dalam konsep usaha agribisnis

berdasarkan kearifan lokal, ecowisata, dan fruit system berwawasan lingkungan dan berkelanjutan. Program studi Agribisnis ITBM mempunyai kurikulum program Pengembangan Bisnis Pertanian berkelanjutan berwawasan Eco-dan techno-preneur program pengembangan bisnis ini terdiri dari empat rangkaian mata kuliah, yaitu Rancangan Usaha Agribisnis, Pembuatan Produk dan Manajemen Produksi fruit khususnya buah naga sebagai asset terbesar di banyuwangi, Pemasaran dan Manajemen hasil pertanian buah naga, Pemasaran, dan Evaluasi dan Pengembangan Usaha pertanian dan eco-wisata. Rangkaian mata kuliah tersebut meliputi kegiatan praktis dan teoritis. Target dari rangkaian mata kuliah tersebut adalah rancangan bisnis dan praktik usaha dalam skala kecil kelompok mahasiswa mulai dari pembuatan produk, kegiatan pemasaran, sampai pada evaluasi dan rencana strategis pengembangannya. Dengan adanya keempat mata kuliah tersebut diharapkan mahasiswa prodi Agribisnis kedepannya akan memiliki rintisan usaha sejak masa kuliah untuk selanjutnya dikembangkan menjadi sebuah unit usaha kampus kedepannya dengan menjalin kerjasama antar mahasiswa dan petani, masyarakat, institusi pertanian serta pemerintah daerah yang ada di wilayah banyuwangi dan sekitarnya. Kurikulum prodi S1 Agribisnis kedepannya juga dilengkapi dengan mata kuliah lain yang berbobot besar untuk mendukung Program Pengembangan Bisnis Berkelanjutan diantaranya mata kuliah sistem pertanian berkelanjutan, supply chain management, usaha tani dan Pemberdayaan Masyarakat dalam Agribisnis berbasis eco-dan techno-preneurship.

Dalam masa perkuliahan juga akan dilengkapi dengan kuliah-kuliah tamu yang akan menghadirkan para praktisi baik dari kalangan akademik, pemerintahan atau para pengambil kebijakan pembangunan agribisnis dan pengusaha agribisnis dari luar perguruan tinggi ITBM untuk menambah wawasan civitas akademika dalam upayanya untuk mengembangkan keilmuan fruit agriculture berbasis eco-dan techno-preneurship program. Hal ini akan lebih melengkapi pembelajaran di dalam perkuliahan di Program S1 Agribisnis dengan isu-isu aktual serta fakta dan realita yang terjadi di masyarakat, dunia usaha dan pengambil kebijakan bidang agribisnis dan yang terkait dengan berbagai permasalahan pertanian dan teknologi serta ecowisata yang berkesinambungan dan berdaya saing. Hal ini akan direalisasikan juga untuk melatih mahasiswa berpikir analisis dan mampu mengembangkan daya pikir secara logika empiris berbasiskan ilmu pengetahuan, teknologi, dan persoalan yang terjadi di dunia nyata di dalam bidang agribisnis berbasis eco-dan techno-preneur. Dengan demikian sistem pembelajaran akan berbasis pada persoalan (*problem based learning di lahan-lahan pertanian dan eco tourism*) dengan metode

*USULAN PROGRAM STUDI BARU – PRODI S1 AGRIBISNIS ITBM BANYUWANGI TAHUN  
2019*

*student centre learning* (SCL dan hand on experience), dimana mahasiswa lebihaktif di dalam proses pembelajaran untuk menemukan dan menghadirkan inovasi-inovasi terhadap potensi pertanian yang ada di wilayah Banyuwangi.

Kedepan, setiap program studi yang ada dibawah naungan Institut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Banyuwangi (ITBM) akan diwajibkan untuk menempuh Program Diploma 1 (satu) bahasa Inggris selama satu tahun (dua semester) yaitu pada semester 1 dan semester 2 untuk memberikan keunggulan tersendiri bagi prodi Agribisnis dimana mereka mendapatkan bekal bahasa Inggris, yang dapat menunjang terwujudnya praktisi-praktisi Agribisnis Internasional kedepannya. Selain itu juga diwajibkan untuk mengikuti program diploma 1 komputer khusus untuk membekali para mahasiswa dan dosen dengan keahlian digital dalam bidang kewirausahaan pertanian dan eco-tourism. Agar kedepannya mereka dapat mengembangkan potensi pertanian yang ada di Wilayah Banyuwangi melalui Bahasa asing dan teknologi digital khusus untuk pengembangan bisnis, dan mempromosikan potensi eco-tourism yang ada serta berbagai hasil pertanian secara online.

Institut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Banyuwangi (ITBM) berada di kawasan kabupaten Banyuwangi dengan luas wilayah sekitar 5. 782,50 KM dan berada di dataran tinggi pegunungan serta memiliki garis pantai dengan panjang 175,8 km dengan jumlah penduduk 1.588.082 juta jiwa dengan usia produktif yang tinggi yaitu sekitar 76% dari jumlah penduduk merupakan salah satu asset terbesar kabupaten Banyuwangi (sumber: [www.lensaindonesia.com](http://www.lensaindonesia.com)). Dengan potensi wisata yang cukup besar, pertanian dan mineral, holtikultura, serta perkebunan merupakan aset terbesar bagi prodi S-1 Agribisnis nantinya untuk ikut memajukan berbagai potensi yang dimiliki oleh kabupaten Banyuwangi tersebut. Sehingga kajian bidang ilmu yang menjadi keunggulan prodi S-1 Agribisnis ini nantinya difokuskan pada dua hal utama yaitu pengembangan eco-dan techno-preneurship dalam bidang eco-wisata, holtikultura, serta sebagai sentra produksi hasil-hasil pertanian dan sentra eco-wisata di Indonesia dengan mengedepankan inovasi IT dalam proses pembelajarannya.

1. Mampu menguasai teori dan aplikasi penelitian di bidang Agribisnis industri baik dalam bentuk kuantitatif maupun kualitatif, secara komprehensif.
2. Mampu menguasai pengetahuan lanjut (advanced) tentang prinsip-prinsip dasar Agribisnis industri dan implementasinya.



3. Mampu memnegmbangkan keilmuan agribisnis baik berbasis eco-tourism dan techno-preneurship.
- 

*USULAN PROGRAM STUDI BARU – PRODI S1 AGRIBISNIS ITBM BANYUWANGI TAHUN 2019*

Paparan tersebut di atas menunjukkan bahwa Prodi S1 Agribisnis kedepan tidak hanya menguatkan profil lulusan untuk menjadi peneliti dan perancang dibidang agribisnis, akan tetapi juga menjadi konsultan Agribisnis baik formal maupun informal. Hal ini menunjukkan bahwa program studi ini akan menjadi kekuatan baru yang mampu mensinergikan luaran atau output yang akan dihasilkan sehingga akhirnya mampu meningkatkan kualitas SDM yang dapat bersaing secara global dan mampu melakukan inovasi-inovasi dalam bidang agribisnis berbasis eco-tourism dan techno-preneurship di kabupaten Banyuwangi kedepannya.

### **Manfaat prodi untuk institusi, masyarakat dan bangsa**

Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional yang tertuang dalam RPJPN pada tahun 2005 hingga 2025, menyatakan bahwa dalam mewujudkan sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas dan berdaya saing, maka kesehatan bersama-sama dengan pendidikan dan peningkatan daya beli masyarakat menjadikan tiga pilar utama untuk meningkatkan kualitas SDM dan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Indonesia sangat penting peranannya.

Institut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Banyuwangi (ITBM) sebagai salah satu lembaga pendidikan tinggi terpanggil untuk memberikan kontribusinya melalui pendirian Prodi S-1 Agribisnis dengan visi pengembangan keilmuan Agribisnis berbasis eco-tourism dan techno-preneurship. Dengan telah dipenuhinya SDM prodi Agribisnis ITBM yang diusulkan di bidang **Agribisnis berbasis eco-tourism dan technopreneur**, sebagai bagian dari amal usaha dibidang pendidikan yang berkontribusi besar dalam pembangunan bangsa dan dapat meningkatkan *nation competitiveness* dalam bidang agribisnis terutama pertanian, perkebunan berbasis eco-tourism dan technopreneurship.

Secara lebih khusus, manfaat prodi S1 Agribisnis Institut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Banyuwangi (ITBM) adalah sebagai berikut:

#### **a. Manfaat untuk institusi ITBM**

Prodi S1 Agribisnis Institut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Banyuwangi (ITBM) yang memiliki misi mengembangkan penelitian dibidang **Agribisnis berbasis eco-tourism dan techno-preneurship** yang hasilnya akan dipublikasikan baik secara nasional maupun internasional, Prodi S1 Agribisnis

ini kedepannya juga akan meningkatkan citra Institut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Banyuwangi (ITBM) di tingkat nasional maupun internasional yang pada akhirnya akan meningkatkan *institution serta nationcompetitiveness*. Dengan *institution competitiveness* yang lebih baik, Institut

---

USULAN PROGRAM STUDI BARU – PRODI S1 AGRIBISNIS ITBM BANYUWANGI TAHUN 2019

Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Banyuwangi (ITBM) akan dapat meningkatkan kuantitas dan kualitas kegiatan kerjasama yang saling menguntungkan dengan institusi lainnya baik dalam negeri maupun luar negeri, industri, lembaga penelitian pertanian khususnya dalam bidang agribisnis, techno-preneur dan eco-tourism dan pihak-pihak terkait lainnya.

Secara spesifik Prodi S1 Agribisnis ITBM ini memberikan kontribusi terhadap keselarasan rencana strategis Institut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Banyuwangi (ITBM) sesuai dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 1.3 kontribusi Prodi S1 Agribisnis ITBM Banyuwangi terhadap keselarasan Renstra ITBM

Rencana Strategis	PT (ITBM)	Prodi S1 Agribisnis ITBM	Keselarasan
Penguatan Layanan (2019 – 2013)	Terpenuhinya standar infrastruktur utama berupa kualitas akademik, SDM, sarana dan prasarana, produk penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, HKI, paten, dan kerjasama yang dapat mengoptimalkan	Terpenuhinya kuantitas dan kualitas SDM dalam Mewujudkan produktifitas pengembangan penelitian terapan, Research and development, dan basis peningkatan dan optimalisasi sistem pembelajaran,	Terjadinya keselarasan dan penguatan dalam hal peningkatan kuantitas dan kualitas produk ilmiah untuk menopang kualitas layanan ITBM Dengan memberikan pilihan program studi yang sesuai dengan

	layanan akademik untuk mendukung konsep agribisnis berbasis eco- tourism dan techno- preneurship	sehingga mampu menghasilkan lulusan yang ahli dibidang riset dan pengembangan agribisnis berbasis eco-tourism dan techno- preneurship	bakat dan minat peserta didik dalam bidang agribisnis
--	--	--	--

**b. Manfaat untuk masyarakat**

- Terpenuhinya SDM Agribisnis yang profesional dan unggul di bidang Agribisnis berbasis eco-tourism dan techno-preneurship
- Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang merupakan bagian dari tridharma perguruan tinggi yang akan dilakukan oleh seluruh civitas akademika dosen dan mahasiswa Prodi S1 Agribisnis ini nantinya akan langsung berdampak kepada masyarakat khususnya dalam bidang pengembangan dan inovasi agribisnis berbasis eco-tourism dan techno-preneurship.

---

### **c. Manfaat untuk bangsa**

- Membantu pemerintah dalam mengatasi permasalahan kelangkaan hasil pertanian sebagai kebutuhan pokok masyarakat, meningkatkan kualitas hasil dalam bidang hasil pertanian unggul, mengembangkan inovasi prodi agribisnis dalam bidang eco-tourism untuk mewujudkan dan meningkatkan potensi eco-tourism yang ada di Banyuwangi khususnya dan di Indonesia umumnya, selain itu inovasi dalam penerapan IT dalam pembelajaran atau landasan Techno-preneurship akan ikut memberikan kontribusi terhadap tumbuhnya usahawan-usahawan handal dalam bidang pengolahan hasil pertanian di Indonesia kedepannya dan sebagai bagian dari amal usaha dibidang pendidikan yang berkontribusi besar dalam pembangunan bangsa dan dapat meningkatkan sumber daya kesehatan serta *nationcompetitiveness*. Secara rinci, dipaparkan kontribusi Prodi S1 AgribisnisITBM terhadap daya saing bangsa:

Secara keseluruhan Prodi S1 Agribisnis yang ada di Indonesia sebanyak 234 program studi (*sumber forlap ristekdikti*). Dari keseluruhan 234 Prodi S1 Agribisnis di Indonesia, 12 diantaranya berada di Jawa Timur, sedangkan untuk kota Banyuwangi masih belum memiliki Prodi S1 Agribisnis.

Secara kuantitas Prodi S1 Agribisnis di Indonesia cukup banyak, tetapi sangat dibutuhkan Prodi S1 Agribisnis yang memiliki keunggulan tersendiri sesuai dengan potensi wilayahnya. Kota Banyuwangi yang merupakan kota wisata, eco-tourism, pertanian, dan pantai sangat membutuhkan lulusan Prodi S1 Agribisnis yang kompeten dan profesional.

### **d. Manfaat secara Internasional**

Secara internasional pendirian program studi agribisnis ini kedepannya dapat meningkatkan daya saing keilmuan agribisnis di Indonesia khususnya melalui Institut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Banyuwangi (ITBM) dengan keilmuan agribisnis dalam bidang eco-tourim dan techno-preneurship dapat melakukan kerjasama yang saling menguntungkan dengan penyelenggara program studi agribisnis dari Negara lain seperti Australia, Kanada dan Selandia Baru serta Amerika Serikat untuk dapat secara sinergi mengembangkan keilmuan agribisnis secara internasional. Roadmap

penelitian dalam bidand bisnis hasil pertanian misalnya dapat dengan mudah dikembangkan dikarenakan adanya sinergi dengan Negara-negara lain

*USULAN PROGRAM STUDI BARU – PRODI S1 AGRIBISNIS ITBM BANYUWANGI TAHUN 2019*

tersebut. Pengembangan keilmuan pada prodi agribisnis Institut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Banyuwangi (ITBM) ini nanti akan difokuskan pada pengelolaan lahan serta hasil-hasil pertanian berbasis eco-tourism dan technopreneurship sebagai uaya peningkatan swasembada pangan bagi Negara Indonesia. Hasil-hasil penelitian kedepannya diharapkan mampu memenuhi serta sinergi dengan hasil-hasil penelitian Negara-negara maju lainnya dalam bidang pertanian dan pengelolaan hasil pertanian.

### **1. Keterkaitan dengan Renstra Intitut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Banyuwangi**

Dalam kerangka mewujudkan misi yang telah ditetapkan, misi perlu dijabarkan lebih terperinci dalam bentuk tujuan. Tujuan kemudian dijabarkan lebih rinci lagi dalam bentuk sasaran. Sasaran adalah hasil yang akan dicapai (*outcomes*) secara nyata oleh institusi dalam kurun waktu yang lebih pendek/cepat. Rumusan sasaran lebih spesifik, dan terukur. Kriteria sasaran, meliputi: spesifik, terukur, dapat dinilai, berorientasi pada hasil (*result oriented*), dan dapat dicapai pada kurun waktu tertentu. Sasaran diusahakan dapat dicapai secara berkesinambungan dalam kurun waktu tertentu sejalan dengan tujuan yang ditetapkan. Sasaran merupakan penjabaran dari misi dan tujuan, Sasaran harus mendukung pencapaian tujuan. Apabila seluruh sasaran yang ditetapkan telah dicapai, diharapkan tujuan juga telah dapat dicapai juga. Untuk mencapai sasaran tersebut perlu dirinci strategi dan indikator pencapaian. Jika strategi dan indikator pencapaian tertulis secara jelas dan rinci, maka ketercapaian sasaran tersebut akan mudah dideteksi. Karena itulah pada bab ini disajikan sasaran, strategi pencapaian, dan indikator pencapaian dalam satu pembahasan untuk memudahkan upaya deteksi tersebut.

Berdasarkan pertimbangan dari berbagai hal, di antaranya; pertimbangan terhadap kebutuhan sumber daya manusia yang berkualifikasi, baik di tingkat lokal, nasional, maupun global, dan posisi strategis Institut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah (ITBM) Banyuwangi, termasuk memperhatikan keunggulan lainnya. Setiap sasaran diuraikan lebih rinci ke dalam program-program yang tergambar pada renop. Renop atau rencana oprasional dibuat secara terpisah dari Renstra. Sasaran, strategi pencapaian, dan indikator pencapaian dijelaskan secara rinci menurut periode yang ada. Penjelasan rinci sebagaimana dideskripsikan berikut ini.

#### **Periode Pertama (2019-2023)**



Tahap menjadikan ITBM Banyuwangi memiliki Tata Kelola yang baik untuk





memacu peningkatan mutu, relevansi, dan akses` untuk menunjang kemandirian prodi Agribisnis ITBM Banyuwangi kedepannya. Untuk mewujudkan hal tersebut pada bagian berikutnya dipaparkan secara rinci sasaran dan indicator pencapaian renstra ITBM dalam upayanya pengembanganprodi Agribisnis kedepannya.

Sasaran : Terciptanya landasan yang kuat untuk menuju pada tahapan berikutnya dalam usaha mengembangkan SDM dan iklim kehidupan kampus yang berbudaya akademik

### 3. Prodi Teknik atau Rekayasa Industri

Program studi Teknik Industri ITBM Banyuwangi didirikan dengan visi yang besar untuk melakukan perubahan dalam perindustrian di Indonesia. Berdasarkan visi tersebut program studi Teknik Industri ITBM Banyuwangi memiliki diferensiasi tersendiri dibandingkan dengan program studi teknik industri lainnya di Indonesia yang terletak pada konsep pengembangan keilmuan dan kurikulum yang berbasis **smart village**. Bidang kajian *Smart village* belum menjadi fokus di perguruan tinggi lain di Jawa Timur.

**Tabel 5.** Perbandingan Prodi Teknik Industri di Indonesia

No	Perguruan Tinggi			
1.	Institut Sepuluh November Surabaya  	Institut Teknologi Bandung  	Universitas Indonesia  	ITBM Banyuwangi  
	Pengembangan Keilmuan			
2	Pengembangan keilmuan Teknik Industri ITS bertujuan untuk mengembangkan mahasiswa agar memiliki kemampuan mendesain, menginstal, mengintegrasikan	Pengembangan keilmuan Teknik Industri ITB bertujuan untuk mengembangkan kompetensi di berbagai sektor industri sehingga mampu mengaplikasikan	Pengembangan keilmuan Teknik Industri UI bersifat unik karena dinamis, berbasis sistem dan integratif, inklusif dan memiliki prinsip manajemen dan teknologi.	Pengembangan keilmuan Teknik Industri ITBM Banyuwangi diarahkan pada pemanfaatan kearifan lokal dengan memenuhi konsep <i>green manufacturing</i> ,

	sistem industri, dan memperbaiki, serta meningkatkan produktivitas, industriefisiensi, dan efektivitas.	teknik-teknik dan pengetahuan Teknik Industri.		<i>product life cycle</i> dan <i>management</i> .
<b>Kurikulum</b>				
3	Kurikulum Teknik Industri ITS terdiri dari 144 SKS dengan satu SKS setara dengan 50 menit menghadiri kuliah, 50 menit tugas dipandu, 50 menit belajar mandiri termasuk beberapa proyek kelas dan ujian akhir (its.ac.id).	Kurikulum Teknik Industri ITB terdiri dari 145 SKS dengan 130 SKS berisi mata kuliah wajib non jalur pilihan, 12 SKS mata kuliah pilihan prodi, dan 3 SKS mata kuliah pilihan luar prodi (itb.ac.id)	Kurikulum Teknik Industri UI terdiri dari 144 SKS dengan 129 SKS berisi mata kuliah wajib dan 15 SKS mata kuliah pilhan yang terbagi mejadi 5 mata kuliah pilihan (ui.ac.id)	Kurikulum Teknik Industri ITBM Banyuwangi terdiri dari 144 SKS mata kuliah wajib berbasis <i>smart village</i> dimana penyusunan mata kuliah didasarkan pada <i>smart environment</i> .

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa pengembangan keilmuan dari perguruan tinggi terkemuka berbeda-beda bergantung pada visi dan misi prodi. Pada ITS Surabaya misalnya, pengembangan keilmuan berfokus pada kemampuan mengintegrasikan system industry untuk meningkatkan produktivitas dan efisiensi. Berbeda dengan ITB yang berfokus pada pengembangan di berbagai sektor industri dan mengaplikasikan pengetahuan dan teknik-teknik yang telah mereka dapatkan di bangku kuliah, sedangkan UI dinamis, berbasis sistem dan integrasi, inklusif dan memiliki prinsip manajemen teknologi. Apabila ditinjau dari kurikulum pada Prodi Teknik Industri di perguruan tinggi terkemuka lainnya, dilihat dari jumlah SKS hampir sama yaitu 144 sampai 145 SKS dengan durasi per SKS yaitu 50 menit. Hanya jumlah SKS pada mata kuliah pilihan yang berbeda, pada ITB disediakan 12 SKS mata kuliah pilihan dan UI 15 SKS untuk mata kuliah pilihan.

Program studi Teknik Industri di perguruan tinggi lain secara internasional dapat dijumpai di beberapa Negara Eropa, Australia dan Amerika. Instansi-instansi tersebut mempunyai kurikulum dan pengembangan keilmuan yang berbeda-beda. Berikut disajikan tabel perbedaan Prodi Teknik Industri pada institusi di luar negeri dengan ITBM Banyuwangi dari segi pengembangan keilmuan dan kurikulum.

#### 4. Prodi Teknik Kimia

##### Visi Program Studi Teknik atau Rekayasa Kimia

“Pada tahun 2030 Program Studi Teknik atau Rekayasa Kimia mampu menjadi program studi unggulan yang berorientasi pada bidang teknik atau rekayasa kimia dari pedesaan sampai perkotaan dan mampu berperan aktif dalam penciptaan *Smart Village* sebagai dasar persiapan menghadapi Indonesia Emas Tahun 2045. “

##### Misi Program Studi Teknik atau Rekayasa Kimia

.....  
Untuk mewujudkan visi program studi Teknik atau Rekayasa Kimia, maka disusun beberapa misi program studi Teknik atau Rekayasa Kimia sebagai Berikut:

1. Melakukan pembinaan yang sesuai dengan nilai-nilai islami kepada Civitas
2. Akademika Teknik atau Rekayasa Kimia.
3. Menyelenggarakan pendidikan dibidang Teknik atau Rekayasa Kimia dengan sistem pembelajaran *student centered learning* yang berwawasan *Technopreneur* dan *Sociopreneour*, dengan mengoptimalkan pemanfaatan teknologi terkini.
4. Mengembangkan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi melalui penelitian dan pengabdian masyarakat dengan mempertimbangkan kearifan lokal berbasis *Smart Village*.
5. Menerapkan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi untuk memberikan kontribusi terhadap kemajuan masyarakat dan bangsa.

##### Tujuan Program Studi Teknik atau Rekayasa Kimia

1. Meningkatkan eksistensi program studi Teknik atau Rekayasa Kimia, Fakultas Teknik, Institut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Banyuwangi melalui Catur Dharma Pendidikan Tinggi Muhammadiyah.
2. Menghasilkan lulusan pendidikan tinggi di bidang Teknik atau Rekayasa Kimia, yang mengimplementasikan nilai-nilai keislaman dalam kehidupan yang bermartabat, berwawasan *technopreneur* dan *sociopreneour*, serta mampu memberikan kontribusi terhadap kemajuan masyarakat dan bangsa.
3. Menghasilkan karya penelitian dan pengabdian di bidang Teknik atau Rekayasa Kimia, berkelanjutan dan berbasis kearifan lokal *Smart Village*, yang bermanfaat untuk kemajuan masyarakat dan bangsa.

Melaksanakan kerjasama dan kemitraan dengan lembaga penelitian dan pendidikan di tingkat nasional.

Profil Lulusan Program Studi (Sarjana) Teknik atau Rekayasa Kimia, Fakultas Teknik, Institut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Banyuwangi tercantum dalam Tabel 1.

**Tabel 1 Profil Lulusan Program Studi (Sarjana)  
Teknik atau Rekayasa Kimia**

No.	Profil Lulusan	Keterangan
1.	Pengelola pabrik/industry	Sarjana Teknik atau Rekayasa Kimia dapatbekerja sebagai pengelola suatu pabrik/industri kimia, dengan kualifikasi: (1) memiliki kemampuan untuk mengendalikan proses yang berlangsung dalam suatu unit alat atau sistem, (2) memiliki kemampuan untuk mengoperasikan alat-alat proses maupun alat-alat kontrol, dan (3) memiliki kemampuan untukmengoptimalkan kondisi proses dalam suatu pabrik dan memilih sumber daya yang diperlukan, untuk dapat menghasilkan keuntungan sebesar- besarnya dengan tetap

		mempertimbangkan kearifan lokal , keberlangsungan pabrik serta kesejahteraanpegawai/karyawan, maupun dampak lingkungan.
2.	Konsultan pabrik/industry	Sarjana Teknik atau Rekayasa Kimia dapat bekerja sebagai konsultan suatu pabrik khususnya dibidang industri kimia, dengan kualifikasi mampu memberikan penyelesaian terhadap persoalan yang terjadi pada: (1) proses yang sedang berlangsung dalam suatu unit alat, (2) pengoperasian alat-alat proses maupun alat-alat kontrol, dan (3) dapat menjalankan proses optimalisasi kondisi operasi dalam sistem, untuk menghasilkan keuntungan sebesar-besarnya dengan tetap mempertimbangkan kearifan lokal , keberlangsungan pabrik serta kesejahteraanpegawai/karyawan, maupun dampak lingkungan.
3	Pendidik	Sarjana Teknik atau Rekayasa Kimia dapat bekerja pendidik dalam sistem Pendidikan Tinggi, dengan kualifikasi: (1) mampu melakukan transfer ilmu pengetahuan, (2) mampu mengembangkan ilmu pengetahuan melalui penelitian, menyusun laporan, dan publikasi ilmiah, (3) melaksanakan pengabdian kepada masyarakat sesuai bidang ilmu yang ditekuni, dan (4) bertanggung jawab serta mampu menuntaskan tugas fungsional maupun tugas structural yang harus dilakukan sebagai pendidik.
4	Wirausahawan	Sarjana Teknik atau Rekayasa Kimia dapat menciptakan lapangan pekerjaan dengan berwirau. Melalui usaha yang mendatangkan keuntungan bagi pengusaha maupun pegawainya dengan mempertimbangkan kearifan lokal , kesejahteraan karyawan maupun dampak positif terhadap lingkungan.
5	Peneliti	Sarjana Teknik atau Rekayasa Kimia bekerja sebagai peneliti. Melalui proses penelitian yang dilakukan dapat menyelesaikan persoalan-persoalan dan melahirkan penemuan/ inovasi baru khususnya di bidang teknik atau rekayasa kimia dan mengkomunikasikan hasil penelitiannya dalam bentuk karya ilmiah serta mempublikasikannya.

Program S1 Teknik Kimia masih sangat terbatas terutama di wilayah Jawa Timur dimana hanya ada sebelas universitas negeri maupun swasta yang memiliki jurusan S1 Teknik Kimia yaitu S1 Teknik Kimia Institut Teknologi Nasional, S1 Teknik Kimia Institut Teknologi Palapa Malang, S1 Teknik Kimia Politeknik Negeri Malang, S1 Teknik Kimia Universitas Brawijaya, S1 Teknik Kimia institut teknologi adhi tama Surabaya, S1 Teknik Kimia Institut Teknologi Sepuluh Nopember, S1 Teknik Kimia Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya, S1 Teknik Kimia Universitas Pembangunan Nasional, S1 Teknik Kimia Universitas W. R. Supratman, S1 Teknik Kimia Universitas Surabaya dan S1 Teknik Kimia Universitas Muhammadiyah Gresik. Melihat jumlah mahasiswa S1 yang berjumlah sekitar tiga juta lebih ,maka pendirian S1 Teknik Kimia dilingkungan Institut Teknologi Muhammadiyah Banyuwangi (ITMB) dapat menjadi pilihan terbaik untuk calon mahasiswa S1 Teknik Kimia,dikarenakan **Banyuwangi adalah kabupaten**

**terluas di Jawa Timur.** Luasnya 5.782,50 km<sup>2</sup>, dan lokasi yang strategis dengan **potensi agraris dan bahari.** **Potensi Pertama** adalah potensi bahari yang melimpah di Banyuwangi, dengan garis pantai terpanjang di Jatim, daerahnya memiliki potensi kelautan dan perikanan yang menjadi pilar ekonomi di masa kini dan masa depan. Selain itu, potensi perikanan yang sangat tinggi juga di Banyuwangi dengan adanya gerakan 10.000 kolam pekarangan yang menghasilkan 7.500 ton ikan pada 2012 dari hasil

budidaya pada 6.320 unit kolam pekarangan (sumber <https://jatim.antaranews.com>).

**Potensi kedua adalah potensi dibidang agraris,** dengan Realisasi Produktivitas Padi sejak tahun 2011 terus mengalami peningkatan yaitu Tahun 2011 sebesar 65,22 kw/ha, tahun 2012 sebesar 65,30 kw/ha, Produksi padi tahun 2011 sebesar 761.317 ton, pada tahun 2012 meningkat menjadi sebesar 792.573 ton, terdapat kenaikan sebesar 31.256 ton, Produksi jagung tahun 2012 sebesar 141.125 ton, Produktivitas kedelai tahun 2011 sebesar 18,32 kw/ha, pada tahun 2012 sebesar 19,16 kw/ha, atau meningkat sebesar 0,84 kw/ha, Produksi kedelai

pada tahun 2012 sebesar 53.648 ton. (sumber <http://dinas pertanian.Banyuwangikab.go.id>).

Potensi ketiga adalah banyaknya perusahaan di Banyuwangi sebanyak 280 perusahaan yang terdiri dari perusahaan skala kecil, menengah dan sedang. Secara keseluruhan banyaknya perusahaan di Jawa Timur disajikan dalam table berikut:

Kabupaten/ Kota Region	Perusahaan	Tenaga Kerja		Jumlah
		Laki-laki	Perempuan	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

	Kabupaten /Regency				
3501	Pacitan	17	898	1 705	2 603
3502	Ponorogo	34	857	1 098	1 955
3503	Trenggalek	46	444	1 416	1 860
3504	Tulungagung	188	4 873	6 842	11 715
3505	Blitar	81	1 859	1 311	3 170
3506	Kediri	122	9 255	6 426	15 681
3507	Malang	267	25 305	28 015	53 320
3508	Lumajang	85	7 909	4 691	12 600
3509	Jember	176	22 564	20 467	43 031
3510	<b>Banyuwangi</b>	<b>280</b>	10 528	11 557	22 085
3511	Bondowoso	81	4 785	5 534	10 319
3512	Situbondo	97	5 727	2 915	8 642

3513	Probolinggo	64	5 310	7 427	12 737
3514	Pasuruan	811	59 860	55 033	114 893

3515	Sidoarjo	978	102 108	79 595	181 703
3516	Mojokerto	270	25 092	20 099	45 191
3517	Jombang	161	13 453	18 101	31 554
3518	Nganjuk	45	2 867	2 923	5 790
3519	Madiun	24	1 593	1 253	2 846
3520	Magetan	37	2 201	899	3 100
3521	Ngawi	27	2 085	2 928	5 013
3522	Bojonegoro	88	3 017	5 972	8 989
3523	Tuban	199	5 310	8 930	14 240
3524	Lamongan	150	3 753	9 996	13 749
3525	Gresik	603	60 310	33 632	93 942
3526	Bangkalan	20	1 457	784	2 241
3527	Sampang	25	356	384	740
3528	Pamekasan	75	2 287	5 302	7 589
3529	Sumenep	78	1 021	4 092	5 113

Kota /Municipality					
3571	Kediri	36	11 112	14 923	26 035
3572	Blitar	13	355	1 368	1 723
3573	Malang	269	16 491	23 524	40 015
3574	Probolinggo	47	7 997	14 901	22 898
3575	Pasuruan	63	2 325	2 691	5 016
3576	Mojokerto	63	3 764	4 244	8 008
3577	Madiun	58	4 288	1 086	5 374
3578	Surabaya	957	90 938	65 955	156 893
3579	Batu	37	613	691	1 304
Jawa Timur		6 672	524 967	478 710	1 003 677

Sumber: BPS Jawa Timur

Sebanyak 280 perusahaan di kabupaten Banyuwangi khususnya dan sebanyak 6.672 di Jawa Timur pada umumnya, ini tentunya akan membutuhkan SDM yang cukup tinggi khususnya dengan bidang keahlian Teknik Kimia. Lebih dari itu, mahasiswa program studi S1 Teknik Kimia dapat menguasai iptek dan pengembangan teknologi kimia dan mampu melakukan proses rekayasa berbagai industri kimia. Sehingga peluang kerja lulusan sangat besar pada instansi pemerintah (Bappeda, Bappenas, Departemen Energi dan Sumber Daya Mineral, Deperindag, Depkes, industri pupuk, industri petrokimia, industri pengolahan



tambang, industri minyak dan gas bumi, industri bahan makanan, peneliti, dan konsultan industri rekayasa.

Selanjutnya, secara keseluruhan di Indonesia kebutuhan akan SDM teknik

Kimia sangat tinggi. Jumlah industri di Indonesia baik yang berskala kecil, menengah maupun besar, disajikan dalam tabel berikut:

*Sumber: BPS, diolah pusdatin Kemenperin*

Berdasarkan data tersebut, menunjukkan bahwa banyaknya industri di Indonesia harus dibarengi dengan penyediaan SDM yang unggul dan berkualitas, terutama di bidang Teknik Kimia.

Data tersebut diatas, belum termasuk perusahaan indonesia yang berada diluar negeri. Perusahaan Indonesia yang berada di Malaysia mampu menyerap tenaga kerja sebanyak 14.000 orang (*sumber*<https://www.merdeka.com>).

Perusahaan skala besar di beberapa negara lain yang tercatat adalah Thailand sebanyak 603, Singapura sebanyak 770, Malaysia sebanyak 904 (*sumber*<https://finance.detik.com>).

Sedangkan perguruan tinggi yang menghasilkan SDM Teknik kimia masih kurang, tercatat di Indonesia sebanyak 77, di Tingkat Asia Tenggara terdapat 100 perguruan tinggi yang menghasilkan sarjana Teknik Kimia dengan kualitas baik (*sumber*[zarukun.blogspot.com/2011/09/100-daftar-universitas-terbaik-di-asia](http://zarukun.blogspot.com/2011/09/100-daftar-universitas-terbaik-di-asia)), sehingga ITBMBanyuwangi ingin mengambil bagian untuk memberikan kontribusi bagi masyarakat di Indonesia maupun di Asia Tenggara bahkan di dunia, untuk ikut serta menghasilkan SDM Teknik Kimia yang handal dan unggul di bidangnya.

## 2. Keunggulan prodi yang diusulkan

Keunggulan prodi S1 Teknik Kimia ITBM Banyuwangi adalah pada pengembangan **teknik kimia agraris dan maritim yang ramah lingkungan**. Banyuwangi yang merupakan kota dengan potensi agraris dan maritime yang sangat tinggi, data yang ada menunjukkan adanya tingkat polusi udara yang melebihi ambang batas, sehingga sangat diperlukan inovasi khususnya Kimia yang ramah lingkungan.

Tanggung jawab utama Prodi Teknik Kimia ITBM Banyuwangi yang harus tetap melekat dalam proses pendirinya adalah menjadikan output lulusan S1 Program studi Teknik Kimia ITBM Banyuwangi terdepan dalam menerapkan dan mengembangkan keilmuan dan pengetahuan yang dimiliki untuk dapat menyelesaikan persoalan kongkrit di dunia Teknik Kimia khususnya di wilayah regional, bahkan nasional. Karakteristik yang tidak kalah penting adalah prioritas penelitian dalam bidang perancangan & pengembangan proses, lingkungan, sains

& engineering yang berkaitan dengan suatu industri agar dapat meminimalisir kerusakan pada lingkungan disekitar wilayah Banyuwangi yang memiliki potensi tinggi dalam bidang agraris dan maritim. Sehingga dapat memberikan dampak positif terhadap masyarakat di lingkungan **agraris dan maritim**. Dengan demikian penguasaan dan perpaduan antara kompetensi Teknik Kimia yang mahir, kemampuan riset lingkungan **agraris dan maritim** yang kuat, dan penguasaan pada pengembangan proses kimiawi yang ramah lingkungan sangat menjadi prioritas.

Pengembangan keilmuan yang akan dikembangkan adalah;

1. SDM Teknik Kimia **agraris dan maritim** ramah lingkungan yang profesional
2. Peneliti bidang ilmu Sains yang ramah lingkungan
3. Designer Research and development dibidang kimia **agraris dan maritim** yang ramah lingkungan
4. Konsultan dan tenaga ahli di bidang Teknik Kimia **agraris dan maritim** ramah lingkungan

Kajian pembelajaran yang dilaksanakan adalah:

4. Mampu menguasai Konsep dan aplikasi penelitian di bidang **Teknik Kimiaagraris dan maritim** baik dalam bentuk kuantitatif maupun kualitatif, paham proses penelitian mulai dari penyusunan proposal, seminar, koleksi dan analisis data.
5. Mampu menguasai pengetahuan lanjut (advanced) tentang prinsip-prinsip dasar **Teknik Kimia agraris dan maritim** dan implementasinya.
6. Penguasaan konsep pengolahan limbah industri menjadi **energiterbarukan**

Penjelasan di atas menunjukkan bahwa Prodi S1 Teknik Kimia ITBM Banyuwangi tidak hanya menguatkan profil lulusan untuk menjadi peneliti dan perancang dibidang Kimia, akan tetapi juga menjadi konsultan Teknik Kimia baik formal maupun informal. Hal ini menunjukkan bahwa program studi ini akan menjadi kekuatan baru yang mampu mensinergikan luaran atau output yang akan dihasilkan sehingga akhirnya mampu meningkatkan kualitas SDM yang dapat bersaing secara professional dan mampu melakukan perancangan & pengembangan proses sehingga dapat meminimalisir kerusakan lingkungan

diwilayah agraris dan maritime kabupaten Banyuwangi.

**Berikut diberikan gambaran keunggulan Tenik Kimia ITBM Banyuwangi dibandingkan dengan prodi sejenis di perguruan tinggi lain**

Teknik Kimia ITS	Teknik Kimia UNDIP	Teknik Kimia UI	Teknik Kimia ITBM Banyuwangi
Terdapat 4 bidang peminatan yaitu:	- Kurikulum terdiri dari 147	- Kurikulum Terdiri dari	ITBM Banyuwangi memiliki penciri

- Bidang Minat Kimia analitik	sks	145 sks	tersendiri yaitu
- Bidang minat kimia anorganik	- Terdapat 12 Mata kuliah pilihan dengan bobot masing-masing 2 sks	- Terdapat 33 Mata kuliah pilihan yang ditawarkan	<b>Kimia agraris dan maritim</b>
- Bidang minat Biokimia	- Tidak ada Bidang peminatan	- Tidak ada bidang peminatan (peminatan dicover pada MK pilihan)	Bidang peminatan:
- Bidang minat kimia fisika			- Kimia agraris
- Bidang minat kimia organik			- Kimia maritim
- Bidang minat pengajaran kimia			- Kimia industri
Kurikulum terdiri dari 160 sks			- Kimia organik
			- Kimia anorganik
			- Kimia pengajaran
			- Kimia analitik
			Mata kuliah pilihan yang disediakan adalah 36 sks dengan bobot masing-masing MK 3 sks
			Total sks dalam kurikulum adalah 160 sks

### 3. Manfaat prodi untuk institusi, masyarakat dan bangsa

Dalam Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJP-N) 2005 - 2025, dinyatakan bahwa dalam mewujudkan sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas dan berdaya saing, maka kesehatan bersama-sama dengan pendidikan dan peningkatan daya beli keluarga/masyarakat adalah tiga pilar utama untuk meningkatkan kualitas SDM dan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Indonesia.

Hasil studi menunjukkan bahwa kadar merkuri pada teripang hitam (*Holothurialeucospilota*) melebihi baku mutu, yakni 4,45-47,83 ppb (*part per billion*/bagian permiliar). Sungai Lampon, yang bermuara langsung di laut selatan, pada 2007-2010 dipakai sebagai tempat pembuangan limbah tambang yang mengandung merkuri. Akumulasi merkuri pada muara Pantai Lampon mencapai 0,45 ppb hingga 634,19 ppb. Padahal, menurut Keputusan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 51 Tahun 2004, kadar merkuri secara alamiah di alam hanya 0,1 ppb. Selain mencemari teripang, merkuri telah masuk ke tubuh siput dan kerang di muara Lampon. Pada siput *mangrove* (*Terebralia sulcata*), kandungan merkuri sudah mencapai 3,1 ppb. Dalam tubuh siput pantai (*Nerita argus*) hingga 3,03 ppm. Sedangkan jenis *Patellaintermedia*, siput yang sering ditemukan di pantai berbatu, mengandung 0,44 ppb merkuri. (sumber <https://nasional.tempo.co/read/607054/pencemaran-banyuwangi>)

Selain itu akibat pencemaran ini, telah menurunkan produktivitas perikanan di kota banyuwangi. Berdasarkan hasil penelitian Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi (BPPT) Jakarta tahun 2010 tercatat bahwa tingkat pencemaran sudah menjangkau kawasan perairan Muncar sejauh 200 hingga 350 meter dari bibir pantai. Termasuk, sungai-sungai di Muncar yang dijadikan tempat pembuangan limbah seperti Kali Mati, Kali Tratas, dan Kali Moro. Faktanya sungai muncar ini sangat berpotensi dalam hasil perikanan. Berdasarkan data yang ada, setiap hari ikan yang dibongkar di Muncar minimal 500 ton dan sekitar 90 persen di antaranya dipasok ke industri pengolahan ikan setempat. Data Sekretariat Kabinet RI menunjukkan, Muncar merupakan penghasil ikan terbesar di Jawa Timur dengan produksi ikan tahun 2010 sebesar 27.748 ton. Dimana produksi ikan olahan diekspor ke Eropa, Jepang, Uni Emirat Arab, Amerika Serikat, Australia, Singapura, dan Kanada sebanyak 1.562.249,72 kg per bulan dengan nilai ekonomi sebesar hampir Rp 20 miliar. (sumber <https://news.detik.com/berita/1678339/pencemaran-laut>)

Berdasarkan laporan Bloomberg angka kematian akibat polusi udara mencapai 3,3 juta orang di dunia. Berdasarkan hasil penelitian, Indonesia berada pada peringkat 8 dari 15 negara dengan tingkat polusi paling mematikan.

Berdasarkan data tersebut, ITBM Banyuwangi sebagai lembaga pendidikan terpenggil untuk memberikan kontribusinya melalui pendirian Prodi Teknik Kimia dengan visi pengembangan keilmuan **kimia Agraris dan maritim yang ramah lingkungan**. Dengan prodi Teknik Kimia ITBM Banyuwangi yang diusulkan akan terpenuhinya SDM yang profesional di bidang Kimia **Agraris dan maritim** yang ramah lingkungan, sebagai bagian dari amal usaha dibidang pendidikan yang

berkontribusi besar dalam pembangunan bangsa dan dapat meningkatkan *nationcompetitiveness*.

Secara lebih khusus, manfaat prodi S1 Teknik Kimia ITBM Banyuwangi adalah sebagai berikut:

**a. Manfaat untuk institusi**

Prodi S1 Teknik Kimia ITBM Banyuwangi yang memiliki misi mengembangkan penelitian dibidang **kimia Agraris dan maritim yang ramahlingkungan** yang hasilnya memiliki kualitas untuk dipublikasikan baik secara nasional maupun internasional, Prodi S1 Teknik Kimia ITBM Banyuwangi ini akan meningkatkan citra ITBM Banyuwangi di tingkat nasional maupun internasional yang pada akhirnya akan meningkatkan *institutioncompetitiveness*. Dengan *institution competitiveness* yang lebih baik, ITBM Banyuwangi akan dapat meningkatkan kuantitas dan kualitas kegiatan kerjasama (*collaboration activities*) yang saling menguntungkan dengan universitas lain baik dalam negeri maupun luar negeri, industri, lembaga penelitian dan pihak-pihak terkait lainnya.

Secara spesifik Prodi S1 Teknik Kimia ITBM Banyuwangi ini memberikan kontribusi terhadap keselarasan rencana strategis ITBM Banyuwangi sesuai dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 1.2 kontribusi Prodi S1 Teknik Kimia ITBM Banyuwangi terhadap keselarasan Renstra ITBM Banyuwangi

Rencana Strategis	PT (ITBM Banyuwangi)	Prodi S1 Teknik Kimia ITBM Banyuwangi	Keselarasan
Penguatan organisasi (2019) –	- Berdirinya ITBM Banyuwangi dengan 5	Terpenuhinya kuantitas dan kualitas SDM	Terjadinya keselarasan dan penguatan dalam

2023)	<p>program Studi - Terpenuhinya Standar infrastruktur utama berupa kualitas proses akademik, SDM, sarana dan prasarana, produk penelitian dan Pengabdian Kepada masyarakat, HKI, paten, dan kerjasama yang Dapat mengoptimalkan layanan akademik</p>	<p>dalam Mewujudkan produktifitas pengembangan penelitian terapan, Research and development, dan basis peningkatan dan optimalisasi sistem pembelajaran, sehingga mampu menghasilkan lulusan yang ahli dibidang riset dan pengembangan <b>kimia agraris dan maritim ramah lingkungan.</b></p>	<p>hal peningkatan kuantitas dan kualitas produk ilmiah untuk menopang kualitas layanan universitas dengan mendirikan program studi yang prospektif dan sesuai dengan kebutuhan stakeholders.</p>
-------	--	---	---

c. Manfaat untuk masyarakat

- Terpenuhinya SDM Teknik Kimia yang profesional dan unggul di bidang **kimiaagraris dan maritim** ramah lingkungan
- Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang merupakan bagian dari tridharma perguruan tinggi yang akan dilakukan oleh Dosen-dosen serta mahasiswa Prodi S1 Teknik Kimia ini nantinya akan langsung berdampak kepada masyarakat.

d. Manfaat untuk bangsa

- Membantu pemerintah dalam mengatasi permasalahan pencemaran udara akibat bahan kimia yang sangat diperlukan upaya serius untuk menghasilkan SDM Teknik Kimia yang mampu memanfaatkan potensi hayati sehingga akan mengurangi pencemaran udara, sebagai bagian dari amal usaha dibidang pendidikan yang berkontribusi besar dalam pembangunan bangsa dan dapat meningkatkan sumber daya kesehatan serta *nation competitiveness*.

Berikut disampaikan gambaran kontribusi Prodi S1 Teknik Kimia ITBM Banyuwangi terhadap daya saing bangsa:

Secara keseluruhan Prodi S1 Teknik Kimia yang ada di Indonesia sebanyak 77 program studi (*sumber forlap ristekdikti*). Dari keseluruhan 77 Prodi S1 Teknik Kimia di Indonesia, 11 diantaranya berada di Jawa Timur, sedangkan untuk kota banyuwangi belum ada Prodi S1 Teknik Kimia.

Secara kuantitas Prodi S1 Teknik Kimia di Indonesia cukup banyak, tetapi sangat dibutuhkan Prodi S1 Teknik Kimia yang memiliki keunggulan tersendiri sesuai dengan potensi wilayahnya. Kota Banyuwangi yang memiliki potensi yang tinggi dibidang agraris dan maritime, disamping juga adanya 280 perusahaan di Banyuwangi sangat membutuhkan lulusan Prodi S1 Teknik Kimia yang kompeten dan profesional. Terlebih lagi tingkat pencemaran udara di Banyuwangi khususnya disungai Muncar, yang merupakan pemasok ikan terbesar di Banyuwangi, telah melebihi ambang batas normal, di Indonesia secara umum berada pada peringkat 8 dari 15 negara dengan tingkat pencemaran mematikan.



Keberadaan Prodi S1 Teknik Kimia ITBM Banyuwangi dengan misi pengembangan keilmuan Kimia Agraris dan maritim ramah lingkungan akan memberikan kontribusi besar terhadap kota Banyuwangi secara khusus, Indonesia dan dunia secara umum.

### **Keunggulan prodi yang diusulkan**

Keunggulan prodi S1 Teknik Kimia ITBM Banyuwangi adalah pada pengembangan **teknik kimia agraris dan maritim yang ramah lingkungan**. Banyuwangi yang merupakan kota dengan potensi agraris dan maritime yang sangat tinggi, data yang ada menunjukkan adanya tingkat polusi udara yang melebihi ambang batas, sehingga sangat diperlukan inovasi khususnya Kimia yang ramah lingkungan.

Tanggung jawab utama Prodi Teknik Kimia ITBM Banyuwangi yang harus tetap melekat dalam proses pendiriannya adalah menjadikan output lulusan S1 Program studi Teknik Kimia ITBM Banyuwangi terdepan dalam menerapkan dan mengembangkan keilmuan dan pengetahuan yang dimiliki untuk dapat menyelesaikan persoalan kongkrit di dunia Teknik Kimia khususnya di wilayah regional, bahkan nasional. Karakteristik yang tidak kalah penting adalah prioritas penelitian dalam bidang perancangan & pengembangan proses, lingkungan, sains

& engineering yang berkaitan dengan suatu industri agar dapat meminimalisir kerusakan pada lingkungan disekitar wilayah Banyuwangi yang memiliki potensi tinggi dalam bidang agraris dan maritim. Sehingga dapat memberikan dampak positif terhadap masyarakat di lingkungan **agraris dan maritim**. Dengan demikian penguasaan dan perpaduan antara kompetensi Teknik Kimia yang mahir, kemampuan riset lingkungan **agraris dan maritim** yang kuat, dan penguasaan pada pengembangan proses kimiawi yang ramah lingkungan sangat menjadi prioritas.

Pengembangan keilmuan yang akan dikembangkan adalah;

1. SDM Teknik Kimia **agraris dan maritim** ramah lingkungan yang profesional
2. Peneliti bidang ilmu Sains yang ramah lingkungan
3. Designer Research and development dibidang kimia **agraris dan maritim** yang ramah lingkungan

4. Konsultan dan tenaga ahli di bidang Teknik Kimia **agraris dan maritim** ramah lingkungan

Kajian pembelajaran yang dilaksanakan adalah:

1. Mampu menguasai Konsep dan aplikasi penelitian di bidang **Teknik Kimiaagraris dan maritim** baik dalam bentuk kuantitatif maupun kualitatif, paham proses penelitian mulai dari penyusunan proposal, seminar, koleksi dan analisis data.
2. Mampu menguasai pengetahuan lanjut (advanced) tentang prinsip-prinsip dasar **Teknik Kimia agraris dan maritim** dan implementasinya.
3. Penguasaan konsep pengolahan limbah industri menjadi **energiterbarukan**

Prodi S1 Teknik Kimia ITBM Banyuwangi yang memiliki misi mengembangkan penelitian dibidang **kimia Agraris dan maritim yang ramahlingkungan** yang hasilnya memiliki kualitas untuk dipublikasikan baik secara nasional maupun internasional, Prodi S1 Teknik Kimia ITBM Banyuwangi ini akan meningkatkan citra ITBM Banyuwangi di tingkat nasional maupun internasional yang pada akhirnya akan meningkatkan *institutioncompetitiveness*. Dengan *institution competitiveness* yang lebih baik, ITBM Banyuwangi akan dapat meningkatkan kuantitas dan kualitas kegiatan kerjasama (*collaboration activities*) yang saling menguntungkan dengan universitas lain baik dalam negeri maupun luar negeri, industri, lembaga penelitian dan pihak-pihak terkait lainnya.

e. Manfaat untuk masyarakat

- Terpenuhinya SDM Teknik Kimia yang profesional dan unggul di bidang **kimiaagraris dan maritim** ramah lingkungan
- Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang merupakan bagian dari tridharma perguruan tinggi yang akan dilakukan oleh Dosen-dosen serta mahasiswa Prodi S1 Teknik Kimia ini nantinya akan langsung berdampak kepada masyarakat.

f. Manfaat untuk bangsa

- Membantu pemerintah dalam mengatasi permasalahan pencemaran udara akibat bahan kimia yang sangat diperlukan upaya serius untuk menghasilkan SDM Teknik Kimia yang mampu memanfaatkan potensi hayati sehingga akan mengurangi pencemaran udara, sebagai bagian dari amal usaha dibidang pendidikan yang berkontribusi besar dalam pembangunan bangsa dan dapat meningkatkan sumber daya kesehatan serta *nation competitiveness*.

Berikut disampaikan gambaran kontribusi Prodi S1 Teknik Kimia ITBM Banyuwangi terhadap daya saing bangsa:

Secara keseluruhan Prodi S1 Teknik Kimia yang ada di Indonesia sebanyak 77 program studi (*sumber forlap ristekdikti*). Dari keseluruhan 77 Prodi S1 Teknik Kimia di Indonesia, 11 diantaranya berada di Jawa Timur, sedangkan untuk kota banyuwangi belum ada Prodi S1 Teknik Kimia.

Secara kuantitas Prodi S1 Teknik Kimia di Indonesia cukup banyak, tetapi sangat dibutuhkan Prodi S1 Teknik Kimia yang memiliki keunggulan tersendiri sesuai dengan potensi wilayahnya. Kota Banyuwangi yang memiliki potensi yang tinggi dibidang agraris dan maritime, disamping juga adanya 280 perusahaan di Banyuwangi sangat membutuhkan lulusan Prodi S1 Teknik Kimia yang kompeten dan profesional. Terlebih lagi tingkat pencemaran udara di Banyuwangi khususnya disungai Muncar, yang merupakan pemasok ikan terbesar di Banyuwangi, telah melebihi ambang batas normal, di Indonesia secara umum berada pada peringkat 8 dari 15 negara dengan tingkat pencemaran mematikan.

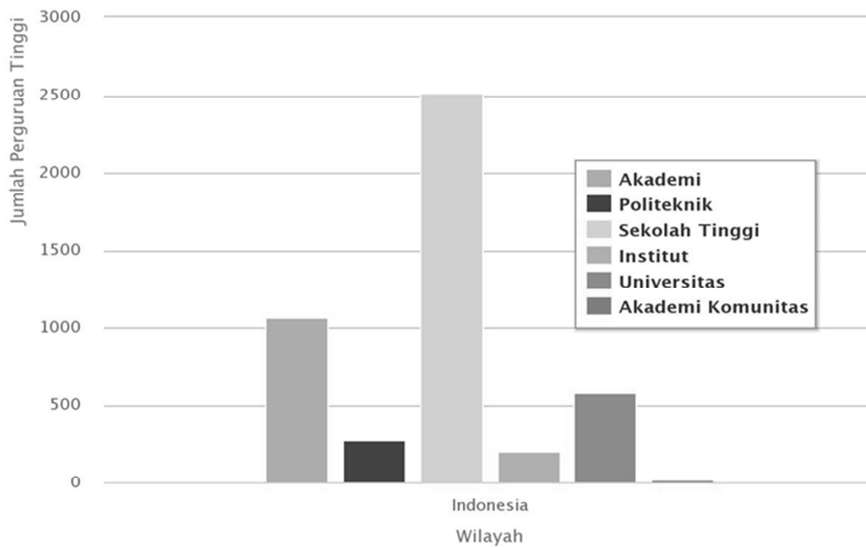
Keberadaan Prodi S1 Teknik Kimia ITBM Banyuwangi dengan misi pengembangan keilmuan Kimia Agraris dan maritim ramah lingkungan akan memberikan kontribusi besar terhadap kota Banyuwangi secara khusus, Indonesia dan dunia secara umum.

## BAB II

### KEBUTUHAN DUNIA KERJA TERHADAP LULUSAN

#### 2.1. Kebutuhan Dunia Kerja Nasional

Analisa kebutuhan dunia kerja secara nasional dapat dinilai berdasarkan kelima prodi yang diajukan, yaitu prodi Biologi, prodi Ilmu atau Sains Aktuaria, prodi Agribisnis, prodi Teknik Kimia, dan prodi Teknik Industri. Oleh karena itu, diperlukan pemaparan peluang dunia kerja terhadap kelima prodi tersebut secara nasional maupun internasional disertai data kuantitatif kebutuhan tenaga kerja dan pemaparan jumlah institusi baik negeri maupun swasta yang mempunyai prodi serupa sehingga dapat dirumuskan kebutuhan dunia kerja secara nasional.



**Gambar 2.1.**Jumlah Perguruan Tinggi di Indonesia

Gambar 2.1 disusun berdasarkan pada buku statistik pendidikan tinggi tahun 2017. Jumlah perguruan tinggi baik negeri maupun swasta mencapai 3276 institusi yang terbagi menjadi 555 universitas, 78 institut, 1431 sekolah tinggi, 1007 akademi, 15 akademi komunitas, dan 190 politeknik. Intistituti-institusi tersebut kemudian disusun dan disesuaikan dengan prodi yang sama yang akan diselenggarakan oleh ITBM Banyuwangi, yaitu prodi Biologi, prodi Ilmu atau Sains Aktuaria, prodi Agribisnis, prodi Teknik Kimia, dan Teknik Industri.

**Tabel 2.1.** Jumlah Prodi Penyelenggara Prodi Serupa secara Nasional dan Daerah

(Sumber: PD Dikti)

No	Prodi	Jumlah nasional	Jumlah di Jawa Timur
1	Biologi	86	7
2	Ilmu dan Sains Aktuaria	8	1
3	Agribisnis	234	16
4	Teknik Kimia	77	11
5	Teknik Industri	280	17

Menurut data dari PD Dikti tahun 2018, untuk perguruan tinggi penyelenggara prodi yang sama baik negeri maupun swasta dalam bidang Biologi sejumlah 86 institusi dengan 7 diantaranya berada di Jawa Timur, bidang Ilmu atau Sains Aktuaria sebanyak 8 institusi dengan 1 institusi di Jawa Timur, bidang Agribisnis sejumlah 234 institusi dengan 16 institusi berada di Jawa Timur, bidang Teknik Kimia sejumlah 77 institusi dengan 11 institusi berada di Jawa Timur, dan bidang Teknik Industri sejumlah 280 institusi dengan 17 di Jawa Timur. Masing-masing prodi mempunyai prospek karir yang berbeda-beda tergantung jenis prodi yang disediakan.

**Tabel 2.2.** Prospek Karir Prodi-prodi di ITBM Banyuwangi

<b>Biologi</b>	<b>Ilmu atau Sains Aktuaria</b>	<b>Agribisnis</b>	<b>Teknik Kimia</b>	<b>Teknik Industri</b>
Bioentrepreneur	Aktuaris	Pengusaha	Analisis	Manajer Profesional
Peneliti	Pegawai Asuransi	Manajer Profesional	Peneliti	Manajer Marketing
Analisis Biologi	Pegawai Perbankan	Konsultan Agribisnis	Product Developer	Manajer Logistik
Farmasi	Konsultan Keuangan	Peneliti	Process Engineer	Quality control
Pendidik	Analisis Keuangan	Fasilitator Pemberdayaan	Akademisi	Konsultan
Quality control	Pendidik	Pendidik	Quality control	Pendidik

Berdasarkan tabel 2.2, prospek karir dari tiap prodi di ITBM Banyuwangi memiliki persamaan dan kekhasan sesuai dengan prodi yang ada. Persamaan karir misalnya pada quality control yang dapat diisi oleh lulusan dari prodi Biologi, Teknik Kimia, dan Teknik Industri tetapi dalam bidang yang berbeda tentunya, pendidik yang dapat diisi oleh semua prodi bagi yang meneruskan ke jenjang pascasarjana. Contoh dari kekhasan prospek karir prodi misalnya, tenaga analisis biologi pada prodi Biologi, Aktuaris pada prodi Ilmu atau Sains Aktuaria, Konsultan Agribisnis pada prodi Agribisnis, product developer pada prodi Teknik Kimia, dan Konsultan perindustrian pada prodi Teknik Industri.

## **2.2. Rasio Kebutuhan Kerja Nasional Prodi dengan Jumlah Lulusan**

Rasio peluang kerja nasional prodi dijelaskan melalui perbandingan jumlah lulusan prodi-prodi di ITBM Banyuwangi secara nasional dibandingkan dengan jumlah lapangan kerja dan peluang kerja pada lingkup nasional.

### 2.2.1. Kebutuhan Kerja Nasional

Berikut disajikan kebutuhan kerja nasional terhadap prodi-prodi di ITBM Banyuwangi, yaitu prodi Biologi, Ilmu atau Sains Aktuaria, Agribisnis, Teknik Kimia, dan Teknik Industri.

**Tabel 2.3.** Kebutuhan Kerja Nasional Prodi Biologi, Ilmu Sains atau Aktuaria, Agribisnis, Teknik Kimia, dan Teknik Industri

Prodi	Bidang Pekerjaan	Kebutuhan Kerja Nasional
Biologi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bioentrepreneur</li> <li>• Peneliti</li> <li>• Analis Biologi dll</li> </ul>	127.565
Ilmu atau Sains Aktuaria	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktuaris</li> <li>• Konsultan Keuangan</li> <li>• Pegawai Asuransi dll</li> </ul>	2.343
Agribisnis	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengusaha</li> <li>• Manajer Professional</li> <li>• Peneliti dll</li> </ul>	100.180
Teknik Kimia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analis</li> <li>• Peneliti</li> <li>• Akademisi dll</li> </ul>	15.232
Teknik Industri	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manajer Marketing</li> <li>• Manajer Logistik</li> <li>• Quality Control dll</li> </ul>	99.060

Berdasarkan data pada Tabel 2.3, didapatkan bahwa kebutuhan kerja nasional untuk prodi Biologi sebanyak 127.565 orang, prodi Ilmu atau Sains Aktuaria sebanyak 2.343 orang, prodi Agribisnis sebanyak 100.180 orang, prodi Teknik Kimia sebanyak 15.232 orang, dan prodi Teknik Industri sebanyak 99.060 orang. Data tersebut diambil dari daftar perusahaan-perusahaan yang bergerak di bidang-bidang tersebut kemudian diasumsikan kebutuhan dari setiap perusahaan-perusahaan terhadap bidang pekerjaan prodi-prodi di ITBM Banyuwangi.

#### a. Prodi Biologi

Mengacu pada Tabel 2.3, bidang pekerjaan untuk lulusan Biologi sangat banyak seperti sebagai bioentrepreneur, peneliti, dan analis biologi. Lulusan prodi Biologi dapat masuk pada sektor-sektor akademisi, pemerintah, swasta, dan pelaku usaha.

**Tabel 2.4.** Profesi Sektor-sektor Akademis, Pemerintah, Swasta, dan Pelaku Usaha  
(Sumber: daftarperusahaan.com)

No	Sektor Industri	Jumlah Instansi	Instansi
1	Analisis Laboratorium (Medis)	21.551	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rumah Sakit Umum</li> <li>• Rumah Sakit Khusus</li> <li>• Puskesmas</li> <li>• Apotek</li> </ul>

2	Teknisi Laboratorium	484	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Parahita Laboratorium</li> <li>• Prodia Laboratorium</li> <li>• Prosenda Laboratorium</li> </ul>
3	Pertanian dan Perkebunan	35	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Astra Agro Lestari, Tbk</li> <li>• BISI ITERNATIONAL, Tbk</li> <li>• Indo Kordsa, Tbk</li> </ul>
4	Farmasi	545	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Daya Varia Laboratoria, Tbk</li> <li>• Indofarma, Tbk</li> <li>• Kimia Farma, Tbk</li> </ul>
5	Pangan	13	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indofood Sukses Makmur, Tbk</li> <li>• Tiga Pilar Sejahtera, Tbk</li> <li>• Akasha Wira Internasional, Tbk</li> </ul>
6	Kementerian	2.496	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kementerian ESDM</li> <li>• Kementerian Perindustrian</li> <li>• Kementerian LHK</li> <li>• Kementerian Kelautan dan Perikanan</li> <li>• Kementerian Kesehatan</li> <li>• Kementerian Pertanian</li> </ul>
7	Pelaku Usaha	416	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengolahan Pangan</li> <li>• Holtikultura</li> <li>• Budidaya Jamur</li> <li>• dll</li> </ul>

Data dari tabel di atas menunjukkan jumlah instansi yang bergerak di dunia perindustrian pada bidang biologi mencapai 25.513 instansi. Apabila diasumsikan 1 instansi rata-rata membutuhkan 5 orang ahli Biologi, maka dibutuhkan 127.565 orang tiap tahun. Apabila kita mengacu pada data dari PD Dikti, terdapat 86 instansi di Indonesia yang menyelenggarakan Prodi Biologi dengan rata-rata kelulusan 164 orang per tahun. Apabila dijumlahkan maka jumlah total lulusan prodi Biologi mencapai 14.104 orang pertahun. Dilihat dari jumlah perbandingan kebutuhan tenaga kerja ahli Biologi dengan jumlah lulusan pertahun masih belum memenuhi.

**b. Prodi Ilmu atau Sains Aktuaria**

Mengacu pada profil lulusan prodi S1 Aktuaria, serapan lulusan terbesar terdapat pada industri asuransi. Berdasarkan pada PMK No. 53 didapatkan bahwa penilaian liabilitas dalam bentuk cadangan untuk industri asuransi wajib dilaksanakan oleh aktuaris perusahaan yang efektif mulai tanggal 31 Desember 2014 yang berakibat pada setiap perusahaan yang bergerak di bidang asuransi harus mempunyai aktuaris. Berikut data perusahaan asuransi di Indonesia.

**Tabel 2.5.** Jenis-jenis Asuransi dan Jumlahnya di Indonesia

(Sumber: ojk.go.id)

No	Jenis Asuransi	2012	2013	2014	2015
1	Asuransi Umum	84	82	81	80
2	Asuransi Jiwa	47	49	50	55
3	Reasuransi	4	4	5	6
4	Asuransi Wajib	3	3	3	3
5	Asuransi Sosial	2	2	2	2
Jumlah		140	140	141	146

Berdasarkan data di atas, didapatkan bahwa jumlah perusahaan industri di Indonesia terus meningkat sejak tahun 2012 hingga 2015. Jumlah perusahaan asuransi meningkat signifikan pada tahun 2014-2015 hingga mencapai total 146 perusahaan asuransi di Indonesia baik milik pemerintah maupun swasta. Idealnya setiap perusahaan asuransi membutuhkan 5-10 tenaga ahli aktuaris. Mengacu pada Tabel 1, terdapat 146 perusahaan asuransi sehingga apabila dikonversikan ke dalam kebutuhan tenaga kerja, setidaknya dibutuhkan 700-1400 ahli aktuaris pada tahun 2015 dan akan terus meningkat. Meningkatnya perusahaan asuransi di Indonesia membuktikan bahwa kesadaran dan kepercayaan masyarakat meningkat terhadap perusahaan asuransi di Indonesia.

**Tabel 2.6.** Data Jumlah Tenaga Ahli dan Kebutuhan Tenaga Ahli Aktuaria di Indonesia (Sumber: ojk.go.id; bps.go.id)

Tahun	Jumlah Tenaga Ahli	Kebutuhan Tenaga Ahli	Kekurangan
2016	399	1874	1475
2017	439	1968	1529
2018	479	2061	1582
2019	519	2155	1636
2020	559	2249	1690
2021	599	2343	1744

Jumlah kebutuhan tenaga ahli di bidang aktuaria berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS), Otoritas Jasa Keuangan (OJK), Persatuan Aktuaris Indonesia (PAI), Asosiasi Asuransi Jiwa Indonesia (AAJI), Asosiasi Asuransi Umum Indonesia (AAUI). Kebutuhan ideal sesuai pemaparan PAI adalah 4 FSAI dan 6 ASAI untuk perusahaan asuransi jiwa dan 2 FSAI dan 3 ASAI untuk perusahaan asuransi umum. Dengan asumsi



pertumbuhan perusahaan asuransi sebesar 5% sesuai dengan pertumbuhan ekonomi Indonesia dan pertumbuhan tenaga ahli aktuarial sebesar 10% per tahun, maka data terakhir 2015-2016 dengan jumlah perusahaan Asuransi akan diproyeksikan sesuai pertumbuhan ekonomi untuk 5 tahun ke depan pada Tabel 2.6.

### c. Agribisnis

Mengacu pada profil lulusan prodi S1 Agribisnis, serapan lulusan terbesar terdapat pada sektor komoditi dan pertanian. Komoditi di Indonesia yang sangat tinggi dan hampir disetiap desa terdapat bisnis komoditi seperti sayur-sayuran dan buah-buahan sehingga iklim tersebut sangat cocok untuk ahli agribisnis. Begitu pula pertanian, mulai dari pembibitan, perawatan sampai peralatan yang berhubungan dengan pertanian sangat baik bagi ahli agribisnis untuk terjun di dalamnya. Berikut disajikan tentang data profesi sektor-sektor agribisnis baik swasta, milik pemerintah maupun pelaku usaha di Indonesia.

**Tabel 2.7.** Profesi Sektor-sektor Akademis, Pemerintah, Swasta, dan Pelaku Usaha

(Sumber: aplikasi.pertanian.go.id)

No	Sektor Industri	Jumlah	Instansi
1	Perkebunan	378	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PT. Wira Citespong</li> <li>• PT. Eka Karya</li> <li>• PT. Karya Indah</li> </ul>
2	Komoditi	3040	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PT. Kurnia Lestari</li> <li>• PT. Trade Nael Company</li> <li>• PT. Graha Flora Indonesia</li> </ul>
3	Akuakultur	650	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PT. Birulaut Khatulistiwa</li> <li>• PT. Bintang Tenggara</li> <li>• PT. Akua Company</li> </ul>
4	Pertanian	2300	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PT. Yamindo</li> <li>• PT. Graha Flora Indonesia</li> <li>• PT. Tani Sejahtera</li> </ul>
5	Konsultan	1.154	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PT. Agro Putra Mandiri</li> <li>• PT. Bina Tani</li> <li>• PT. Paska Konsultan</li> </ul>
6	Kementerian dan BUMN	2496	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kementerian Pertanian</li> <li>• Kementerian LH</li> <li>• PT. Pertani</li> </ul>

Tabel 2.7 menunjukkan jumlah instansi dan sebagian nama instansi yang bergerak di dunia agribisnis dengan total jumlah instansi mencapai 10.018 yang apabila diasumsikan 1 instansi membutuhkan 10 orang ahli agribisnis, maka dibutuhkan 100.180 orang tiap tahun. Apabila kita mengacu pada data dari PD Dikti, terdapat 236 instansi di Indonesia yang menyelenggarakan Prodi Agribisnis dengan jumlah kelulusan 13.888 orang per tahun. Apabila ditinjau dari perbandingan jumlah institusi dan jumlah lulusan terhadap kebutuhan tenaga kerja maka lulusan prodi agribisnis masih memiliki banyak kesempatan untuk mengisi posisi-posisi yang sesuai dengan bidangnya.

### d. Teknik Kimia

Menurut data dari Kementerian Perindustrian tahun 2016, jumlah perusahaan swasta yang bergerak di bidang industri kimia mencapai 138 perusahaan. Apabila diasumsikan setiap perusahaan BUMN membutuhkan 15 lulusan teknik kimia maka dibutuhkan 780 ahli teknik kimia, sedangkan untuk perusahaan swasta membutuhkan 10 lulusan teknik kimia maka dibutuhkan 1380 ahli teknik kimia.

**Tabel 2.8.** Profesi Sektor-sektor Akademis, Pemerintah, Swasta, dan Pelaku Usaha

(Sumber: diolah dari berbagai sumber, 2018)

No	Instansi/Sektor Usaha	Bidang Pekerjaan
1.	Industri Pengolahan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PT Barata Indonesia</li> <li>• PT Batan Teknologi</li> <li>• PT Boma Bisma Indra</li> <li>• PT Dahana</li> <li>• PT Garam, dll.</li> </ul>
2.	Jasa Profesional, Ilmiah dan Teknis	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PT Sucofindo</li> <li>• PT Survei Udara Panas</li> <li>• PT Energy Management Indonesia</li> <li>• PT Virama Karya</li> <li>• PT Surveyor Indonesia</li> </ul>
3.	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, dan Daur Ulang	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perum Jasa Tirta I</li> <li>• Perum Jasa Tirta II</li> </ul>
4.	Pertambangan dan Penggalian	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PT Indonesia Asahan Aluminium</li> <li>• PT Pertamina</li> </ul>
5.	Pertanian, kehutanan, dan perikanan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perum Perikanan Indonesia</li> <li>• PT Pertani</li> <li>• PT Rajawali Nusantara</li> <li>• PT Sang Hyang Seri</li> </ul>
6.	Swasta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PT Palur Jaya</li> <li>• PT Suraharta Oxygen</li> <li>• PT Aruki</li> </ul>
7.	Jasa Konsultan (Pelaku Usaha)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konsultansi Penyusunan Dokumen Lingkungan</li> <li>• Konsultansi Pengelolaan Limbah B3</li> <li>• Konsultansi Pengelolaan Cair</li> </ul>

**Tabel 2.9.** Kebutuhan Ahli Teknik Kimia dalam Dunia Kerja

No	Instansi	Jumlah	Kebutuhan	Total
1	Kementrian BUMN	72	15	1080
2	Kemenristekdikti	1	12.667	12.667
3	Kementerian lain	7	15	105
4	Swasta	138	10	1380
		<b>Total</b>		15.232

Catatan: Data tersebut adalah data asumsi berdasarkan analisis struktur organisasi tiap kementerian terkait.

Berdasarkan tabel di atas, jumlah kebutuhan lulusan teknik kimia di Indonesia sebanyak 15.232 orang, dan akan terus mengalami peningkatan setiap tahunnya. Data dari PD DIKTI didapatkan bahwa terdapat 20 institusi baik negeri maupun swasta yang mempunyai prodi teknik kimia dengan rata-rata lulusan 32 orang per tahun. Berdasarkan hal tersebut tentu saja hal ini menjadikan peluang bagi berdirinya prodi teknik kimia yang memiliki nilai dan daya saing tinggi baik secara nasional maupun internasional. Maka dapat disimpulkan pula bahwa antara kebutuhan akan tenaga kerja teknik kimia dan lulusan teknik kimia masih belum seimbang. Sampai saat ini di provinsi Jawa Timur hanya terdapat 4 institusi yang mempunyai prodi teknik kimia dan terpusat di Surabaya, Sidoarjo dan Malang. Dilansir dari [tribunjatim.com](http://tribunjatim.com), Kemenperin meminta Indonesia-Japan Business Network (IJB-Net) berkontribusi terhadap pengembangan industri di Jatim. Ada 5 industri yang berpengaruh untuk siap menghadapi ekonomi digital yang menyumbang 70 persen dari total PDB Jawa Timur 3 diantaranya industri makanan dan minuman, industri tekstil dan industri kimia yang membutuhkan lulusan teknik kimia.

#### e. Teknik Industri

Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik, didapatkan bahwa jumlah industri pengolahan besar dan sedang di Pulau Jawa maupun di luar Jawa mencapai 26.322 industri pada tahun 2015. Jumlah ini lebih kecil dibandingkan pada tahun 2007 yang mencapai 27.998 industri. Jumlah industri mengalami tren penurunan dari tahun 2007 hingga tahun 2010. Mulai tahun 2010, jumlah industri mengalami tren kenaikan hingga tahun 2015. Hal ini menjelaskan bahwa dunia perindustrian mengalami kenaikan dan ini berpeluang untuk penyerapan lulusan Teknik Industri. Dengan semakin banyaknya jumlah industri di Indonesia maka dibutuhkan lebih banyak juga tenaga profesional dalam bidang perindustrian. Sebagai data pendukung disajikan data dari Badan Pusat Statistik jumlah tenaga kerja industri besar dan sedang menurut sub sector pada tahun 2008-2015.

**Tabel 2.10.** Tenaga Kerja Industri Besar dan Sedang Menurut Sub Sektor, 2008-2015

(Sumber: [sirusa.bps.go.id](http://sirusa.bps.go.id))

	Subsektor	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1	Makanan	685507	676773	675797	742195	884602	901550	877791	858170
2	Minuman	36 618	37 777	38 914	43 267	46 691	51 628	52 681	59973
3	Pengolahan Tembakau	346 766	336 178	329 877	304 243	324 614	362 933	356 117	346082
4	Tekstil	470 857	450 956	482 963	477 387	482 349	477 985	546 946	513743
5	Pakaian Jadi	503 619	510 112	528 579	561 908	600 109	571 458	636 684	684023
6	Kulit, Barang dari Kulit dan Alas Kaki	231 423	227 204	234 173	247 426	256 500	266 918	279 064	313949
7	Kayu, Gabus (Tidak Termasuk Furnitur) dan Anyaman dari Bambu, Rotan dsj	250 986	224 837	221 226	212 313	225 456	229 819	228 201	243072
8	Kertas dan Barang dari Kertas	125 011	121 500	126 438	131 250	129 359	136 114	180 712	133199
9	Pencetakan dan	43 187	41 663	42 658	46 006	52 147	51 334	50 505	54561

	Reproduksi Media Rekaman								
10	Produk dari Batu Bara dan Pengilangan Minyak Bumi	6 414	6 140	6 218	5 844	6 574	6 470	6 352	7283
11	Bahan Kimia dan Barang dari Bahan Kimia	151 100	159 122	152 352	162 031	185 066	203 413	193 261	193629
12	Farmasi, Produk Obat Kimia dan Obat Tradisional	60 000	63 562	63 415	67 632	63 529	61 179	58 024	58348
13	Karet, Barang dari Karet dan Plastik	342 721	329 993	357 274	356 334	353 624	365 958	390 555	443250
14	Barang Galian Bukan Logam	172 882	168 943	168 868	174 811	193 136	182 420	177 082	186423
15	Logam Dasar	64 422	62 272	68 623	64 678	60 430	73 258	73 255	68864
16	Barang Logam, Bukan Mesin dan Peralatannya	172 329	141 703	155 473	154 779	161 861	173 210	160 849	156134
17	Komputer, Barang Elektronik dan Optik	166 559	156 157	164 273	164 247	158 706	150 564	144 895	154349
18	Peralatan Listrik	96 518	100 442	99 988	108 512	115 488	118 963	125 090	104065
19	Mesin dan Perlengkapan ytdl	38 333	37 738	39 471	48 621	56 905	58 679	61 720	70584
20	Kendaraan Bermotor, Trailer dan Semi Trailer	80 652	83 885	95 629	111 384	118 643	138 179	140 107	147553
21	Alat Angkutan Lainnya	70 847	73 035	78 649	85 109	85 349	86 350	89 992	103057
22	Furnitur	170 646	166 398	199 925	191 356	190 127	165 307	171 789	167436
23	Pengolahan Lainnya	130 286	138 369	151 408	149 149	160 019	153 603	159 864	166089
24	Jasa Reparasi dan Pemasangan Mesin dan Peralatan	20 390	10 826	18 954	18 887	17 555	17 620	18 995	13465
25	Bukan Kelompok Industri Manufaktur lagi di KBLI 2009	19859	19589	-	-	-	-	-	-
	Jumlah	4 457 932	4 345 174	4 501 145	4 629 369	4 928 839	5 004 912	5 180 531	5247301
	Kenaikan tiap Tahun		-112 758	155 971	128 224	299 470	76 073	175 619	66 770

Berdasarkan data di atas didapatkan bahwa jumlah tenaga kerja industry besar dan sedang di Indonesia mencapai 5.247.301 orang pada tahun 2015. Tren kenaikan jumlah tenaga kerja mengalami kenaikan tiap tahun mulai dari tahun 2009 hingga tahun 2015. Kenaikan tertinggi terjadi pada tahun 2013 ke 2014 sebanyak 175.619 orang. Hal ini membuktikan bahwa kebutuhan tenaga kerja industri besar dan menengah terus

mengalami peningkatan. Dari 24 sub sektor industri dibagi menjadi 9 sektor industri baik BUMN, BUMD atau Wiraswasta (Tabel 2.10).

**Tabel 2.11.** Profesi Sektor-sektor Akademis, Pemerintah, Swasta, dan Pelaku Usaha

(Sumber: daftarperusahaan.com)

No	Sektor Industri	Jumlah Instansi	Instansi
1	Migas	107	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apexindo Pratama Duta, Tbk</li> <li>• Benakat Integra, Tbk</li> <li>• Energi Mega Persada, Tbk</li> </ul>
2	Konstruksi	3010	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PT. PAL Indonesia</li> <li>• PT. Perkasa Jaya Inti Persada</li> <li>• PT. Gramulia Utama</li> </ul>
3	Pertambangan	680	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adaro Energy, Tbk</li> <li>• Aneka Tambang, Tbk</li> <li>• Atlas Resources, Tbk</li> </ul>
4	Farmasi	545	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Daya Varia Laboratoria, Tbk</li> <li>• Indofarma, Tbk</li> <li>• Kimia Farma, Tbk</li> </ul>
5	Otomotif	436	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Astra Otoparts, Tbk</li> <li>• Goodyear Indonesia, Tbk</li> <li>• Gajah Tunggal, Tbk</li> </ul>
6	Properti	36	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agung Podomoro Land, Tbk</li> <li>• Alam Sutera Reality, Tbk</li> <li>• Bumi Citra Permai, Tbk</li> </ul>
7	BUMN	126	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perum Jasa Tirta I</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perum Jasa Tirta II</li> <li>• Perum Damri</li> </ul>
8	Pangan	13	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indofood Sukses Makmur, Tbk</li> <li>• Tiga Pilar Sejahtera, Tbk</li> <li>• Akasha Wira Internasional, Tbk</li> </ul>
9	Pelaku Usaha	416	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengolahan Bahan</li> <li>• Konsultan Industri</li> <li>• Industri Fashion</li> <li>• dl</li> </ul>

Tabel 2.11 menunjukkan jumlah instansi dan sebagian nama instansi yang bergerak didunia perindustrian dengan total jumlah instansi mencapai 5.369 apabila diasumsikan 1 instansi membutuhkan 20 orang ahli Teknik Industri, maka dibutuhkan 99.060 orang tiap tahun. Apabila kita mengacu pada data dari PD Dikti, terdapat 280 instansi di Indonesia yang menyelenggarakan Prodi Teknik Industri dengan rata-rata kelulusan 88 orang per tahun. Apabila dijumlahkan maka jumlah total lulusan Teknik Industri pertahun mencapai 24.500 orang. Dilihat dari jumlah perbandingan kebutuhan tenaga kerja Teknik dengan jumlah lulusan pertahun masih belum memenuhi.

### 2.2.2. Data Jumlah Lulusan Prodi-prodi yang Serupa dengan Prodi di ITBM Banyuwangi

Guna menentukan rasio kebutuhan tenaga kerja nasional prodi-prodi yang ada di ITBM Banyuwangi dibutuhkan juga data jumlah lulusan mahasiswa per tahun pada prodi-prodi serupa yang ada di Indonesia. Berikut kami sajikan data jumlah instansi penyelenggara dan jumlah lulusan per tahun pada prodi-prodi yang serupa secara nasional.

**Tabel 2.12.** Data Jumlah Instansi dan Jumlah Lulusan per Tahun

(Sumber: forlap.ristekdikti.go.id)

No	Prodi	Jumlah Instansi	Jumlah Lulusan per Tahun
1	Biologi	86	14.104
2	Ilmu atau Sains Aktuaria	8	87
3	Agribisnis	236	13.888
4	Teknik Kimia	20	638
5	Teknik Industri	280	24.640

Berdasarkan data di atas, menunjukkan bahwa jumlah instansi penyelenggara dan jumlah lulusan per tahun prodi-prodi serupa terbanyak baik negeri maupun swasta terdapat pada prodi Teknik Industri sebanyak 236 instansi dengan jumlah lulusan 24.640 orang pertahun, diikuti dengan prodi agribisnis sebanyak 236 instansi dengan jumlah lulusan 13.888 orang pertahun, prodi biologi sebanyak 86 instansi dengan jumlah lulusan 14.104 orang pertahun, prodi teknik kimia sebanyak 20 instansi dengan jumlah lulusan 638 orang pertahun dan prodi ilmu atau sains aktuarial sebanyak 8 instansi dengan jumlah lulusan 87 orang pertahun.

### 2.2.3. Rasio Peluang Lulusan Terhadap Kebutuhan Tenaga Kerja Nasional

Guna menyempurnakan dan melengkapi kebutuhan nyata kebutuhan tenaga kerja secara nasional maka perlu dibandingkan jumlah lulusan terhadap kebutuhan kerja nasional yang dijelaskan pada tabel di bawah ini.

**Tabel 2.13.** Data Peluang Lulusan Terhadap Kebutuhan Tenaga Kerja Nasional

No	Prodi	Jumlah Lulusan	Kebutuhan Tenaga kerja	Peluang
1	Biologi	14.104	127.565	113.461
2	Ilmu atau Sains Aktuarial	87	2.343	2.256
3	Agribisnis	13.888	100.180	86.292
4	Teknik Kimia	638	15.232	14.594
5	Teknik Industri	24.640	99.060	74.420

Mengacu pada tabel di atas, kebutuhan prodi-prodi yang ada di ITBM Banyuwangi masih relatif tinggi. Lulusan pada prodi biologi masih memiliki 113.461 peluang tenaga ahli biologi, pada prodi ilmu atau sains aktuarial masih memiliki 2.256 peluang tenaga aktuarial, pada prodi agribisnis masih memiliki 86.292 peluang tenaga ahli agribisnis, pada prodi teknik kimia memiliki 14.594 tenaga ahli teknik kimia dan prodi teknik industri memiliki 74.420 tenaga ahli teknik industri.

## BAB III

### BIDANG ILMU, PROGRAM STUDI, DAN METODE PEMBELAJARAN

#### 3.1. Biologi

##### 3.1.1. Bidang Ilmu

Kurikulum Pendidikan Tinggi (KPT) adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai capaian pembelajaran lulusan, bahan kajian, proses, dan penilaian yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran di perguruan tinggi. Kurikulum harus memuat capaian pembelajaran mengacu pada deskripsi level 6 (enam) Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) sesuai Perpres Nomor 8 Tahun 2012 dan Permenristekdikti No. 44 Tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi (SN-Dikti), yang terstruktur untuk tercapainya tujuan, terlaksananya misi, dan terwujudnya visi keilmuan program studi.

Kurikulum memuat mata kuliah/modul/blok yang mendukung pencapaian kompetensi lulusan dan memberikan keleluasaan pada mahasiswa untuk memperluas wawasan dan memperdalam keahlian sesuai dengan minatnya, serta dilengkapi dengan deskripsi mata kuliah/modul/blok, silabus, rencana pembelajaran dan evaluasi. Kurikulum harus dirancang berdasarkan relevansinya dengan tujuan, cakupan dan kedalaman materi, pengorganisasian yang mendorong terbentuknya *hard skills* dan keterampilan kepribadian dan perilaku (*soft skills*) yang dapat diterapkan dalam berbagai situasi dan kondisi.

### 3.1.2. Program Studi

#### 3.1.2.1. Profil Lulusan

Lulusan Biologi Institut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Banyuwangi diharapkan memiliki kompetensi utama dalam bidang Bioteknologi dan Biokonservasi yang berlandaskan nilai-nilai Islam, dengan pertimbangan Penyerapan lulusan program studi Biologi di pasar kerja cukup luas yang selaras dengan hasil rumusan Konsorsium Biologi Indonesia (KOBİ) pada tabel 1.

**Tabel 1. Profil Lulusan Program Studi Biologi**

Profil Lulusan	Deskripsi
Bioentrepreneur	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mampu melakukan prinsip kewirausahaan dan kreatif dalam menganalisis SDA untuk dijadikan sInstitut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Banyuwangier wirausaha</li> <li>2. Memiliki kemampuan mengenali bidang usaha lingkup material bioteknologi</li> <li>3. Memiliki kemampuan analisis kebutuhan dan penyediaan bioteknologi</li> <li>4. Memiliki kemampuan bernegoisasi tentang pemenuhan kebutuhan dan penyediaan material bioteknologi</li> <li>5. Memiliki sikap mental yang baik menjadi pengusaha material bioteknologi</li> </ol>

Selain itu, hasil survei dari berbagai lembaga diperoleh bahwa lulusan Biologi diperlukan pada:

- a. Lembaga penelitian: LIPI, Taman Nasional, Balitkabi, Balittas
- b. Industri: PT Nestle, PT. Otsuka



- c. Lembaga pendidikan: PTN, PTS, Sekoah
- d. Lembaga pemerintah: Dephutbung, Deptan, pemerintah daerah
- e. Pemerhati pelestarian lingkungan: LSM, LEM, Yayasan Sehati, dll. (Leksono, dkk, 2008)

Hasil tracer studi Lulusan Biologi Universitas Brawijaya menunjukkan bahwa 34% lulusan memperoleh pekerjaan kurang dari 6 bulan. Selain itu, data jenis pekerjaan yang dimiliki oleh alumni Fakultas Biologi UGM tercatat kurang lebih 56 jenis pekerjaan dapat ditekuni oleh para alumni Biologi. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa alumni Biologi memiliki peluang besar untuk di serap di dunia kerja.

Mekanisme penyusunan profil lulusan disesuaikan dengan capaian pembelajaran Capaian pembelajaran pada Program Studi Biologi sesuai dengan level 6 (enam) kurikulum dan SN-Dikti. Capaian pembelajaran yang berdasarkan pada KKNI sesuai dengan terbit Peraturan Presiden Nomor 8 Tahun 2012 yang terdapat pada pasal 1 yang menjelaskan KKNI adalah kerangka penjenjangan kualifikasi kompetensi yang dapat menyandingkan, menyetarakan, dan mengintegrasikan antara bidang pendidikan dan bidang pelatihan kerja serta pengalaman kerja dalam rangka pemberian pengakuan kompetensi kerja sesuai dengan struktur pekerjaan di berbagai sektor.

Selain itu, capaian pembelajaran lulusan program studi Biologi sesuai dengan Konsorsium Biologi Indonesia (KOBİ) meliputi aspek sikap, aspek keterampilan umum, aspek keterampilan khusus, dan aspek penguasaan pengetahuan.

<b>STANDAR ISI MINIMUM KURIKULUM BIOLOGI</b>	
<b>RUMUSAN KKNI</b>	<b>BAHAN KAJIAN MINIMUM</b>
<b>PENGUASAAN PENGETAHUAN</b>	
a. Menguasai prinsip-prinsip Biologi, Sumber daya hayati dan lingkungan	<p><b>BIOSISTEMATIKA DAN EVOLUSI</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prinsip-prinsip dasar taksonomi: Identifikasi, Deskripsi, Klasifikasi, Karakter sebagai bukti taksonomi, konsep spesies, Tatanama.</li> <li>2. Pengenalan taksa.</li> <li>3. Hubungan Kekerabatan (Filogeni): Pendekatan Filogenetik dan Fenetik.</li> <li>4. Evolusi: Mekanisme, Bukti Ilmiah, Spesiasi dan Implikasinya</li> </ol>
	<p><b>STRUKTUR DAN PERKEMBANGAN</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Morfologi</li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Anatomi</li> <li>3. Embriogenesis (di dalamnya gametogenesis)</li> <li>4. Morfogenesis</li> <li>5. Organogenesis</li> <li>6. <b>Regenerasi Metode Kultur <i>In Vitro</i></b></li> </ol>
	<p style="text-align: center;"><b>FISIOLOGI</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fisiologi TInstitut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Banyuwangiuh: Air, Zat Hara, Fotosintesis, Respirasi, Metabolisme Sekunder, Zat Pengatur TInstitut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Banyuwangiuh, Gerak, Dormansi dan Perkecambahan, Respon terhadap lingkungan.</li> <li>2. Fisiologi Hewan: Homeostasis, Koordinasi syaraf dan hormon, gerak, Pencernaan, Respirasi, Sirkulasi, Ekskresi, Imunitas, Reproduksi (di dalamnya gametogenesis), Hibernasi dan Estivasi.</li> <li>3. Fisiologi Mikrobia: Nutrisi, Respirasi, Fermentasi, PertInstitut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Banyuwangiuh, Metabolisme sekunder, Respon terhadap lingkungan.</li> </ol>
	<p style="text-align: center;"><b>BIOLOGI SEL DAN MOLEKUL</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sel: Teori dan sejarah penemuan, Jenis dan Struktur, Organel dan fungsinya, Replikasi, Ekspresi gen dan regulasinya, Siklus dan pembelahan, interaksi dengan lingkungan.</li> <li>2. Biomolekul: Karbohidrat, lipid, protein, asam nukleat.</li> <li>3. Rekayasa genetika: DNA rekombinan, kloning</li> </ol>
	<p style="text-align: center;"><b>EKOLOGI DAN KONSERVASI</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ekologi: konsep populasi dan komunitas, habitat dan relung ekologis, Interaksi organisme dengan lingkungannya, <i>food web</i> dan <i>food chain</i>, ekosistem.</li> <li>2. Ekologi Populasi: Dinamika populasi dan faktor pembatas.</li> </ol>

	<p>3. <i>Ekologi</i> Komunitas: suksesi dan dinamika komunitas.</p> <p>4. <i>Biodiversitas</i>: Ruang lingkup, <i>Biodiversity value</i>, dan faktor-faktor yang mempengaruhinya.</p> <p>5. Biokonservasi: prinsip dasar, <i>ecosystem services</i>, rancangan dan manajemen konservasi.</p> <p>6. Ilmu Lingkungan: Ruang lingkup dan elemen-elemen lingkungan, kualitas lingkungan hidup, masalah lingkungan, sInstitut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Banyuwangier daya air, tanah dan batuan</p> <p><b>GENETIKA</b></p> <p>1. Materi Genetik: Struktur, genotip dan fenotip, dan faktor-faktor yang mempengaruhinya.</p> <p>2. Pewarisan Sifat :Hukum Mendel, Prinsip analisis silsilah (<i>Pedigree</i>), Modifikasi prinsip Mendel, Penentuan jenis kelamin, tautan gen.</p> <p>3. Genetika Populasi: Perubahan frekuensi gen akibat seleksi, migrasi, mutasi</p>
<p>b. Menguasai konsep aplikasi Biologi dan teknologi yang relevan dalam pengelolaan Sumber daya hayati dan lingkungan</p>	<p><b>BIOSISTEMATIKA DAN EVOLUSI</b></p> <p>Konsep aplikasi biosistematika dan evolusi, dan teknologi yang relevan dalam pengelolaan sInstitut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Banyuwangier daya hayati dan lingkungan.</p> <p><b>STRUKTUR DAN PERKEMBANGAN</b></p> <p>Konsep aplikasi struktur dan perkembangan, dan teknologi yang relevan dalam pengelolaan sInstitut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Banyuwangier daya hayati dan lingkungan.</p> <p><b>FISIOLOGI</b></p> <p>Konsep aplikasi fisiologi dan teknologi yang relevan dalam pengelolaan sInstitut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Banyuwangier daya hayati dan lingkungan</p> <p><b>BIOLOGI SEL DAN MOLEKUL</b></p> <p>Konsep aplikasi biologi sel dan molekul, dan teknologi yang relevan dalam pengelolaan sInstitut Teknologi dan Bisnis</p>

	<p>Muhammadiyah Banyuwangier daya hayati dan lingkungan.</p>
	<p><b>EKOLOGI DAN KONSERVASI</b>          Konsep aplikasi ekologi dan konservasi, dan teknologi yang relevan dalam pengelolaan sInstitut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Banyuwangier daya hayati dan lingkungan</p>
	<p><b>GENETIKA</b>          Konsep aplikasi genetika dan teknologi yang relevan dalam pengelolaan sInstitut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Banyuwangier daya hayati dan lingkungan</p>
<p>c. Menguasai prinsip dasar aplikasi perangkat lunak, instrumen dasar, metode standar untuk analisis dan sintesis pada bidang biologi</p>	<p><b>BIOSISTEMATIKA DAN EVOLUSI</b>          Prinsip dasar aplikasi perangkat lunak, instrumen dasar, metode standar untuk analisis dan sintesis yang diperlukan pada:          Identifikasi dan klasifikasi, serta analisis hubungan filogeni makhluk hidup.          Penanganan spesimen dalam kajian taksonomi.</p>
	<p><b>STRUKTUR DAN PERKEMBANGAN</b>          Prinsip dasar aplikasi perangkat lunak, instrumen dasar, metode standar untuk analisis dan sintesis yang diperlukan pada:          Pengamatan perkembangan morfologi dan anatomi.          Pembuatan preparat.          Kultivasi <i>in vitro</i>.</p>
	<p><b>FISIOLOGI</b>          Prinsip dasar aplikasi perangkat lunak, instrumen dasar, metode standar untuk analisis dan sintesis yang diperlukan pada kajian fisiologi hewan, tInstitut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Banyuwangiuhan dan mikrobia.</p>
	<p><b>BIOLOGI SEL DAN MOLEKUL</b>          Prinsip dasar aplikasi perangkat lunak, instrumen dasar, metode standar untuk analisis dan sintesis yang diperlukan pada:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Karakterisasi dan analisis biomolekul</li> <li>2. Isolasi sel dan DNA</li> <li>3. Kultivasi sel</li> </ol>
	<p><b>EKOLOGI DAN KONSERVASI</b></p>

	Prinsip dasar aplikasi perangkat lunak, instrumen dasar, metode standar untuk analisis dan sintesis yang diperlukan pada: 1. Estimasi populasi 2. Analisis dinamika komunitas 3. Analisis kualitas lingkungan
	<b>GENETIKA</b> Prinsip dasar aplikasi perangkat lunak, instrumen dasar, metode standar untuk analisis dan sintesis yang diperlukan pada kajian genetika
<b>Keterampilan Khusus</b>	
<b>Keterampilan</b>	<b>Metode Pencapaian</b>
a. Mampu menyajikan alternatif solusi dalam memecahkan masalah Biologi terkait pengelolaan sInstitut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Banyuwangier daya hayati dan lingkungan secara berkelanjutan melalui penerapan pengetahuan, metode biologi dan teknologi yang relevan sebagai dasar pengambilan keputusan yang tepat	Kuliah, praktikum, praktikum lapangan, kuliah kerja nyata, tugas akhir
b. Mampu mengaplikasikan keilmuan biologi pada lingkup kehidupan sehari-hari yang bermanfaat bagi masyarakat	Kuliah kerja nyata, kerja praktek
c. Mampu mengelola sInstitut Sumber daya hayati dan lingkungan dalam lingkup spesifik	Kuliah, praktikum, praktikum lapangan, kuliah kerja nyata, tugas akhir, kerja praktek

### 3.1.2.2. Capaian Pembelajaran

Mekanisme penyusunan capaian pembelajaran program studi sesuai dengan level 6 (enam) KKNI dan SN-Dikti beserta pihak-pihak yang terlibat.



Capaian pembelajaran yang di hasilkan oleh PS Biologi Institut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Banyuwangi adalah mengacu pada Visi Institut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Banyuwangi dan Visi PS Biologi, Bidang Kerja atau profil lulusan yang di harapkan juga mengacu pada analisis kebutuhan pasar, yang berkaitan dengan pengembangan kajian *smart village*. Capaian pembelajaran terdiri dari Aspek Sikap, Keterampilan Umum, Keterampilan Khusus serta penguasaan Pengetahuan yang mengacu pada KKNI dan SN DIKTI serta referensi dari dalam maupun luar negeri. Untuk referensi dari dalam negeri mengacu pada KOBİ.

Perbedaan dan atau persamaan capaian pembelajaran dan kurikulum prodi yang diusulkan dengan prodi pembandingnya. Yaitu perbedaannya adalah pada Program Studi Biologi Banyuwangi adalah lebih fokus pada fokus kajian *smart village* Sedangkan kesamaan nya Capaian Pembelajaran dari Perguruan tinggi lainnya adalah mengacu pada KOBİ, KKNI dan SNPT.

Capaian pembelajaran lulusan program studi Biologi sesuai dengan Konsorsium Biologi Indonesia (KOBİ) meliputi aspek sikap, aspek keterampilan umum, aspek keterampilan khusus, dan aspek penguasaan pengetahuan adalah:

**A. Aspek Sikap**

- 1) Bertakwa kepada Tuhan yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius;
- 2) Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika;
- 3) Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila;
- 4) Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta tanggungjawab pada negara dan bangsa;
- 5) Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain;
- 6) Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan;
- 7) Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara;
- 8) Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik;
- 9) Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri; dan
- 10) Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan.

***Capaian pembelajaran aspek sikap yang menjadi ciri Program Studi Biologi Institut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Banyuwangi***

- 11) Menjunjung tinggi nilai, norma dan etika akademik, yang meliputi kejujuran dan kebebasan akademik dan otonomi akademik yang berbasis Al Islam Kemuhammadiyahaan.

**B. Aspek Pengetahuan**

- 1) Mampu menguasai konsep teoritis biologi sel dan molekul; biologi organisma; ekologi dan evolusi;
- 2) Menguasai konsep statistika, biofisika, kimia organik dan biokimia;
- 3) Menguasai konsep, prinsip-prinsip dan aplikasi pengetahuan biologi pada bidang pangan, kesehatan, lingkungan (hayati), dan sInstitut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Banyuwangierdaya hayati dalam pengelolaan dan pemanfaatan sInstitut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Banyuwangier daya hayati maupun lingkungan;
- 4) Menguasai konsep, prinsip-prinsip, dan aplikasi bioteknologi yang relevan;
- 5) Menguasai prinsip dasar piranti lunak untuk analisis dan sintesis sInstitut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Banyuwangier daya hayati dalam lingkup spesifik;
- 6) Menguasai prinsip dan konsep pengukuran berbasis pada teknologi, instrumen, serta metode standar “analisis dan sintesis” sInstitut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Banyuwangier daya hayati

***Capaian pembelajaran aspek pengetahuan yang menjadi ciri program studi Biologi Institut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Banyuwangi***

- 7) Mampu memahami dan menerapkan konsep, prinsip-prinsip dan aplikasi bioteknologi yang relevan
- 8) Mampu menghasilkan penelitian biologi dalam rangka pengembangan kebijakan bidang ilmu Biologi.

**C. Aspek Keterampilan Umum**

- 1) Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi sesuai dengan bidang keahliannya;
- 2) Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan restruktur.
- 3) Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan, teknologi yang memperhatikan nilai dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau trik seni,
- 4) Mampu menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam aman perguruan tinggi.
- 5) Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya berdasarkan hasil analisis terhadap informasi dan data.
- 6) Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat, baik di dalam maupun luar lembaganya.
- 7) Mampu bertanggung jawab atas tercapainya hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya.
- 8) Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada di bawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri.
- 9) Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi.

***Capaian pembelajaran aspek keterampilan umum yang menjadi ciri program studi Biologi Institut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Banyuwangi***

- 10) Mampu memanfaatkan teknologi informasi komunikasi untuk pengembangan keilmuan dan kemampuan kerja;

**D. Aspek Keterampilan Khusus**



- 1) Mampu memecahkan masalah IPTEK di bidang pengelolaan dan pemanfaatan Institut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Banyuwangi daya hayati melalui prinsip-prinsip pengorganisasian sistematis, memprediksi, menganalisis data informasi dan bahan hayati serta memodulasi struktur dan fungsi sel (*organizing principle, predicting, analyzing and modulating*), serta penerapan teknologi relevan;
- 2) Mampu mengaplikasikan keilmuan biologi agar bermanfaat bagi diri sendiri dan masyarakat dalam kehidupan sehari-hari;
- 3) Mampu menyajikan alternatif solusi terhadap masalah bidang pengelolaan dan pemanfaatan Institut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Banyuwangi daya hayati dalam lingkup spesifik, yang dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan secara tepat;
- 4) Mampu menyiapkan, menangani, dan mengelola Institut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Banyuwangi daya hayati dalam lingkup spesifik.

***Capaian pembelajaran aspek keterampilan khusus yang menjadi ciri program studi Biologi Institut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Banyuwangi***

- 5) Mampu menerapkan prinsip dan menghasilkan produk biologi yang aplikatif;
- 6) Mampu mendiagnosis berbagai masalah baik di bidang kesehatan, pangan maupun lingkungan dengan menggunakan keilmuan secara jeli untuk memperoleh hasil yang akurat dan akurat;
- 7) Mampu merencanakan, melaksanakan serta mengevaluasi dari proses analisis yang dilakukan baik di bidang kesehatan, pangan maupun lingkungan yang siap untuk dipertanggungjawabkan;
- 8) Mampu mengelola Institut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Banyuwangi daya alam untuk menjadi keperluan usaha di bidang biologi;
- 9) Mampu mengaktualisasikan ide-ide berwirausaha di bidang biologi dengan tetap mengindahkan kondisi lingkungan.

**3.1.2.3. Penyusunan Capaian Pembelajaran**

Unsur Kemampuan	Kode	CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN
<b>SIKAP</b> <i>Sesuai dengan jenjang prodi, bias dikembangkan/ditambahkan sesuai dengan keunggulan/</i>	S1	bertakwa kepada Tuhan yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius;
	S2	menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral,

<p><i>kekhasanuniversitas/fakultas/pro di)</i>  <i>CP nomor 1-10 berpedoman pada SN Dikti, KKNI level 6, CP nomor 11 berpedoman pada visi PT (Institut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Banyuwangi)</i></p>		dan etika;
	<b>S3</b>	menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik;
	<b>S4</b>	berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta tanggungjawab pada negara dan bangsa;
	<b>S5</b>	menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain;
	<b>S6</b>	berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan pancasila;
	<b>S7</b>	bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan;
	<b>S8</b>	taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara;
	<b>S9</b>	menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan
	<b>S10</b>	menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri
	<b>S11</b>	Menginternalisasikan Al-Islam Kemuhammadiyah dalam kehidupan profesionalnya
	<p><b>PENGUASAAN PENGETAHUAN</b>  <i>Ditetapkan oleh Konsorsium Biologi Indonesia (KOBİ) dapat merujuk pada deskriptor KKNİ unsure CP 7-10 Mengacu Pada Visi Prodi Biologi</i></p>	<b>P1</b>
<b>P2</b>		menguasai konsep statistika, biofisika, kimia organik dan biokimia
<b>P3</b>		menguasai konsep, prinsip-prinsip dan aplikasi pengetahuan biologi pada bidang pangan, kesehatan, lingkungan (hayati), dan sumberdaya hayati dalam pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya hayati maupun lingkungan;
<b>P4</b>		menguasai konsep, prinsip-prinsip, dan aplikasi bioteknologi yang relevan;
<b>P5</b>		menguasai prinsip dasar piranti lunak untuk analisis dan sintesis sumber daya hayati dalam lingkup spesifik;
<b>P6</b>		menguasai prinsip dan konsep pengukuran berbasis pada teknologi, instrumen, serta metode standar “analisis dan sintesis” sInstitut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Banyuwangier daya hayati
<b>P7</b>		Mampu menerapkan prinsip dan menghasilkan produk bioteknologi dengan mengguakan potensi local daerah
<b>P8</b>		Mampu mendiagnosis berbagai masalah baik dibidang kesehatan, pangan maupun lingkungan dengan menggunakan keilmuan secera jeli untuk

		memperoleh hasil yang akurat dan akuntabel;
	<b>P9</b>	Mampu mengelola sInstitut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Banyuwangier daya alam untuk menjadi keperluan usaha di bidang biologi melalui konsep biokonservasi
	<b>P10</b>	Mampu mengaktualisasikan ide-ide berwirausaha di bidang biologi khususnya bioteknologi dan biokonservasi (ekowisata) dengan tetap mengindahkan kondisi lingkungan
<b>KETERAMPILAN UMUM</b> <i>Ditetapkan oleh Konsorsium Biologi Indonesia (KOBİ) dapat merujuk pada deskriptor KKNİ unsure</i>	<b>KU1</b>	menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan/atau teknologi sesuai dengan bidang keahliannya
	<b>KU2</b>	mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan, teknologi, atau seni sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah untuk menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni? serta menyusun deskripsi saintifik hasil kajiannya dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir
	<b>KU3</b>	mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahlian biologi, berdasarkan hasil analisis terhadap informasi dan data;
	<b>KU4</b>	mengelola pembelajaran secara mandiri
	<b>KU5</b>	mengembangkan dan memelihara jaringan kerja dengan pembimbing,kolega, sejawat, baik di dalam maupun luar lembaganya
<b>KETERAMPILAN KHUSUS</b> <i>Ditetapkan oleh Konsorsium Biologi Indonesia (KOBİ) dapat merujuk pada deskriptor KKNİ unsure</i>	<b>KK1</b>	mampu memecahkan masalah iptek di bidang pengelolaan dan pemanfaatan sInstitut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Banyuwangier daya hayati melalu prinsip-prinsip pengorganisasian sistematika, memprediksi, menganalisis data informasi dan bahan hayati sera memodulasi struktur dan fungsi sel ( <i>organizing principle, predicting, 75lternati and modulating</i> ), serta penerapan teknologi relevan
	<b>KK2</b>	mampu mengaplikasikan keilmuan biologi agar bermanfaat bagi diri sendiri dan masyarakat dalam kehidupan sehar-hari;
	<b>KK3</b>	mampu menyajikan 75lternative solusi terhadap masalah bidang pengelolaan dan pemanfaatan sInstitut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Banyuwangierdaya hayati dalam lingkup spesifik, yang dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan secara tepat;

	<b>KK4</b>	mampu menyiapkan, menangani, dan mengelola sInstitut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Banyuwangier daya hayati dalam lingkup spesifik
	<b>KK5</b>	Mampu melaksanakan tugas akhir di bidang keahlian/keilmuan biologi berdasarkan kaidah keilmuan yang hasilnya disusun dalam bentuk skripsi atau karya desain/seni/model beserta deskripsinya berdasarkan metoda atau kaidah rancangan baku.
	<b>KK6</b>	Mampu mempublikasikan hasil tugas akhir atau karya desain/seni/model/produk yang dapat diakses oleh masyarakat akademik maupun masyarakat umum
	<b>KK7</b>	Mampu bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahlian biologi baik secara mandiri maupun dalam tim dan dapat diberi tanggung jawab atas pencapaian hasil kerja institusi atau organisasi dengan mengutamakan keselamatan dan keamanan kerja.
	<b>KK8</b>	Mampu mengambil keputusan yang tepat berdasarkan analisis dan evaluasi terhadap pekerjaan yang telah menjadi tanggung jawabnya
	<b>KK9</b>	Mampu mengelola pembelajaran diri sendiri (mandiri)
	<b>KK10</b>	Mampu mengkomunikasikan informasi dan ide melalui berbagai bentuk media kepada masyarakat sesuai dengan bidang keahlian biologi (Bioteknologi dan biokonservasi)
	<b>KK11</b>	Mampu mengelola (mendokumentasikan, menyimpan, mengaudit, dan mengamankan) data hasil riset untuk keperluan otentifikasi, orisinalitas, dan studi pengulangan ( <i>reproducibility</i> ).
	<b>KK12</b>	Mampu mengembangkan dan memelihara kerjasama baik pada pembimbing, kolega, teman sejawat di dalam maupun luar institusi.

#### 3.1.2.4. Matriks Relasi Penguasaan Pengetahuan dengan Domain Capaian Pembelajaran Lainnya

Visi Program Studi Biologi sebagai berikut:

*“Menjadi program studi unggul melalui pengembangan ilmu pengetahuan serta teknologi dalam menghasilkan biolog profesional yang berlandaskan pada Al Islam dan Kemuhammadiyahaan”.*















1	CP1 Mampu memecahkan masalah iptek di bidang pengelolaan dan pemanfaatan sInstitut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Banyuwangier daya hayati melalu prinsip-prinsip pengorganisasian sistematika, memprediksi, menganalisis data informasi dan bahan hayati sera memodulasi struktur dan fungsi sel (organizing principle, predicting, analyzing and modulating), serta penerapan teknologi relevan;																	
2	CP2 Mampu mengaplikasikan keilmuan biologi agar bermanfaat bagi diri sendiri dan masyarakat dalam kehidupan sehari-hari;																	
3	CP3 Mampu menyajikan alternatif solusi terhadap masalah bidang pengelolaan dan pemanfaatan sInstitut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Banyuwangier daya hayati dalam lingkup spesifik, yang dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan secara tepat;																	
4	CP4 Mampu menyiapkan, menangani, dan mengelola sInstitut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Banyuwangier daya hayati dalam lingkup spesifik.																	
5	CP5 Mampu menerapkan prinsip dan menghasilkan produk biologi yang aplikatif;																	
6	CP6 Mampu mendiagnosis berbagai masalah baik dibidang kesehatan, pangan maupun lingkungan dengan menggunakan keilmuan secara jeli untuk memperoleh hasil yang akurat dan akuntabel;																	
7	CP7 Mampu merencanakan, melaksanakan serta mengevaluasi dari proses analisis yang dilakukan baik dibidang kesehatan, pangan maupun lingkungan yang siap untuk dipertanggungjawabkan																	
8	CP8 Mampu mengelola sInstitut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Banyuwangier daya alam untuk menjadi keperluan usaha di bidang biologi																	
9	CP9 Mampu mengaktualisasikan ide-ide berwirausaha di bidang biologi dengan tetap mengindahkan kondisi lingkungan.																	

Keterangan nama Bahan Kajian dan Nama Matakuliah

<b>Bahan Kajian terdiri atas bahan kajian terdiri atas 3 yakni sebagai berikut:</b>		
a. Bahan kajian keilmuan berupa 1. Struktur dan perkembangan 2. Fisiologi	b. Bahan kajian IPTEK pendukung berupa: 28. Penggunaan TIK 29. Esensi dan dimensi nilai spiritualitas	c. Bahan kajian penciri perguruan tinggi/program studi berupa: 36. Makna dan hakikat ibadah

3. sel 4. Ekologi 5. Konservasi 6. Genetika 7. Pengelolaan laboratorium 8. Metode penelitian 9. Rancangan percobaan 10. Kewirausahaan 11. Biota laut 12. Molekuler 13. Mikrobio 14. Bioteknologi 15. Biosistematik 16. Evolusi 17. Etnobotani 18. Pencemaran Lingkungan 19. Pangan 20. Biokimia 21. Taksonomi 22. Morfologi 23. Rancangan percobaan 24. Parasit 25. Insect 26. Palaento 27. Kultur jaringan	Islam 30. Integrasi iman, islam dan ihsan 31. Nilai luhur dan moral budaya bangsa 32. Esensi dan urgensi identitas nasional 33. Kewajiban dan hak Negara serta warga Negara 34. Fisika 35. Kimia	37. Hak dan kewajiban dalam Islam 38. Hukum-hukum dalam Islam 39. Kemuhammadiyahaan 40. Pendidikan anti korupsi  d.
---	--	--

**Penomoran Mata Kuliah**

1. PPKN 2. Bahasa Indonesia 3. Agama Islam 4. Bahasa Inggris 5. Bahasa Arab 6. Pend. Anti Korupsi 7. Al IslamKemuhammadiyahaan 1 8. Al IslamKemuhammadiyahaan 2 9. Al IslamKemuhammadiyahaan 3 10. Al IslamKemuhammadiyahaan 4 11. Biologi Dasar 12. Fisika Dasar 13. Kimia Dasar 14. Biostatistika 15. Biokimia 16. Struktur & Perkembangan Hewan 1 17. Struktur & Perkembangan tumbuhan 1 18. Biologi Sel 19. Mikrobiologi 20. Fisiologi tumbuhan 21. Fisiologi Hewan 22. Metodologi Penelitian 23. Genetika 1 24. Biodiversitas	27. Dasar-Dasar Ilmu Lingkungan 28. Biologi Molekular 29. Kimia Organik 30. Struktur & Perkembangan Hewan 2 31. Struktur & perkembangan tumbuhan 2 32. Taksonomi tumbuhan Tinggi 33. Taksonomi tumbuhan Rendah 34. Biometri 35. Taksonomi Hewan Vertebrata 36. Taksonomi Hewan Invertebrata 37. Mikroteknik 38. Biologi Laut 39. Morfologi tumbuhan 40. Palaentologi 41. Genetika 2 42. Botani Ekonomi 43. Etnobotani 44. Parasitologi 45. Kultur Jaringan tumbuhan 46. Entomologi 47. Biokonservasi 48. Pencemaran Lingkungan 49. Analisis pengolahan hasil pangan
---	---

25. Ekologi 26. Bioteknologi	50. Mikrobiologi industry 51. Mioentrepreneurship
---------------------------------	--

Catatan:

1. Bahan kajian adalah suatu bangunan ilmu, teknologi atau seni, obyek yang dipelajari, yang menunjukkan ciri cabang ilmu tertentu, atau dengan kata lain menunjukkan bidang kajian atau inti keilmuan suatu program studi. Bahan kajian dapat pula merupakan pengetahuan/ bidang kajian yang akan dikembangkan, keilmuan yang sangat potensial atau dibutuhkan masyarakat untuk masa datang.
2. Tuliskan nama bahan kajian dan nama mata kuliah pada kolom yang tersedia.
3. Beri tanda pada masing-masing kolom yang terkait dengan capaian pembelajaran.
4. Tabel sebaiknya dibuat dengan orientasi melintang atau *landscape*

Bobot sks untuk setiap mata kuliah dapat dihitung menggunakan contoh berikut:

Yang dihitung adalah jumlah sks mata kuliah program studi:

sks program studi = sks menurut SN Dikti – sks MK wajib universitas – sks MK wajib fakultas.

Teknis menghitung sks seperti pada contoh tabel berikut:

No	Nama Mata Kuliah	Keluasan (KL)	Kedalaman (KD)	Beban (B)	sks
1	PPKN	4	5	2,12	2
2	Bahasa Indonesia	3	4	1,69	2
3	Agama Islam	2	5	2,12	2
4	Bahasa Inggris	2	5	2,12	2
5	Bahasa Arab	3	4	1,69	2
6	Pend. Anti Korupsi	3	4	1,69	2
7	AI Islam Kemuhammadiyah 1	3	5	2,12	2
8	AI Islam Kemuhammadiyah 2	3	5	2,12	2
9	AI Islam Kemuhammadiyah 3	3	5	2,12	2
10	AI Islam Kemuhammadiyah 4	3	5	2,12	2
11	Biologi Dasar	4	8	3,39	3

12	Fisika Dasar	4	7	2,54	2
13	Kimia Dasar	4	7	2,54	2
14	Biostatistika	4	7	2,54	2
15	Biokimia	4	7	2,54	2
16	Struktur & Perkembangan Hewan 1	5	8	3,39	3
17	Struktur & Perkembangan Tumbuhan	5	8	3,39	3
18	Biologi Sel	4	7	2,54	2
19	Mikrobiologi	5	8	3,39	3
20	Fisiologi Tumbuhan	5	8	3,39	3
21	Fisiologi Hewan	5	8	3,39	3
22	Metodelogi Penelitian	4	7	2,54	2
23	Genetika 1	5	8	3,39	3
24	Biodiversitas	4	7	2,54	2
25	Ekologi	5	8	3,39	3
26	Bioteknologi	5	8	3,39	3
27	Dasar-Dasar Ilmu Lingkungan	4	7	2,54	2
28	Biologi Molekular	4	7	2,54	2
29	Kimia Organik	5	8	3,39	3
30	Struktur & Perkembangan Hewan 2	5	8	3,39	3
31	Struktur & Perkembangan tumbuhan 2	5	8	3,39	3
32	Taksonomi Tumbuhan Tinggi	5	8	3,39	3
33	Taksonomi Tumbuhan Rendah	5	8	3,39	3
34	Biometri	5	8	3,39	3
35	Taksonomi Hewan Vertebrata	5	8	3,39	3
36	Taksonomi Hewan Invertebrata	5	8	3,39	3
37	Mikroteknik	5	8	3,39	3
38	Biologi Laut	5	8	3,39	3

39	Morfologi tumbuhan	5	8	3,39	3
40	Palaentologi	4	7	2,54	2
41	Genetika 2	5	8	3,39	3
42	Botani Ekonomi	4	7	2,54	2
43	Etnobotani	5	8	3,39	3
44	Parasitologi	4	7	2,54	2
45	Kultur Jaringan Tumbuhan	5	8	3,39	3
46	Entomologi	4	7	2,54	2
47	Biokonservasi	5	8	3,39	3
48	Pencemaran Lingkungan	5	8	3,39	3
49	Analisis pengolahan hasil pangan	5	8	3,39	3
50	Mikrobiologi industri	5	8	3,39	3
51	Bioentrepreneurship	5	8	3,39	3
52	Seminar Proposal	4	7	2,54	2
53	Magang 1	3	5	2,54	1
54	Magang 2	3	6	2,54	1
55	Magang 3	4	7	2,54	2
56	Skripsi	4	8	3,39	4
57	KKN	3	8	2,54	4

Keterangan:

KL = jumlah bahan kajian setiap mata kuliah

KD = kedalaman atau aras proses kognitif menurut Anderson (2001) :

1 = mengingat, 2 = memahami, 3 = menerapkan, 4 = menganalisis,

5 = mengevaluasi, 6 = mencipta

B =  $KL_i \times KD_i$

sks per mata kuliah =  $\frac{B}{\sum_{i=1}^n B_i} \times \sum sks \text{ program studi}$

### 3.1.3. Metode Pembelajaran

### **3.1.3.1. Sistem Pembelajaran**

Karakteristik pelaksanaan pembelajaran hendaknya memperhatikan sifat interaktif, holistik, integratif, saintifik, kontekstual, tematik, kolaboratif, dan berpusat pada mahasiswa. Interaktif menyatakan bahwa capaian pembelajaran lulusan diraih dengan mengutamakan proses interaksi dua arah antara mahasiswa dan dosen. Holistik mencerminkan bahwa proses pembelajaran mendorong terbentuknya pola pikir yang komprehensif dan luas dengan menginternalisasi keunggulan dan kearifan lokal maupun nasional.

Integratif menunjukkan bahwa capaian pembelajaran lulusan diraih melalui proses pembelajaran yang terintegrasi untuk memenuhi capaian pembelajaran lulusan secara keseluruhan dalam satu kesatuan program melalui pendekatan antardisiplin dan multidisiplin.

Saintifik menyatakan bahwa capaian pembelajaran lulusan diraih melalui proses pembelajaran yang mengutamakan pendekatan ilmiah sehingga tercipta lingkungan akademik yang berdasarkan sistem nilai, norma, dan kaidah ilmu pengetahuan serta menjunjung tinggi nilai-nilai agama dan kebangsaan.

Kontekstual menjelaskan bahwa capaian pembelajaran lulusan diraih melalui proses pembelajaran yang disesuaikan dengan tuntutan kemampuan menyelesaikan masalah dalam ranah keahliannya.

Tematik berarti capaian pembelajaran lulusan diraih melalui proses pembelajaran yang disesuaikan dengan karakteristik keilmuan program studi dan dikaitkan dengan permasalahan nyata melalui pendekatan transdisiplin.

Efektif menyatakan bahwa capaian pembelajaran lulusan diraih secara berhasil guna dengan mementingkan internalisasi materi secara baik dan benar dalam kurun waktu yang optimum. Kolaboratif adalah proses pembelajaran bersama yang melibatkan interaksi antar individu pembelajar untuk menghasilkan kapitalisasi sikap, pengetahuan, dan keterampilan dalam upaya meraih capaian pembelajaran. Berpusat pada mahasiswa menunjukkan bahwa capaian pembelajaran lulusan diraih melalui proses pembelajaran yang mengutamakan pengembangan kreativitas, kapasitas, kepribadian, dan kebutuhan mahasiswa, serta mengembangkan kemandirian dalam mencari dan menemukan pengetahuan.

### **3.1.3.2. Metode dan Bentuk Pembelajaran**

Metode dan bentuk pembelajaran didasarkan pada muatan materi setiap matakuliah. Metode yang diberikan merupakan metode pembelajaran didasarkan pada pembelajaran yang berpusat pada mahasiswa. Sehingga mahasiswa lebih aktif dalam menemukan sebuah informasi dari setiap matakuliah yang diberikan. Untuk menunjang proses pembelajaran yang kondusif dan efektif maka



setiap kelas hanya terdiri 30 orang mahasiswa saja yang disesuaikan dengan sInstitut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Banyuwangier belajar serta ketercukupan sarana pembelajaran. Dengan jumlah tersebut, mahasiswa lebih fokus dan interaktif dalam melakukan proses pembelajaran.

Smt	Kode MK/ Blok	Nama MK/Blok <sup>1</sup>	Metode Pembelajaran	Jumlah Kelas	Jumlah Mahasiswa	Sarana Pembelajaran
I	BIOMPK0 1	PPKN	Ceramah, Diskusi, Tanya Jawab dan Tugas	1	30	INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS MUHAMMADIYAH BANYUWANGI
1	BIOMPK0 3	Pendidikan Agama Islam	Ceramah, Diskusi, Tanya Jawab dan Tugas	1	30	INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS MUHAMMADIYAH BANYUWANGI
1	BIOMPK0 4	Bahasa Inggris	Ceramah, Diskusi, Tanya Jawab dan Tugas	1	30	INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS MUHAMMADIYAH BANYUWANGI
1	BIOMPK0 2	Bahasa Indonesia	Ceramah, Diskusi, Tanya Jawab dan Tugas	1	30	INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS MUHAMMADIYAH BANYUWANGI
1	BIOMKK0 2	Fisika Dasar	Self Directed Learning dan Discovery Learning, praktikum	1	30	Program studi Biologi INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS MUHAMMADIYAH BANYUWANGI
1	BIOMKK0 3	Kimia Dasar	Student-Centered Learning, praktikum	1	30	INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS MUHAMMADIYAH BANYUWANGI
1	BIOMKK0 1	Biologi Dasar	Ceramah, Diskusi, Tanya Jawab dan Tugas	1	30	Program studi Biologi INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS MUHAMMADIYAH BANYUWANGI
1	BIOMKK0 4	Biostatistika	Ceramah, diskusi,	1	30	Program studi Biologi INSTITUT

			tanya-jawab			TEKNOLOGI DAN BISNIS MUHAMMADIYAH BANYUWANGI
II	BIOMPK05	Bahasa Arab	Ceramah, Diskusi, Tanya Jawab dan Tugas	1	30	INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS MUHAMMADIYAH BANYUWANGI
II	BIOMPK06	Pend. Anti Korupsi	Ceramah, Diskusi, Tanya Jawab dan Tugas	1	30	INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS MUHAMMADIYAH BANYUWANGI
II	BIOMPK07	Al Islam Kemuhammadiyah an I	Ceramah, Diskusi, Tanya Jawab dan Tugas	1	30	INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS MUHAMMADIYAH BANYUWANGI
II	BIOMKK17	Dasar-Dasar Lingkungan Ilmu	Ceramah, diskusi, Student-Centered Learning	1	30	Program studi Biologi INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS MUHAMMADIYAH BANYUWANGI
II	BIOMKK06	Struktur & Perkembangan Hewan I	Student-Centered Learning	1	30	Program studi Biologi INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS MUHAMMADIYAH BANYUWANGI
II	BIOMKK07	Struktur & Perkembangan Tumbuhan I	Ceramah, diskusi, Student-Centered Learning	1	30	Program studi Biologi INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS MUHAMMADIYAH BANYUWANGI
II	BIOMKK09	Mikrobiologi	Ceramah, diskusi, Student-Centered Learning	1	30	Program studi Biologi INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS MUHAMMADIYAH BANYUWANGI
II	BIOMKK13	Genetika 1	Ceramah, diskusi, Student-Centered Learning	1	30	Program studi Biologi INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS MUHAMMADIYAH BANYUWANGI
II	BIOMPBO2	Magang 1	Student Center Learning	1	30	INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS MUHAMMADIYAH BANYUWANGI

						H BANYUWANGI
III	BIOMPK08	Al IslamKemuhammadiyah n 2	Ceramah, diskusi, tanya- jawab, penugasan	1	30	INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS MUHAMMADIYA H BANYUWANGI
III	BIOMKK05	Biokimia	Ceramah, diskusi, Student- Centered Learning	1	30	Program studi Biologi INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS MUHAMMADIYA H BANYUWANGI
III	BIOMKK08	Biologi Sel	Ceramah, diskusi, Student- Centered Learning	1	30	Program studi Biologi INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS MUHAMMADIYA H BANYUWANGI
III	BIOMKK10	Fisiologi Tumbuhan	Ceramah, diskusi, Student- Centered Learning	1	30	Program studi Biologi INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS MUHAMMADIYA H BANYUWANGI
III	BIOMKK11	Fisiologi Hewan	Ceramah, diskusi, Student- Centered Learning	1	30	Program studi Biologi INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS MUHAMMADIYA H BANYUWANGI
III	BIOMKK12	Metodelogi Penelitian	Ceramah, tanya- jawab, diskusi, penugasan	1	30	INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS MUHAMMADIYA H BANYUWANGI
III	BIOMKK16	Bioteknologi	Ceramah, diskusi, Student- Centered Learning	1	30	Program studi Biologi INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS MUHAMMADIYA H BANYUWANGI
III	BIOMKK15	Ekologi	Ceramah, diskusi, Student- Centered Learning	1	30	Program studi Biologi INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS MUHAMMADIYA H BANYUWANGI
IV	BIOMPK09	Al IslamKemuhammadiyah n 3	Ceramah, Diskusi, Tanya Jawab dan Tugas	1	30	INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS MUHAMMADIYA H BANYUWANGI
IV	BIOMKK14	Biodiversitas	Ceramah,	1	30	Program studi

			Diskusi, Tanya Jawab dan Tugas			Biologi INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS MUHAMMADIYA H BANYUWANGI
IV	BIOMKK18	Biologi Molekular	Ceramah, Diskusi, Tanya Jawab dan Tugas	1	30	Program studi Biologi INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS MUHAMMADIYA H BANYUWANGI
IV	BIOMKK19	Kimia Organik	Ceramah, Diskusi, Tanya Jawab dan Tugas	1	30	Program studi Biologi INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS MUHAMMADIYA H BANYUWANGI
IV	BIOMKK20	Struktur & Perkembangan Hewan 2	Ceramah, Diskusi, Tanya Jawab dan Tugas	1	30	Program studi Biologi INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS MUHAMMADIYA H BANYUWANGI
IV	BIOMKK21	Struktur & Perkembangan Tumbuhan 2	Ceramah, Diskusi, Tanya Jawab dan Tugas	1	30	Program studi Biologi INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS MUHAMMADIYA H BANYUWANGI
IV	BIOMKK22	Taksonomi Tumbuhan Tinggi	Ceramah, diskusi, inquiri, tanya- jawab	1	30	Program studi Biologi INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS MUHAMMADIYA H BANYUWANGI
IV	BIOMKK23	Taksonomi Tumbuhan Rendah	Ceramah, diskusi, inquiri, tanya- jawab	1	30	Program studi Biologi INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS MUHAMMADIYA H BANYUWANGI
IV	BIOMPBO3	Magang 2	Student Center Learning	1	30	INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS MUHAMMADIYA H BANYUWANGI
V	BIOMPK20	Al IslamKemuhammadiyahaha n 3	Ceramah, Diskusi, Tanya Jawab dan Tugas	1	30	INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS MUHAMMADIYA H BANYUWANGI
V	BIOMKK24	Biometri	Ceramah, Diskusi, Tanya	1	30	Program studi Biologi INSTITUT TEKNOLOGI DAN

			Jawab dan Tugas			BISNIS MUHAMMADIYAH BANYUWANGI
V	BIOMKK25	Taksonomi Hewan Vertebrata	Ceramah, Diskusi, Tanya Jawab dan Tugas	1	30	Program studi Biologi INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS MUHAMMADIYAH BANYUWANGI
V	BIOMKB05	Biokonservasi	Ceramah, Diskusi, Tanya Jawab dan Tugas	1	30	Program studi Biologi INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS MUHAMMADIYAH BANYUWANGI
V	BIOMKK27	Mikroteknik	Ceramah, Diskusi, Tanya Jawab dan Tugas	1	30	Program studi Biologi INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS MUHAMMADIYAH BANYUWANGI
V	BIOMKK31	Genetika 2	Ceramah, Diskusi, Tanya Jawab dan Tugas	1	30	Program studi Biologi INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS MUHAMMADIYAH BANYUWANGI
V	BIOMKK30	Palaentologi	Ceramah, Diskusi, Tanya Jawab dan Tugas	1	30	Program studi Biologi INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS MUHAMMADIYAH BANYUWANGI
V	BIOMKB01	Etnobotani	Student-Centered Learning	1	30	Program studi Biologi INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS MUHAMMADIYAH BANYUWANGI
VI	BIOMKK28	Biologi Laut	Ceramah, diskusi, inquiri, tanya-jawab	1	30	Program studi Biologi INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS MUHAMMADIYAH BANYUWANGI
VI	BIOMKK29	Morfologi Tumbuhan	Ceramah, diskusi, inquiri, tanya-jawab	1	30	Program studi Biologi INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS MUHAMMADIYAH BANYUWANGI
VI	BIOMKK26	Taksonomi Hewan Invertabrata	Ceramah, diskusi, inquiri,	1	30	Program studi Biologi INSTITUT TEKNOLOGI DAN

			tanya-jawab			BISNIS MUHAMMADIYAH BANYUWANGI
VI	BIOMKB02	Parasitologi	Ceramah, diskusi, inquiri, tanya-jawab	1	30	Program studi Biologi INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS MUHAMMADIYAH BANYUWANGI
VI	BIOMKB03	Kultur Jaringan Tumbuhan	Ceramah, diskusi, inquiri, tanya-jawab	1	30	Program studi Biologi INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS MUHAMMADIYAH BANYUWANGI
VI	BIOMKB06	Pencemaran Lingkungan	Ceramah, diskusi, inquiri, tanya-jawab	1	30	Program studi Biologi INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS MUHAMMADIYAH BANYUWANGI
VI	BIOMPBO4	Magang 3	Student Center Learning	1	30	INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS MUHAMMADIYAH BANYUWANGI
VII	BIOMKB07	Analisis pengolahan hasil pangan	Ceramah, diskusi, inquiri, tanya-jawab	1	30	Program studi Biologi INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS MUHAMMADIYAH BANYUWANGI
VII	BIOMKK32	Botani Ekonomi	Ceramah, diskusi, inquiri, tanya-jawab	1	30	Program studi Biologi INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS MUHAMMADIYAH BANYUWANGI
VII	BIOMKB04	Entomologi	Ceramah, diskusi, inquiri, tanya-jawab	1	30	Program studi Biologi INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS MUHAMMADIYAH BANYUWANGI
VII	BIOMKB08	Mikrobiologi industri	Ceramah, diskusi, inquiri, tanya-jawab	1	30	Program studi Biologi INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS MUHAMMADIYAH BANYUWANGI
VII	BIOMKB09	Bioentrepreneurship	Ceramah, inquiri,	1	30	Program studi Biologi INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS

						MUHAMMADIYAH BANYUWANGI
VII	BIOMPBB01	Seminar Proposal	Student Center Learning	1	30	INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS MUHAMMADIYAH BANYUWANGI
VII I	BIOMBB01	KKN	Student Center Learning	1	30	INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS MUHAMMADIYAH BANYUWANGI
VII I	BIOMPBB05	Skripsi	Student Center Learning	1	30	INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS MUHAMMADIYAH BANYUWANGI
Total						

### 3.1.3.3. Upaya Pemutakhiran Materi Bahan Ajar

Ada beberapa hal yang dilakukan dalam memutakhirkan materi bahan ajar, diantaranya sebagai berikut:

- a. Pemanfaatan dosen tamu dari perguruan tinggi lain/dunia usaha atau industri/peneliti dari lembaga penelitian/tokoh masyarakat melalui berbagai cara seperti mengundang dosen tamu dari kalangan Petinggi perusahaan dan entrepreneur di bidang biologi, mengundang dosen tamu dari dosen perguruan tinggi lain untuk meningkatkan kerja sama dengan kampus lain, mengundang dosen tamu dari tokoh masyarakat agar mahasiswa mengerti permasalahan sebenarnya yang dihadapi oleh masyarakat.
- b. Kerjasama penelitian dengan dosen di perguruan tinggi lain atau periset dari lembaga penelitian terkemuka
- c. Mengikutsertakan mahasiswa dan dosen dalam lokakarya/seminar /konferensi atau yang sejenis di tingkat nasional/ internasional
- d. Mengikut sertakan mahasiswa dan dosen dalam konferensi di bidang biologi baik tingkat nasional dan internasional.
- e. Pemberian insentif publikasi ilmiah kepada dosen untuk setiap publikasi ilmiah berindeks scopus yang telah diterbitkan pada jurnal nasional maupun internasional.

### 3.1.3.4. Sistem Penilaian Pembelajaran dan Tata Cara Pelaporan Penilaian

Sistem penilaian pembelajaran pada Program Studi Biologi mengacu pada Institut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Banyuwangi, meliputi:

1. Metode sistematis untuk mengukur capaian pembelajaran. Metode penilaian perkuliahan didasarkan pada kehadiran, tugas mandiri (kuis, makalah dsb), praktikum, Presentasi (diskusi dan partisipasi) ujian tengah semester, ujian akhir semester.

Jenjang	Nilai Mutu	Bobot Angka	Deskripsi Capaian Pembelajaran
4	A	87,5-100	Mahasiswa sangat mampu mencerpap informasi yang diberikan saat perkuliahan dan menggali informasi berdasarkan hasil pengamatan lapangan maupun penerapan hasil dari bacaan yang diberikan
3	B	75-87,4	Mahasiswa mampu mencerpap informasi yang diberikan saat perkuliahan dan menggali informasi berdasarkan hasil pengamatan lapangan maupun penerapan hasil dari bacaan yang diberikan
2	C	50-74,9	Mahasiswa cukup mampu mencerpap informasi yang diberikan saat perkuliahan dan menggali informasi berdasarkan hasil pengamatan lapangan maupun penerapan hasil dari bacaan yang diberikan
1	D	25-49,9	Mahasiswa kurang mampu mencerpap informasi yang diberikan saat perkuliahan dan menggali informasi berdasarkan hasil pengamatan lapangan maupun penerapan hasil dari bacaan yang diberikan
0	E	<24,9	Mahasiswa tidak mampu mencerpap informasi yang diberikan saat perkuliahan dan menggali informasi berdasarkan hasil pengamatan lapangan maupun penerapan hasil dari bacaan yang diberikan

2. Standar penilaian yang dikomunikasikan kepada mahasiswa di awal perkuliahan dengan cara dosen menyampaikan gambaran perkuliahan selama satu semester beserta tugasnya. Selain itu, dosen juga menyampaikan tentang sistem penilaian beserta bobot nilai masing-masing.

Tata cara pelaporan hasil evaluasi yang dapat diakses secara mudah oleh mahasiswa dengan cara mahasiswa dapat mengakses nilai setia matakuliah melalui akun di SIMAKAD hanya dengan memasukkan username dan password milik mahasiswa itu sendiri. Nilai dapat diketahui paling lambat 3 minggu setelah ujian akhir semester berakhir.



## **3.2. Aktuaria**

### **3.2.1. Bidang Ilmu**

Kurikulum Pendidikan Tinggi (KPT) adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai capaian pembelajaran lulusan, bahan kajian, proses, dan penilaian yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran di perguruan tinggi. Kurikulum harus memuat capaian pembelajaran mengacu pada deskripsi level 6 (enam) Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) sesuai Perpres Nomor 8 Tahun 2012 dan Permenristekdikti No. 44 Tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi (SN-Dikti), yang terstruktur untuk tercapainya tujuan, terlaksananya misi, dan terwujudnya visi keilmuan program studi.

Kurikulum memuat mata kuliah/modul/blok yang mendukung pencapaian kompetensi lulusan dan memberikan keleluasaan pada mahasiswa untuk memperluas wawasan dan memperdalam keahlian sesuai dengan minatnya, serta dilengkapi dengan deskripsi mata kuliah/modul/blok, silabus, rencana pembelajaran dan evaluasi. Kurikulum harus dirancang berdasarkan relevansinya dengan tujuan, cakupan dan kedalaman materi, pengorganisasian yang mendorong terbentuknya hard skills dan keterampilan kepribadian dan perilaku (soft skills) yang dapat diterapkan dalam berbagai situasi dan kondisi.

### **3.2.2. Program Studi**

#### **3.2.2.1. Profil Lulusan**

Sesuai dengan visi, misi, dan tujuan penyelenggaraan program studi S1 Aktuaria ITBM Banyuwangi maka bidang pekerjaan yang sesuai dan dapat diisi oleh lulusan adalah:

1. Aktuaris
2. Pegawai Asuransi
3. Pegawai Perbankan
4. Konsultan Keuangan
5. Analisis Keuangan

#### **Analisis Profil**

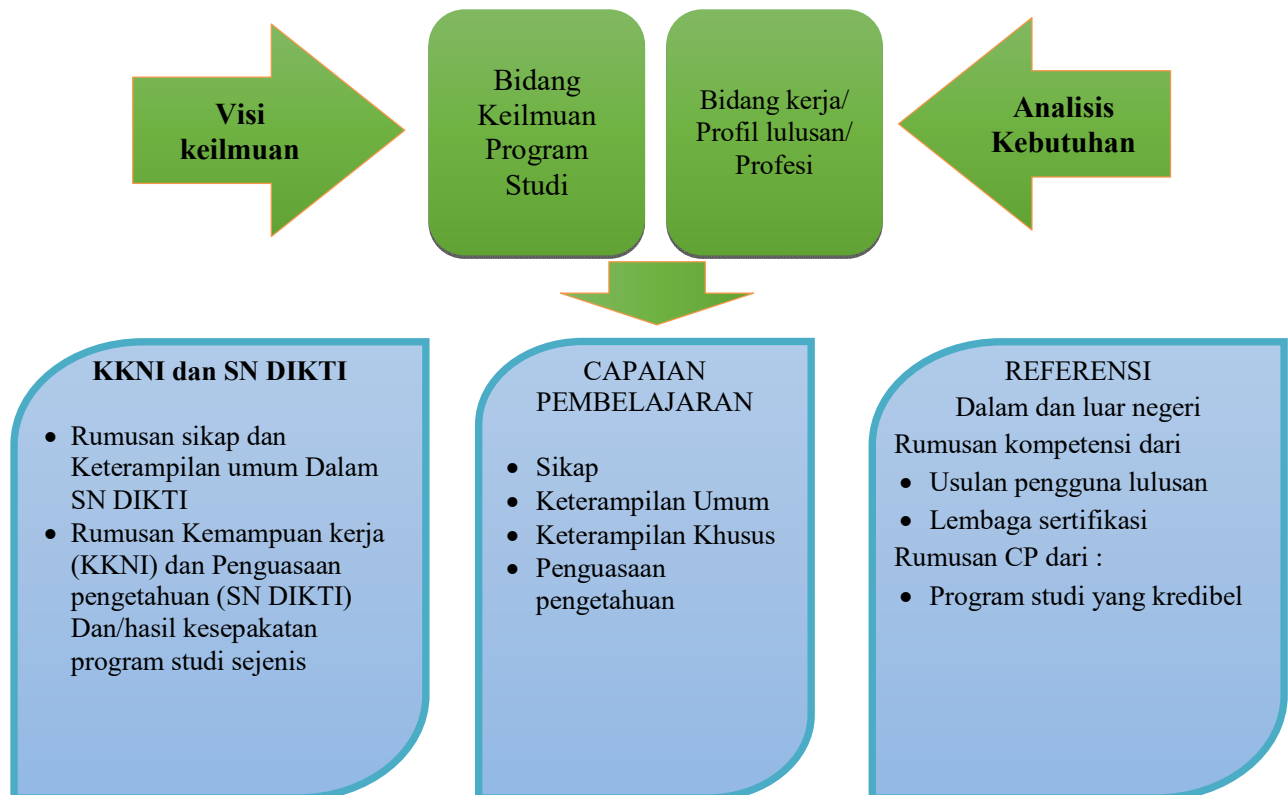
- a. Aktuaris : seorang ahli yang dapat mengaplikasikan teori matematika, probabilita dan statistika, serta ilmu ekonomi dan keuangan untuk menyelesaikan persoalan-persoalan aktual pada sebuah bisnis khususnya yang berhubungan dengan risiko.
- b. Pegawai Perusahaan Asuransi : Lulusan aktuaria banyak yang bekerja di bidang perusahaan asuransi, baik asuransi umum maupun asuransi lain.

- c. Pegawai Perbankan : Pegawai perbankan akan banyak membuat model resiko di bidang perbankan, sehingga banyak lulusan aktuaris yang bekerja di bidang perbankan.
- d. Konsultan Keuangan : Sesuai dengan Peraturan Menteri Keuangan Nomor 53 Tahun 2012 tentang Kesehatan Keuangan Perusahaan, maka tentunya kebutuhan sebagai konsultan keuangan perusahaan akan semakin meningkat. Sehingga lulusan aktuaris juga akan banyak berkerja sebagai konsultan keuangan.
- e. Analis keuangan : kebutuhan aktuaris dalam perusahaan yang tidak hanya di perusahaan asuransi saja, sehingga setiap perusahaan banyak membutuhkan analisis keuangan, terutama resiko keuangan perusahaan.

**Data Keterserapan Lulusan S1 Aktuaris**

Prodi S1 Aktuaris merupakan prodi baru di Indonesia. Untuk meningkatkan relevansi kurikulum prodi S1 Aktuaris dengan kebutuhan dunia kerja, maka dilakukan analisis SWOT, berdasarkan diskusi dengan stake holder terkait dan persatuan aktuaris Indonesia (PAI). Berdasarkan hasil diskusi dan analisis maka didapatkan data bahwa prediksi lulusan S1 Aktuaris dalam dunia kerja adalah: Aktuaris profesional pegawai perusahaan asuransi, pegawai perbankan, konsultan keuangan dan analisis keuangan.

**3.2.2.2. Capaian Pembelajaran**



### 3.2.2.3. Penyusunan Capaian Pembelajaran

Capaian pembelajaran yang meliputi nilai sikap, keterampilan umum, keterampilan khusus dan penguasaan pengetahuan disusun berdasarkan profil lulusan dan bidang keilmuan program studi. Profil lulusan dibentuk melalui analisis kebutuhan di dunia kerja yang dibutuhkan oleh pemerintah, kalangan industri dan dunia kerja. Penetapan profil lulusan dibentuk dengan melibatkan berbagai pihak dalam bidang kerja tertentu antara 1-3 tahun setelah kelulusan. Untuk bidang keilmuan program studi mengacu pada visi keilmuan dan visi prodi yang disesuaikan dengan visi ITBM Banyuwangi.

Capaian pembelajaran prodi S1 Aktuaria ITBM Banyuwangi juga mengacu pada kerangka kualifikasi nasional Indonesia (KKNI) dan Standar Nasional Dikti. Untuk rumusan capaian pembelajaran sikap dan keterampilan umum mengacu pada SN Dikti, unsur sikap merupakan sikap yang dimiliki oleh lulusan pendidikan tinggi yang merupakan internalisasi dan aktualisasi nilai dan norma yang tercermin dalam kehidupan spiritual dan sosial melalui pembelajaran dan pengamalan kepada masyarakat yang terkait pembelajaran, sedangkan unsur keterampilan umum merupakan gabungan unsur kemampuan kerja dan unsur kewenangan dan tanggung jawab. Keterampilan ini merupakan kemampuan kerja umum yang wajib dimiliki lulusan untuk menjamin kesetaraan lulusan dengan tingkat program dan jenis pendidikan tinggi.

Keterampilan khusus dan penguasaan pengetahuan mengacu pada KKNI. Dalam KKNI, keterampilan ini didefinisikan sebagai kemampuan kerja khusus yang wajib dimiliki oleh lulusan yang sesuai dengan bidang keilmuan prodi. Untuk penguasaan pengetahuan didefinisikan sebagai penguasaan teori, metode, konsep tertentu secara sistematis yang didapatkan dari proses pembelajaran, pengalaman, dan penelitian kepada masyarakat yang terkait dengan pembelajaran. Mempertimbangkan uraian diatas dan melalui berbagai referensi dari dalam dan luar negeri yang berdasarkan usulan pengguna lulusan, lembaga sertifikasi dan prodi lain yang kredibel serta potensi daerah maka dapat disusun capaian pembelajaran pada prodi S1 Aktuaria ITBM Banyuwangi.

#### Capaian Pembelajaran Program Studi Ilmu Aktuaria

Aspek	Capaian Pembelajaran Sesuai Level 6 KKNI	Kode	Capaian Pembelajaran Program Studi Ilmu Aktuaria
Sikap (S)	1. Bertaqwa Kepada Tuhan Yang Maha Esa;	S1	Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius;
	2. Memiliki moral, etika dan kepribadian yang baik di dalam menyelesaikan tugasnya;	S2	menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika;
	3. Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air serta mendukung	S3	Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban

	perdamaian dunia; 4. Mampu bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial dan kepedulian yang tinggi terhadap masyarakat dan lingkungannya; 5. Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, kepercayaan, dan agama serta pendapat/temuan original orang lain; dan 6. Menjunjung tinggi penegakan hukum serta memiliki semangat untuk mendahulukan kepentingan bangsa serta masyarakat luas.		berdasarkan Pancasila;
		S4	Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa;
		S5	Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain;
		S6	Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan;
		S7	Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara;
		S8	Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik;
		S9	Menunjukkan sikap Bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri; dan
		S10	Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan.
		S11	Menghayati nilai-nilai Islam dan Kemuhammadiyah
		S12	Menginternalisasi kearifan lokal dan nilai-nilai budaya Osing (Banyuwangi)
<b>Penguasaan Pengetahuan (PP)</b>	Menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan tertentu secara umum dan konsep teoritis dalam bidang Ilmu Aktuaria pengetahuan tersebut secara mendalam, serta mampu memformulasikan penyelesaian masalah procedural	P1	Menguasai konsep dasar aktuarial, matematika, pemrograman komputer, teori peluang dan statistika serta keuangan
		P2	Mampu menggunakan metodologi aktuarial untuk menyelesaikan masalah di berbagai bidang aktuarial
		P3	Menguasai perangkat lunak aktuarial sebagai dasar pengembangan smart village
<b>Keterampilan Kerja Umum (KU)</b>	Mampu mengambil keputusan yang tepat berdasarkan analisis informasi dan data, dan mampu memberikan petunjuk dalam memilih berbagai alternatif solusi secara mandiri dan kelompok:  Bertanggungjawab pada pekerjaan sendiri dan dapat diberi tanggungjawab atas pencapaian hasil kerja organisasi	KU1	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya;
		KU2	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur;
		KU3	Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai

			humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni;
		KU4	Mampu menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi;
		KU5	Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data;
		KU6	Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya;
		KU7	Mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi serta evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya;
		KU8	Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada dibawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri; dan
		KU9	Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi.
<b>Ketrampilan Kerja Khusus (KK)</b>	Mampu mengaplikasikan bidang keahliannya dan memanfaatkan IPTEKS pada bidangnya dalam penyelesaian masalah serta mampu beradaptasi terhadap situasi yang dihadapi	KK1	Mampu menerapkan numerasi dengan cepat dan benar dengan menggunakan perangkat lunak matematika dan statistika untuk menyelesaikan permasalahan bisnis dan finansial aktuarial;
		KK2	Mampu melakukan identifikasi dan menyelesaikan permasalahan aktuarial untuk menentukan perkiraan dengan estimasi yang tepat.
		KK3	Mampu menganalisis penentuan beberapa alternatif harga premi ( <i>pricing</i> ) dan dana cadangan ( <i>reserving</i> )

		KK4	Mampu menyajikan dan menyampaikan hasil analisa aktuarial sehingga mudah diterima masyarakat.
		KK5	Mampu menerapkan teknologi informasi dalam bidang aktuarial untuk pengembangan smart village

Keterangan:

S : Sikap

PP : Penguasaan Pengetahuan

KU : Ketrampilan Kerja Umum

KK : Ketrampilan Kerja Khusus

Kode	Capaian Pembelajaran Ilmu Aktuarial	Sumber Acuan
<b>I. Aspek Sikap</b>		
S1	Bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religi serta mampu menginternalisasi nilai, norma dan etika akademik	Lampiran Permenristekdikti Nomor 44 Tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi
S2	Menjunjung tinggi nilai hukum, memiliki nilai kedisiplinan dalam bermasyarakat dan nilai kemanusiaan dalam keanekaragaman budaya, pandangan kepercayaan serta pendapat atau temuan orisinal dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral dan etika;	
S3	Berperan sebagai warga Negara yang bangga dan memiliki rasa cinta tanah air, memiliki jiwa nasionalisme serta rasa tanggung jawab pada Negara dan bangsa serta mampu dalam bekerjasama dan memiliki jiwa sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan	
S4	Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan dan memberikan kontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan peradaban berdasarkan Pancasila	
S5	Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik;	
S6	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri;	
S7	Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan.	
S8	Menghayati nilai-nilai Al Islam dan <u>Kemuhammadiyah</u>	
S9	Menginternalisasi kearifan lokal nilai-nilai budaya Osing (Banyuwangi)	

<b>II. Aspek Penguasaan</b>		Lampiran Permenristekdikti Nomor 44 Tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi, Asosiasi Sekolah Perencanaan Indonesia
PP01	Menguasai konsep dasar aktuarial, matematika, pemrograman komputer, teori peluang dan statistika serta keuangan	
PP02	Mampu menggunakan metodologi aktuarial untuk menyelesaikan masalah di berbagai bidang aktuarial	
PP03	Menguasai perangkat lunak aktuarial sebagai dasar pengembangan smart village	
<b>III. Aspek Keterampilan Umum</b>		Lampiran Permenristekdikti Nomor 44 Tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi, Asosiasi Sekolah Perencanaan Indonesia
KU01	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya;	
KU02	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur;	
KU03	Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni;	
KU04	Mampu menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi;	
KU05	Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data;	
KU06	Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya;	
KU07	Mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi serta evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya;	
KU08	Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada dibawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri; dan	

KU09	Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi.	
<b>IV. Aspek Keterampilan Khusus</b>		Lampiran Permenristekdikti Nomor 44 Tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi, Asosiasi Sekolah Perencanaan Indonesia
KK01	Mampu menerapkan numerasi dengan cepat dan benar dengan menggunakan perangkat lunak matematika dan statistika untuk menyelesaikan permasalahan bisnis dan finansial aktuarial;	
KK02	Mampu melakukan identifikasi dan menyelesaikan permasalahan aktuarial untuk menentukan perkiraan dengan estimasi yang tepat.	
KK03	Mampu menganalisis penentuan beberapa alternatif harga premi ( <i>pricing</i> ) dan dana cadangan ( <i>reserving</i> )	
KK04	Mampu menyajikan dan menyampaikan hasil analisa aktuarial sehingga mudah diterima masyarakat.	
KK05	Mampu menerapkan teknologi informasi dalam bidang aktuarial untuk pengembangan smart village	

#### 3.2.2.4. Matriks Relasi Penguasaan Pengetahuan dengan Domain Capaian Pembelajaran Lainnya

Visi Program Studi Ilmu Aktuaria adalah “**Mencetak lulusan berkarakter unggul dibidang Ilmu Aktuaria dan mampu mendukung terwujudnya *smart village* pada tahun 2030**”

Capaian pembelajaran (CP) didefinisikan sebagai kemampuan yang diperoleh melalui akumulasi nilai sikap pengetahuan, keterampilan dan kompetensi yang terdiri dari unsur sikap, keterampilan umum, keterampilan khusus dan penguasaan pengetahuan. CP digunakan untuk alat ukur dalam menyelesaikan proses belajar baik terstruktur maupun tidak terstruktur.

Relasi antara CP dengan unsur sikap yaitu unsur sikap harus memiliki makna yang sesuai dengan rincian unsur sikap yang telah ditetapkan dalam SN Dikti. Unsur sikap dapat ditambahkan sesuai dengan ciri dan kekhasan perguruan tinggi atau bagi prodi yang lulusannya membutuhkan sikap-sikap tertentu untuk melaksanakan profesi tertentu.

Relasi antara CP dengan keterampilan umum mengandung makna yang sesuai dengan rincian keterampilan umum yang ditetapkan dalam SN Dikti. Unsur ini dapat dilakukan penambahan untuk menyesuaikan ciri dan kekhasan perguruan tinggi pada lulusan.

Relasi antara CP dengan keterampilan khusus menunjukkan kemampuan kerja pada bidang yang berhubungan dengan prodi S1 Aktuaria mengenai metode atau cara yang digunakan dalam proses mencapai hasil tersebut. Lingkup keterampilan memiliki kesetaraan dengan tingkat kemampuan kerja yang tercantum dalam deskripsi CP KKNI menurut jejang dan jenis pendidikan.



Jumlah keterampilan ini dapat dijadikan tolok ukur kemampuan minimal kelulusan dari jenis prodi S1 Aktuaria.

Relasi antara CP dengan penguasaan pengetahuan menggambarkan kekhasan prodi dengan menyatakan tingkat penguasaan, keluasan dan tingkat kedalaman pengetahuan yang harus dikuasai oleh lulusan. Hasil rumusan ini harus mempunyai kesetaraan dengan standar isi pembelajaran dalam SN Dikti. Penggambaran bidang keilmuan ini dapat digunakan untuk referensi rumpun ilmu keahlian yang telah ada dengan prodi sejenis yang telah dibangun.

Penguasaan Pengetahuan	Keterampilan Khusus					Keterampilan Khusus									Sikap												
	KK1	KK2	KK3	KK4	KK5	KU1	KU2	KU3	KU4	KU5	KU6	KU7	KU8	KU9	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	
Mampu memahami konsep dasar matematika	√					√																	√				
Mampu memahami konsep probabilitas	√					√																	√				
Mampu memahami statistika dasar	√					√																	√				
Mampu memahami akuntansi dasar	√					√																	√				
Mampu memahami konsep dasar aktuaria	√					√																	√				
Mampu memahami konsep dasar sains / fisika						√																	√				
Mampu memahami konsep dasar sains / kimia						√																	√				
Mampu memahami konsep dasar sains / biologi						√																	√				
Mampu memahami konsep teori ekonomi mikro						√																	√				
Mampu memahami matematika keuangan		√				√																	√				
Mampu memahami konsep teori ekonomi makro						√																	√				
Mampu memahami konsep dasar asuransi						√																	√				
Mampu memahami pengetahuan tentang hukum asuransi Islam															√								√				







Mampu menerapkan pengetahuan  
tentang hukum perbankan

√

√

### 3.2.2.5. Matrik Relasi Penguasaan Pengetahuan dengan Domain Capaian Pembelajaran Lainnya

Perumusan penguasaan pengetahuan yang dikuasai dilakukan dengan membuat gugus keilmuan dan keahlian yang dipelajari di prodi S1 Aktuaria. Gugus ilmu tersebut diuraikan menjadi bahan kajian dengan keluasan dan tingkat kedalaman yang sesuai dengan jenis dan jenjang pendidikan prodi S1 Aktuaria. Penguasaan pengetahuan ini memberikan mahasiswa pengalaman dalam kegiatan di bidang Aktuaria pada jangka waktu tertentu yang berbentuk kerja praktik, pelatihan kerja, dan praktik kerja lapangan yang mendukung kompetensi lulusan. Unsur penguasaan pengetahuan nantinya digunakan sebagai ciri pembeda dengan prodi lain yang serupa. Bahan kajian ini kemudian digunakan untuk mengembangkan mata kuliah yang ditetapkan pada prodi S1 Aktuaria.

PROFIL LULUSAN	Kode	Aspek Sikap	Kode	CAPAIAN PEMBELAJARAN			Kode	Aspek Ketrampilan Kerja Khusus
				Aspek Penguasaan Pengetahuan	Kode	Aspek Ketrampilan Kerja Umum		
1. Aktuaris 2. Pegawai Perusahaan Asuransi 3. Pegawai Perbankan 4. Konsultan Keuangan 5. Analis keuangan	S1	Bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religi serta mampu menginternalisasi nilai, norma dan etika akademik	P1	Menguasai konsep dasar aktuaria, matematika, pemrograman komputer, teori peluang dan statistika serta keuangan	KU1	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya;	KK1	Mampu menerapkan numerasi dengan cepat dan benar dengan menggunakan perangkat lunak matematika dan statistika untuk menyelesaikan permasalahan bisnis dan finansial aktuaria;
	S2	Menjunjung tinggi nilai hukum, memiliki nilai kedisiplinan dalam bermasyarakat dan nilai kemanusiaan dalam keanekaragaman budaya, pandangan kepercayaan serta pendapat atau temuan orisinal dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral dan etika;	P2	Mampu menggunakan metodologi aktuaria untuk menyelesaikan masalah di berbagai bidang aktuaria	KU2	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur;	KK2	Mampu melakukan identifikasi dan menyelesaikan permasalahan aktuaria untuk menentukan perkiraan dengan estimasi yang tepat.

	S3	Berperan sebagai warga Negara yang bangga dan memiliki rasa cinta tanah air, memiliki jiwa nasionalisme serta rasa tanggung jawab pada Negara dan bangsa serta mampu dalam bekerjasama dan memiliki jiwa sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan	P3	Menguasai perangkat lunak aktuaria sebagai dasar pengembangan smart village	KU3	Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni;	KK3	Mampu menganalisis penentuan beberapa alternatif harga premi ( <i>pricing</i> ) dan dana cadangan ( <i>reserving</i> )
	S4	Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan dan memberikan kontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan peradaban berdasarkan Pancasila			KU4	Mampu menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi;	KK4	Mampu menyajikan dan menyampaikan hasil analisa aktuaria sehingga mudah diterima masyarakat.
	S5	Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik;			KU5	Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data;	KK5	Mampu menerapkan teknologi informasi dalam bidang aktuaria untuk pengembangan smart village
	S6	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri;			KU6	Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya;		
	S7	Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan.			KU7	Mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi serta evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada		



					di bawah tanggungjawabnya;			
	S8	Menghayati nilai-nilai Al Islam dan Kemuhammadiyah			KU8	Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada dibawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri; dan		
	S9	Menginternalisasi kearifan lokal nilai-nilai budaya Osing (Banyuwangi)			KU9	Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi.		

















Mata Kuliah	Bahan Kajian	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	P1	P2	P3	KU1	KU2	KU3	KU4	KU5	KU6	KU7	KU8	KU9	KK1	KK2	KK3	KK4	KK5
	Mampu memahami Premi dan Cadangan premi															√														
	Mampu menghitung anuitas kehidupan kontingensi																									√				
Analisis Regresi	Mampu mengambil keputusan yang tepat atas berbagai metode regresi yang digunakan														√															
	Mampu merumuskan interpretasi model hubungan antara suatu kejadian kuantitatif dengan berbagai penyebabnya																												√	
Proses Stokastik	Mampu menjelaskan pengertian proses stokastik													√																
	Mampu menjelaskan permasalahan sosial, kependudukan dan pemerintahan																									√				
	Mampu membuat suatu sistem informasi manajemen di berbagai bidang																											√		
Komputasi Aktuaria	Mampu mengaplikasikan perangkat lunak aktuaria															√														
	Mampu melakukan eksplorasi dan penyajian data serta menerapkan dalam Aktuaria																									√				
	Membuat program untuk mengoptimalkan penggunaan program																											√		











### 3.2.2.6. Matriks Relasi Bahan Kajian Terhadap Mata Kuliah

#### Kaitan Antara Mata Kuliah Dengan Bahan Kajian Program Studi Ilmu Aktuaria

Kode BK	Bahan Kajian	Kedalaman	Kode	Mata Kuliah
		(Bloom)	MK	
S01	Pokok dan Nilai Ajaran	3	MKU 001	Al Islam dan Kemuhmadiyah an I
S02	Pengalaman Pokok dan Agama	3		
	<b>Total</b>	<b>6</b>		
S16	Kemuhmadiyah	4	MKU 002	Al Islam dan Kemuhmadiyah an II (AIK II)
	<b>Total</b>	<b>4</b>		
S03	Hak Asasi Manusia	2	MKU 003	Pendidikan Pancasila
S04	Filsafat Pancasila	2		
S05	Ideologi Pancasila	2		
	<b>Total</b>	<b>6</b>		
S06	Bahasa Persatuan	3	MKU 008	Bahasa Indonesia
S07	Nasionalisme	2		
	<b>Total</b>	<b>5</b>		
S08	Karakter Bangsa	2	MKU 004	Pendidikan Kewarganegaraan
S09	Gotong Royong	2		
S10	Budaya Sadar Hukum	2		
	<b>Total</b>	<b>6</b>		
S11	Pendidikan Anti Napza	4	MKU 005	Pendidikan Anti NAPZA
	<b>Total</b>	<b>4</b>		
S12	Pendidikan Anti Korupsi	4	MKU 006	Pendidikan Anti Korupsi
	<b>Total</b>	<b>4</b>		
S13	Kebebasan Akademik dan Mimbar Akademik	1	MKU 007	Kewirausahaan
S14	Profesionalisme	1		
S15	Enterpreneurship	2		
P 39	Mampu menjelaskan <i>Enterpreneurship</i>	2		
	<b>Total</b>	<b>6</b>		
S17	Bahasa Arab	3	MKU 009	Bahasa Arab
	<b>Total</b>	<b>3</b>		
S18	Kearifan Lokal	2	MKU 010	Osing Softskill Development
S19	Bahasa Osing	2		
	<b>Total</b>	<b>4</b>		
KU 20	Mampu menguasai bahasa asing untuk menunjang di bidang Agribisnis	2	MKU 012	Bahasa Inggris
	<b>Total</b>	<b>2</b>		
KU 07	Mampu memahami Pengertian Teknologi Informasi	1	MKU 011	Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)
KU 08	Mampu memahami Peranan dan Manfaat Teknologi Informasi	1		
KU 09	Mampu memahami Perkembangan Teknologi Informasi	1		
KU 10	Mampu memahami Pengelompokan Teknologi Informasi	1		

Kode BK	Bahan Kajian	Kedalaman	Kode	Mata Kuliah
		(Bloom)	MK	
KU 11	Mampu memahami Sistem Operasi	1		
KU 12	Mampu memahami Dasar-dasar jaringan	1		
KU 13	Mampu memahami Konsep sistem Informasi	1		
KU 14	Mampu memahami Pengembangan Sistem Informasi	1		
	<b>Total</b>	<b>8</b>		
PP01	Mampu memahami konsep dasar matematika	2	MKU 013	Matematika Dasar
KU 01	Matematika	4		
	<b>Total</b>	<b>6</b>		
PP03	Mampu memahami statistika dasar	2	MKU 014	Statistika
KU 02	Statistika	4		
	<b>Total</b>	<b>6</b>		
KU 15	Mampu memahami Rancangan penelitian	3	MKU 015	Metodologi Penelitian
KU 16	Mampu memahami Paradigma Penelitian	3		
KU 17	Mampu memahami Karakteristik Penelitian	3		
	<b>Total</b>	<b>9</b>		
PP09	Mampu memahami konsep teori ekonomi mikro	2	ISA 200	Ekonomi Mikro
PP32	Dapat men-jelaskan dan menghitung keseimbangan pasar	2		
PP33	Memahami pengertian produksi serta menghitung biaya produksi	2		
PP34	Memahami pengertian pasar	2		
	<b>Total</b>	<b>8</b>		
PP04	Mampu memahami akuntansi dasar	2	ISA 201	Akuntansi Dasar
KK33	Mampu menganalisis akuntansi aset dan investasi	3		
KK34	Mampu membuat laporan keuangan	3		
	<b>Total</b>	<b>8</b>		
PP02	Mampu memahami konsep probabilitas	2	ISA 202	Teori Peluang
KK37	Dapat memformulasikan permasalahan percobaan random	3		
KK38	Dapat beradaptasi terhadap masalah probabilitas, model-model probabilitas	3		
	<b>Total</b>	<b>8</b>		
PP11	Mampu memahami konsep teori ekonomi makro	2	ISA 203	Ekonomi Makro
PP25	Mampu mengaplikasikan menerapkan ilmu ekonomi di bidang kerjanya	3		
KK35	Mampumengambil keputusan yang tepat berdasarkan analisis model ekonometrika (makro)	3		
	<b>Total</b>	<b>8</b>		
PP06	Mampu memahami konsep dasar sains / fisika	2	ISA 204	Fisika Dasar
	<b>Total</b>	<b>2</b>		
PP07	Mampu memahami konsep dasar sains / kimia	2	ISA 205	Kimia Dasar
	<b>Total</b>	<b>2</b>		
PP08	Mampu memahami konsep dasar sains / biologi	2	ISA 206	Biologi Umum
	<b>Total</b>	<b>2</b>		
PP51	Mampu mengimplementasikan dasar-dasar algoritma program statistika deskriptif	3	ISA 207	Matematika Lanjut



Kode BK	Bahan Kajian	Kedalaman	Kode	Mata Kuliah
		(Bloom)	MK	
KK01	Mampu menjelaskan penggunaan konsep matematika untuk menurunkan suatu rumus baik yang digunakan dalam metode statistika maupun dalam penerapannya di bidang Aktuaria.	4		
	<b>Total</b>	<b>7</b>		
PP20	Mampu menjelaskan fenomena respon berpola normal dengan varians konstan	3	ISA 208	Peng. Model Linear Tergeneralisir
PP45	Memahami konsep berfikir LM, GLM	2		
PP46	Memahami cara pembentukan beberapa alternatif model GLMs	2		
	<b>Total</b>	<b>7</b>		
KU21	Mampu mengambil keputusan kebijakan di bidang aktuaria	3	ISA 209	Analisa Keputusan Bisnis
KU27	Mampu memahami Pengambilan Keputusan	2		
KK08	Mampu mengambil keputusan yang rasional berdasarkan data	3		
	<b>Total</b>	<b>8</b>		
PP37	Mampu menentukan Model penetapan harga aset modal	3	ISA 210	Manajemen Investasi & Portofolio
PP38	Mampu memproses manajemen portofolio	4		
	<b>Total</b>	<b>7</b>		
PP05	Mampu memahami konsep dasar aktuaria	2	ISA 211	Aktuaria
PP36	Mampu menerapkan obligasi	3		
KK02	Mampu menjelaskan dan menggunakan konsep Aktuaria dalam menurunkan rumus dalam metode statistika	3		
	<b>Total</b>	<b>8</b>		
PP10	Mampu memahami dan menganalisis matematika keuangan	4	ISA 212	Matematika Finansial
PP18	Mampu menjelaskan konsep Matematika Keuangan	3		
	<b>Total</b>	<b>7</b>		
PP19	Menguasai konsep Distribusi peluang	1	ISA 213	Statistika Matematika
PP21	Mampu menerapkan dan memilih metoda statistik yang sesuai untuk penyelesaian permasalahan riil di Aktuaria	3		
KK03	Mampu memformulasikan masalah ke dalam pemodelan statistika Matematika	2		
KK14	Mampu memilih metoda statistik yang sesuai untuk permasalahan Aktuaria/Ekonomi	2		
	<b>Total</b>	<b>8</b>		
KU31	Mampu memahami UU Hak cipta	2	ISA 214	Analisis Data Finansial
KK13	Mampu menganalisis data ekonomi/finansial dan menginterpretasikannya	4		
KK15	Mampu menyajikan data univariate dan multivariate dalam bentuk tabel dan grafik menggunakan paket program serta menerapkannya dalam kasus finansial	2		
	<b>Total</b>	<b>8</b>		
PP14	Mampu menjelaskan konsep statistik nonparametrik	2	ISA 215	Metode Non Parametrik
KK24	Mampu menyelesaikan masalah riil dengan menggunakan nonparametrik untuk mendukung penyelesaian pekerjaan	3		

Kode BK	Bahan Kajian	Kedalaman	Kode	Mata Kuliah
		(Bloom)	MK	
KK36	Mampu merumuskan penyelesaian masalah dengan menggunakan pemodelan secara metode kualitatif (non parametrik) dengan tepat	2		
	<b>Total</b>	<b>7</b>		
PP43	Mampu mengolah data processing	2	ISA 216	Program Komputer
PP49	Mampu menyusun algoritma dalam bahasa C++	2		
PP50	Mampu menjelaskan struktur pemrograman R	2		
KK16	Mampu menganalisis permasalahan pada suatu data dengan pemrograman komputer	2		
	<b>Total</b>	<b>8</b>		
PP12	Mampu memahami konsep dasar asuransi	2	ISA 217	Asuransi Umum
PP35	Mampu menerapkan anuitas umum	3		
KU28	Memahami peraturan dasar asuransi	2		
	<b>Total</b>	<b>7</b>		
PP40	Mampu menganalisis laporan keuangan bidang aktuarial	3	ISA 218	Akuntansi Aktuarial
PP41	Mampu memahami akuntansi pertanggungjawaban	2		
KK32	Mampu menyusun laporan keuangan pertanggungjawaban	3		
	<b>Total</b>	<b>8</b>		
PP30	Mampu memodifikasi Pertanggungjawaban keuangan	4	ISA 219	Matematika Finansial Lanjut
PP31	Mampu memahami Pemodelan dan Peubah Acak	3		
	<b>Total</b>	<b>7</b>		
PP42	Mampu memahami model asuransi jiwa	2	ISA 220	Kontingensi Jiwa
PP48	Mampu memahami Premi dan Cadangan premi	2		
KK04	Mampu menghitung anuitas kehidupan kontingensi	3		
	<b>Total</b>	<b>7</b>		
PP26	Mampu mengambil keputusan yang tepat atas berbagai metode regresi yang digunakan	3	ISA 221	Analisis Regresi
KK23	Mampu merumuskan interpretasi model hubungan antara suatu kejadian kuantitatif dengan berbagai penyebabnya	4		
	<b>Total</b>	<b>7</b>		
PP17	Mampu menjelaskan pengertian proses stokastik	2	ISA 222	Proses Stokastik
KK09	Mampu menjelaskan permasalahan sosial, kependudukan dan pemerintahan	2		
KK20	Mampu membuat suatu sistem informasi manajemen di berbagai bidang	4		
	<b>Total</b>	<b>8</b>		
PP44	Mampu mengaplikasikan perangkat lunak aktuarial	2	ISA 223	Komputasi Aktuarial
KK05	Mampu melakukan eksplorasi dan penyajian data serta menerapkan dalam Aktuarial	2		
KK18	Membuat program untuk mengoptimalkan penggunaan program paket metode statistika yang sudah ada	2		
KK19	Mampu membandingkan dan memilih metode yang sesuai dengan permasalahan dalam menganalisis data dengan software	2		

Kode BK	Bahan Kajian	Kedalaman	Kode	Mata Kuliah
		(Bloom)	MK	
KU23	Mampu memanfaatkan IPTEKS untuk Pengambilan Keputusan Bisnis	2		
	<b>Total</b>	<b>10</b>		
PP28	Mampu memperhitungkan insurance benefit	3	ISA 224	Aktuarial Lanjut
KU22	Mampu memahami model aktuarial dari permasalahan yang ada	2		
KK12	Dapat membuat model untuk analisis kredit & premi asuransi	3		
	<b>Total</b>	<b>8</b>		
PP23	Mampu mengidentifikasi problem yang bisa diselesaikan dengan analisis survival	2	ISA 225	Analisis Survival
PP27	Mampu menerapkan model survival	3		
KU26	Mampu beradaptasi terhadap situasi yang dihadapi	3		
	<b>Total</b>	<b>8</b>		
PP15	Menjelaskan penggunaan konsep Manajemen Resiko	3	ISA 226	Teori Resiko
KK22	Menjelaskan prosedur pengelolaan resiko dalam industri keuangan	2		
KU32	Mampu memahami Sistem Basis Data	2		
	<b>Total</b>	<b>7</b>		
PP16	Mampu menjelaskan konsep-konsep dalam Peramalan Kuantitatif	2	ISA 227	Metode Peramalan Finansial
KK11	Mampu menyusun model serta meramalkan kondisi tertentu pada bidang ekonomi beberapa periode kedepan	3		
KK21	Mampu menyusun model serta meramalkan kondisi tertentu pada bidang ekonomi beberapa periode kedepan	3		
	<b>Total</b>	<b>8</b>		
PP13	Mampu memahami pengetahuan tentang hukum asuransi Islam	3	ISA 228	Asuransi Syariah
PP39	Mampu menganalisis data di segala bidang secara syariah islam	4		
	<b>Total</b>	<b>7</b>		
PP24	Mampu menerapkan pengetahuan tentang hukum laut	3	ISA 229	Asuransi Kelautan
KK17	Mampu menganalisis data di bidang kelautan	4		
	<b>Total</b>	<b>7</b>		
PP52	Mampu menerapkan pengetahuan tentang hukum ketenagakerjaan	3	ISA 230	Asuransi Pensiun
KK41	Mampu menganalisis data di bidang ketenagakerjaan dan pensiun	4		
	<b>Total</b>	<b>7</b>		
PP53	Mampu menerapkan pengetahuan tentang hukum perbankan	3	ISA 231	Manajemen Perbankan
KK40	Mampu menganalisis data di bidang perbankan dengan resiko perbankan	4		
	<b>Total</b>	<b>7</b>		
PP54	Mampu menerapkan pengetahuan tentang asuransi jiwa kelompok	3	ISA 234	Kontingensi Jiwa Lanjutan
KK42	Mampu menganalisis data di bidang aktuarial dengan model resiko kelompok	4		
	<b>Total</b>	<b>7</b>		

Kode BK	Bahan Kajian	Kedalaman	Kode	Mata Kuliah
		(Bloom)	MK	
PP22	Mampu membuat model aktuarial	3	ISA 232	Simulasi Aktuarial
PP29	Dapat menjelaskan Probability Distribution Function (PDF) & Cumulative Distribution Function (CDF)	2		
KK07	Mampu memformulasikan masalah ke dalam Aktuarial	3		
KK39	Dapat menguji kevalidan system simulator	3		
<b>Total</b>		<b>11</b>		
KU03	Mampu memahami Strategi Organisasi: Konsep dan Kilas Pandang	2	ISA 233	Konsultasi Aktuarial
KU24	Mampu menerapkan Sosial dan Budaya Asuransi	2		
KU25	Mampu memahami Komitmen Profesionalitas Kerja	2		
KK10	Mampu menguraikan sumber-sumber data dan indikator sosial, kependudukan, dan pemerintahan	2		
KK30	Mampu menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan aktuarial di asuransi jiwa, dana pensiun, asuransi kesehatan dan asuransi umum	2		
<b>Total</b>		<b>10</b>		
KU15	Mampu memahami Rancangan penelitian	2	MKU 015	Metodologi Penelitian
KU16	Mampu memahami Paradigma Penelitian	2		
KU17	Mampu memahami Karakteristik Penelitian	2		
KK06	Mampu merancang pengumpulan data berbasis lokasi dan menerapkannya	2		
<b>Total</b>		<b>8</b>		
KU 06	Praktik Kerja Lapangan / Magang / Praktik Kerja Industri	4	MKU 019	Praktik Kerja Lapangan (PKL) / Magang
KK31	Memiliki pengetahuan tentang dunia kerja yang berkaitan dengan bidang ilmu aktuarial	2		
<b>Total</b>		<b>6</b>		
KU 04	Kuliah Kerja Nyata	4	MKU 016	Kuliah Kerja Nyata
KK 34	Mampu melakukan Pengabdian masyarakat	6		
<b>Total</b>		<b>10</b>		
KU 05	Mampu mengimplementasikan Seminar Proposal	2	MKU 017	Seminar Proposal
KK 26	Mampu memahami jenis-jenis Rancangan Percobaan	2		
KK 27	Mampu melakukan Penyusunan Hasil Penelitian	2		
<b>Total</b>		<b>6</b>		
KU 18	Mampu memahami Proses Penelitian	3	MKU 018	Skripsi
KU 19	Skripsi	4		
KK 28	Mampu melakukan Riset aktuarial	5		
KK 29	Mampu menyusun Metode kuantitatif menganalisis masalah aktuarial	4		
<b>Total</b>		<b>16</b>		

Catatan:

1. Bahan kajian adalah suatu bangunan ilmu, teknologi atau seni, obyek yang dipelajari, yang menunjukkan ciri cabang ilmu tertentu, atau dengan kata lain menunjukkan bidang kajian atau inti keilmuan suatu program studi. Bahan kajian dapat pula merupakan pengetahuan/ bidang kajian yang akan dikembangkan, keilmuan yang sangat potensial atau dibutuhkan masyarakat untuk masa datang.
2. Tuliskan nama bahan kajian dan nama mata kuliah pada kolom yang tersedia.

3. Beri tanda v pada masing-masing kolom yang terkait dengan capaian pembelajaran.

4. Tabel sebaiknya dibuat dengan orientasi melintang atau landscape

Bobot sks untuk setiap mata kuliah dapat dihitung menggunakan contoh berikut: Yang dihitung adalah jumlah sks mata kuliah program studi:

sks program studi = sks menurut SN Dikti - sks MK wajib universitas - sks MK wajib fakultas

Teknis menghitung sks seperti pada contoh tabel berikut:

No	Mata Kuliah	Keluasan	Kedalam	Beban	SKS
			an (Bloom)		
1	Al Islam dan Ke-Muhammadiyah I	Pokok dan Nilai Ajaran	3	6	2
		Pengalaman Pokok dan Agama	3		
		<b>Total</b>	<b>6</b>		
2	Al Islam dan Ke-Muhammadiyah I (AIK II)	Kemuhammadiyah	4	4	2
		<b>Total</b>	<b>4</b>		
3	Pendidikan Pancasila	Hak Asasi Manusia	2	6	2
		Filsafat Pancasila	2		
		Ideologi Pancasila	2		
		<b>Total</b>	<b>6</b>		
4	Bahasa Indonesia	Bahasa Persatuan	3	5	2
		Nasionalisme	2		
		<b>Total</b>	<b>5</b>		
5	Pendidikan Kewarganegaraan	Karakter Bangsa	2	6	2
		Gotong Royong	2		
		Budaya Sadar Hukum	2		
		<b>Total</b>	<b>6</b>		
6	Pendidikan Anti NAPZA	Pendidikan Anti Napza	4	4	2
		<b>Total</b>	<b>4</b>		
7	Pendidikan Anti Korupsi	Pendidikan Anti Korupsi	4	4	2
		<b>Total</b>	<b>4</b>		
8	Kewirausahaan	Kebebasan Akademik dan Mimbar Akademik	1	6	2
		Profesionalisme	1		
		Enterpreneurship	2		
		Mampu menjelaskan <i>Enterpreneurship</i>	2		
		<b>Total</b>	<b>6</b>		
9	Bahasa Arab	Bahasa Arab	3	3	2
		<b>Total</b>	<b>3</b>		
10	Osing Softskill Development	Kearifan Lokal	2	2	2
		Bahasa Osing	2		
		<b>Total</b>	<b>4</b>		
11	Bahasa Inggris	Mampu menguasai bahasa asing untuk menunjang di bidang Agribisnis	2	2	2
		<b>Total</b>	<b>2</b>		
12	Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)	Mampu memahami Pengertian Teknologi Informasi	1	8	2
		Mampu memahami Peranan dan Manfaat	1		

		Teknologi Informasi			
		Mampu memahami Perkembangan Teknologi Informasi	1		
		Mampu memahami Pengelompokan Teknologi Informasi	1		
		Mampu memahami Sistem Operasi	1		
		Mampu memahami Dasar-dasar jaringan	1		
		Mampu memahami Konsep sistem Informasi	1		
		Mampu memahami Pengembangan Sistem Informasi	1		
		<b>Total</b>	<b>8</b>		
13	Matematika Dasar	Mampu memahami konsep dasar matematika	2	6	2
		Matematika	4		
		<b>Total</b>	<b>6</b>		
14	Statistika	Mampu memahami statistika dasar	2	6	2
		Statistika	4		
		<b>Total</b>	<b>6</b>		
15	Ekonomi Mikro	Mampu memahami konsep teori ekonomi mikro	2	8	3
		Dapat men-jelaskan dan menghitung keseimbangan pasar	2		
		Memahami pengertian produksi serta menghitung biaya produksi	2		
		Memahami pengertian pasar, per-saingan sem-purna dan monopoli, serta keseimbangan firm	2		
		<b>Total</b>	<b>8</b>		
16	Akuntansi Dasar	Mampu memahami akuntansi dasar	2	8	3
		Mampu menganalisis akuntansi aset dan investasi	3		
		Mampu membuat laporan keuangan	3		
		<b>Total</b>	<b>8</b>		
17	Teori Peluang	Mampu memahami konsep probabilitas	2	8	3
		Dapat memformulasikan permasalahan percobaan random,	3		
		Dapat beradaptasi terhadap masalah probabilitas, model-model probabilitas	3		
		<b>Total</b>	<b>8</b>		
18	Ekonomi Makro	Mampu memahami konsep teori ekonomi makro	2	8	3
		Mampu mengaplikasikan menerapkan ilmu ekonomi di bidang kerjanya	3		
		Mampumengambil keputusan yang tepat berdasarkan analisis model ekonometrika (makro)	3		
		<b>Total</b>	<b>8</b>		
19	Fisika Dasar	Mampu memahami konsep dasar sains / fisika	2	2	2

		<b>Total</b>	<b>2</b>		
20	Kimia Dasar	Mampu memahami konsep dasar sains / kimia	2	2	2
		<b>Total</b>	<b>2</b>		
21	Biologi Umum	Mampu memahami konsep dasar sains / biologi	2	2	2
		<b>Total</b>	<b>2</b>		
22	Matematika Lanjut	Mampu mengimplementasikan dasar-dasar algoritma program statistika deskriptif	3	7	3
		Mampu menjelaskan penggunaan konsep matematika untuk menurunkan suatu rumus baik yang digunakan dalam metode statistika maupun dalam penerapannya di bidang Aktuaria.	4		
		<b>Total</b>	<b>7</b>		
23	Peng. Model Linear Tergeneralisir	Mampu menjelaskan fenomena respon berpola normal dengan varians konstan	3	7	3
		Memahami konsep berfikir LM, GLM	2		
		Memahami cara pembentukan beberapa alternatif model GLMs	2		
		<b>Total</b>	<b>7</b>		
24	Analisa Keputusan Bisnis	Mampu mengambil keputusan kebijakan di bidang aktuaria	3	8	3
		Mampu memahami Pengambilan Keputusan	2		
		Mampu mengambil keputusan yang rasional berdasarkan data	3		
		<b>Total</b>	<b>8</b>		
25	Manajemen Investasi & Portofolio	Mampu menentukan Model penetapan harga aset modal	3	7	3
		Mampu memproses manajemen portofolio	4		
		<b>Total</b>	<b>7</b>		
26	Aktuaria	Mampu memahami konsep dasar aktuaria	2	8	3
		Mampu menerapkan obligasi	3		
		Mampu menjelaskan dan menggunakan konsep Aktuaria dalam menurunkan rumus dalam metode statistika	3		
		<b>Total</b>	<b>8</b>		
27	Matematika Finansial	Mampu memahami dan menganalisis matematika keuangan	4	7	3
		Mampu menjelaskan konsep Matematika Keuangan	3		
		<b>Total</b>	<b>7</b>		
28	Statistika Matematika	Menguasai konsep Distribusi peluang	1	8	3
		Mampu menerapkan dan memilih metoda statistik yang sesuai untuk penyelesaian permasalahan riil di Aktuaria	3		
		Mampu memformulasikan masalah ke dalam pemodelan statistika Matematika	2		
		Mampu memilih metoda statistik yang sesuai untuk permasalahan	2		

		Aktuaria/Ekonomi			
		<b>Total</b>	<b>8</b>		
29	Analisis Data Finansial	Mampu memahami UU Hak cipta	2	8	3
		Mampu menganalisis data ekonomi/finansial dan menginterpretasikannya	4		
		Mampu menyajikan data univariate dan multivariate dalam bentuk tabel dan grafik menggunakan paket program serta menerapkannya dalam kasus finansial	2		
		<b>Total</b>	<b>8</b>		
30	Metode Non Parametrik	Mampu menjelaskan konsep statistik nonparametrik	2	7	3
		Mampu menyelesaikan masalah riil dengan menggunakan nonparametrik untuk mendukung penyelesaian pekerjaan	3		
		Mampu merumuskan penyelesaian masalah dengan menggunakan pemodelan secara metode kualitatif (non parametrik) dengan tepat	2		
		<b>Total</b>	<b>7</b>		
31	Program Komputer	Mampu mengolah data processing	2	8	3
		Mampu menyusun algoritma dalam bahasa C++	2		
		Mampu menjelaskan struktur pemrograman R	2		
		Mampu menganalisis permasalahan pada suatu data dengan pemrograman komputer	2		
		<b>Total</b>	<b>8</b>		
32	Asuransi Umum	Mampu memahami konsep dasar asuransi	2	7	3
		Mampu menerapkan anuitas umum	3		
		Memahami peraturan dasar asuransi	2		
		<b>Total</b>	<b>7</b>		
33	Akuntansi Aktuaria	Mampu menganalisis laporan keuangan bidang aktuarial	3	8	3
		Mampu memahami akuntansi pertanggungjawaban	2		
		Mampu menyusun laporan keuangan pertanggungjawaban	3		
		<b>Total</b>	<b>8</b>		
34	Matematika Finansial Lanjut	Mampu memodifikasi Pertanggung jawaban keuangan	4	7	3
		Mampu memahami Pemodelan dan Peubah Acak	3		
		<b>Total</b>	<b>7</b>		
35	Kontingensi Jiwa	Mampu memahami model asuransi jiwa	2	7	3
		Mampu memahami Premi dan Cadangan premi	2		
		Mampu menghitung anuitas kehidupan kontingensi	3		
		<b>Total</b>	<b>7</b>		



36	Analisis Regresi	Mampu mengambil keputusan yang tepat atas berbagai metode regresi yang digunakan	3	7	3
		Mampu merumuskan interpretasi model hubungan antara suatu kejadian kuantitatif dengan berbagai penyebabnya	4		
		<b>Total</b>	<b>7</b>		
37	Proses Stokastik	Mampu menjelaskan pengertian proses stokastik	2	8	3
		Mampu menjelaskan permasalahan sosial, kependudukan dan pemerintahan	2		
		Mampu membuat suatu sistem informasi manajemen di berbagai bidang	4		
		<b>Total</b>	<b>8</b>		
38	Komputasi Aktuaria	Mampu mengaplikasikan perangkat lunak aktuaria	2	10	4
		Mampu melakukan eksplorasi dan penyajian data serta menerapkan dalam Aktuaria	2		
		Membuat program untuk mengoptimalkan penggunaan program paket metode statistika yang sudah ada	2		
		Mampu menganalisis data dengan software	2		
		Mampu memanfaatkan IPTEKS untuk Pengambilan Keputusan Bisnis	2		
		<b>Total</b>	<b>10</b>		
39	Aktuaria Lanjut	Mampu memperhitungkan insurance benefit	3	8	3
		Mampu memahami model aktuaria dari permasalahan yang ada	2		
		Dapat membuat model untuk analisis kredit & premi asuransi	3		
		<b>Total</b>	<b>8</b>		
40	Analisis Survival	Mampu mengidentifikasi problem yang bisa diselesaikan dengan analisis survival	2	8	3
		Mampu menerapkan model survival	3		
		Mampu beradaptasi terhadap situasi yang dihadapi	3		
		<b>Total</b>	<b>8</b>		
41	Teori Resiko	Menjelaskan penggunaan konsep Manajemen Resiko	3	7	3
		Menjelaskan prosedur pengelolaan resiko dalam industri keuangan	2		
		Mampu memahami Sistem Basis Data	2		
		<b>Total</b>	<b>7</b>		
42	Metode Peramalan Finansial	Mampu menjelaskan konsep-konsep dalam Peramalan Kuantitatif	2	8	3
		Mampu menyusun model serta meramalkan kondisi tertentu pada bidang ekonomi beberapa periode kedepan	3		
		Mampu menyusun model serta meramalkan kondisi tertentu pada bidang ekonomi	3		

		beberapa periode kedepan			
		<b>Total</b>	<b>8</b>		
43	Asuransi Syariah	Mampu memahami pengetahuan tentang hukum asuransi Islam	3	7	3
		Mampu menganalisis data di segala bidang secara syariah islam	4		
		<b>Total</b>	<b>7</b>		
44	Asuransi Kelautan	Mampu menerapkan pengetahuan tentang hukum laut	3	7	3
		Mampu menganalisis data di bidang kedokteran/kesehatan, pertanian/perikanan/kelautan	4		
		<b>Total</b>	<b>7</b>		
455	Asuransi Pensiun	Mampu menerapkan pengetahuan tentang hukum ketenagakerjaan	3	7	3
		Mampu menganalisis data di bidang ketenagakerjaan dan pensiun	4		
		<b>Total</b>	<b>7</b>		
46	Manajemen Perbankan	Mampu menerapkan pengetahuan tentang hukum perbankan	3	7	3
		Mampu menganalisis data di bidang perbankan dengan resiko perbankan	4		
		<b>Total</b>	<b>7</b>		
47	Kontingensi Jiwa Lanjutan	Mampu menerapkan pengetahuan tentang asuransi jiwa kelompok	3	7	3
		Mampu menganalisis data di bidang aktuarial dengan model resiko kelompok	4		
		<b>Total</b>	<b>7</b>		
48	Simulasi Aktuaria	Mampu membuat model aktuarial	3	11	4
		Dapat menjelaskan Probability Distribution Function (PDF) & Cumulative Distribution Function (CDF)	2		
		Mampu memformulasikan masalah ke dalam Aktuaria	3		
		Dapat menguji kevalidan system simulator	3		
		<b>Total</b>	<b>11</b>		
49	Konsultasi Aktuaria	Mampu memahami Strategi Organisasi: Konsep dan Kilas Pandang	2	10	4
		Mampu menerapkan Sosial dan Budaya Asuransi	2		
		Mampu memahami Komitmen Profesionalitas Kerja	2		
		Mampu menguraikan sumber-sumber data dan indikator sosial, kependudukan, dan pemerintahan	2		
		Mampu menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan aktuarial di asuransi jiwa, dana pensiun, asuransi kesehatan dan asuransi umum	2		
		<b>Total</b>	<b>10</b>		
50	Metodologi	Mampu memahami Rancangan penelitian	2	8	3

	<b>Penelitian</b>	Mampu memahami Paradigma Penelitian	2		
		Mampu memahami Karakteristik Penelitian	2		
		Mampu merancang pengumpulan data berbasis lokasi dan menerapkannya	2		
		<b>Total</b>	<b>8</b>		
<b>51</b>	<b>Praktik Kerja Lapangan (PKL) / Magang</b>	Praktik Kerja Lapangan / Magang / Praktik Kerja Industri	4	<b>6</b>	<b>2</b>
		Memiliki pengetahuan tentang dunia kerja yang berkaitan dengan bidang ilmu aktuaria	2		
		<b>Total</b>	<b>6</b>		
<b>52</b>	<b>Kuliah Kerja Nyata</b>	Kuliah Kerja Nyata	4	<b>10</b>	<b>4</b>
		Mampu melakukan Pengabdian masyarakat	6		
		<b>Total</b>	<b>10</b>		
<b>53</b>	<b>Seminar Proposal</b>	Mampu mengimplementasikan Seminar Proposal	2	<b>6</b>	<b>2</b>
		Mampu memahami jenis-jenis Rancangan Percobaan	2		
		Mampu melakukan Penyusunan Hasil Penelitian	2		
		<b>Total</b>	<b>6</b>		
<b>54</b>	<b>Skripsi</b>	Mampu memahami Proses Penelitian	3	<b>16</b>	<b>6</b>
		Skripsi	4		
		Mampu melakukan Riset aktuaria	5		
		Mampu menyusun Metode kuantitatif menganalisis masalah aktuaria	4		
		<b>Total</b>	<b>16</b>		

KL = jumlah bahan kajian setiap mata kuliah

KD = kedalaman atau aras proses kognitif menurut Anderson (2001) :

1 = mengingat, 2 = memahami, 3 = menerapkan, 4 = menganalisis, 5 = mengevaluasi, 6 = mencipta

$B = KL_i \times KD_i$

### 3.2.3. Metode Pembelajaran

#### 3.2.3.1. Sistem Pembelajaran

Sistem pembelajaran adalah mekanisme pelaksanaan pembelajaran pada program studi untuk memperoleh capaian pembelajaran lulusan yang mencakup: 1) metode dan bentuk pembelajaran per mata kuliah, 2) sistem penilaian pembelajaran, 3) ketersediaan dan pelengkapan prasarana, sarana dan dana yang memungkinkan terciptanya interaksi akademik antara sivitas akademika.

Karakteristik pelaksanaan pembelajaran hendaknya memperhatikan sifat interaktif, holistik, integratif, saintifik, kontekstual, tematik, kolaboratif, dan berpusat pada mahasiswa. Interaktif menyatakan bahwa capaian pembelajaran lulusan diraih dengan mengutamakan proses interaksi dua arah antara mahasiswa dan dosen. Holistik mencerminkan bahwa proses

pembelajaran mendorong terbentuknya pola pikir yang komprehensif dan luas dengan menginternalisasi keunggulan dan kearifan lokal maupun nasional. Integratif menunjukkan bahwa capaian pembelajaran lulusan diraih melalui proses pembelajaran yang terintegrasi untuk memenuhi capaian pembelajaran lulusan secara keseluruhan dalam satu kesatuan program melalui pendekatan antardisiplin dan multidisiplin. Saintifik menyatakan bahwa capaian pembelajaran lulusan diraih melalui proses pembelajaran yang mengutamakan pendekatan ilmiah sehingga tercipta lingkungan akademik yang berdasarkan sistem nilai, norma, dan kaidah ilmu pengetahuan serta menjunjung tinggi nilai-nilai agama dan kebangsaan.

Kontekstual menjelaskan bahwa capaian pembelajaran lulusan diraih melalui proses pembelajaran yang disesuaikan dengan tuntutan kemampuan menyelesaikan masalah dalam ranah keahliannya.

Tematik berarti capaian pembelajaran lulusan diraih melalui proses pembelajaran yang disesuaikan dengan karakteristik keilmuan program studi dan dikaitkan dengan permasalahan nyata melalui pendekatan transdisiplin.

Efektif menyatakan bahwa capaian pembelajaran lulusan diraih secara berhasil guna dengan mementingkan internalisasi materi secara baik dan benar dalam kurun waktu yang optimum.

Kolaboratif adalah proses pembelajaran bersama yang melibatkan interaksi antar individu pembelajar untuk menghasilkan kapitalisasi sikap, pengetahuan, dan keterampilan dalam upaya meraih capaian pembelajaran. Berpusat pada mahasiswa menunjukkan bahwa capaian pembelajaran lulusan diraih melalui proses pembelajaran yang mengutamakan pengembangan kreativitas, kapasitas, kepribadian, dan kebutuhan mahasiswa, serta mengembangkan kemandirian dalam mencari dan menemukan pengetahuan.

### 3.2.3.2. Metode dan Bentuk Pembelajaran

Model pembelajaran di Institut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Banyuwangi berdasarkan muatan materi pada setiap mata kuliah. Dengan memperhatikan jumlah mahasiswa sehingga memungkinkan terjadinya interaksi aktif antara mahasiswa dan dosen dan proses pembelajaran berjalan kondusif.

MATA KULIAH		Metode Pembelajaran	Jumlah kelas = Jumlah Mahasiswa	Sarana Pembelajaran
MKU 001	AI Islam dan Ke-Muhammadiyah I	Ceramah, Diskusi dan Tugas	1 = 30	ITBM Banyuwangi

MKU 002	AI Islam dan Ke-Muhammadiyah II (AIK II)	Ceramah, Diskusi dan Tugas	1 = 30	ITBM Banyuwangi
MKU 003	Pendidikan Pancasila	Ceramah, Diskusi dan Tugas	1 = 30	ITBM Banyuwangi
MKU 004	Pendidikan Kewarganeraan	Ceramah, Diskusi dan Tugas	1 = 30	ITBM Banyuwangi
MKU 005	Pendidikan Anti Napza	Ceramah, Diskusi dan Tugas	1 = 30	ITBM Banyuwangi
MKU 006	Pendidikan Anti Korupsi	Ceramah, Diskusi dan Tugas	1 = 30	ITBM Banyuwangi
MKU 008	Bahasa Indonesia	Ceramah, Diskusi dan Tugas	1 = 30	ITBM Banyuwangi
MKU 009	Bahasa Arab	Ceramah, Diskusi dan Tugas	1 = 30	ITBM Banyuwangi
MKU 012	Bahasa Inggris	Ceramah, Diskusi dan Tugas	1 = 30	ITBM Banyuwangi
MKU 013	Matematika Dasar	Ceramah, Diskusi dan Tugas	1 = 30	ITBM Banyuwangi
MKU 007	Kewirausahaan	Ceramah, Diskusi dan Tugas	1 = 30	ITBM Banyuwangi
MKU 010	Osing Softskill Development	Ceramah, Diskusi dan Tugas	1 = 30	ITBM Banyuwangi
MKU 011	Teknologi Informasi dan Komunikasi	Ceramah, Diskusi dan Tugas, Praktek	1 = 30	ITBM Banyuwangi
MKU 014	Statistika	Ceramah, Diskusi dan Tugas	1 = 30	ITBM Banyuwangi
ISA 200	Akuntansi Dasar	Ceramah, Diskusi dan Tugas	1 = 30	ITBM Banyuwangi
ISA 201	Ekonomi Mikro	Ceramah, Diskusi dan Tugas	1 = 30	ITBM Banyuwangi
ISA 202	Teori Peluang	Ceramah, Diskusi dan Tugas	1 = 30	ITBM Banyuwangi
ISA 203	Ekonomi Makro	Ceramah, Diskusi dan Tugas	1 = 30	ITBM Banyuwangi
ISA 204	Fisika Dasar	Ceramah, Diskusi dan Tugas	1 = 30	ITBM Banyuwangi
ISA 205	Kimia Dasar	Ceramah, Diskusi dan Tugas	1 = 30	ITBM Banyuwangi
ISA 206	Biologi Umum	Ceramah, Diskusi dan Tugas	1 = 30	ITBM Banyuwangi
ISA 207	Matematika Lanjut	Ceramah, Diskusi dan Tugas	1 = 30	ITBM Banyuwangi
ISA 208	Pengantar Model Linear Tergeneralisir	Ceramah, Diskusi dan Tugas	1 = 30	ITBM Banyuwangi
ISA 209	Analisa Keputusan Bisnis	Ceramah, Diskusi dan Tugas	1 = 30	ITBM Banyuwangi
ISA 210	Manajemen Investasi dan Portofolio	Ceramah, Diskusi dan Tugas	1 = 30	ITBM Banyuwangi

ISA 211	Aktuaria	Ceramah, Diskusi dan Tugas	1 = 30	ITBM Banyuwangi
ISA 212	Matematika Finansial	Ceramah, Diskusi dan Tugas	1 = 30	ITBM Banyuwangi
ISA 213	Statistika Matematika	Ceramah, Diskusi dan Tugas	1 = 30	ITBM Banyuwangi
ISA 214	Analisis Data Finansial	Ceramah, Diskusi dan Tugas	1 = 30	ITBM Banyuwangi
ISA 215	Metode Non Parametrik	Ceramah, Diskusi dan Tugas	1 = 30	ITBM Banyuwangi
ISA 216	Program Komputer	Ceramah, Diskusi, Praktek dan Tugas	1 = 30	ITBM Banyuwangi
ISA 217	Asuransi Umum	Ceramah, Diskusi dan Tugas	1 = 30	ITBM Banyuwangi
ISA 218	Akuntansi Aktuaria	Ceramah, Diskusi dan Tugas	1 = 30	ITBM Banyuwangi
ISA 219	Matematika Finansial Lanjut	Ceramah, Diskusi dan Tugas	1 = 30	ITBM Banyuwangi
ISA 220	Kontingensi Jiwa	Ceramah, Diskusi dan Tugas	1 = 30	ITBM Banyuwangi
ISA 221	Analisi Regresi	Ceramah, Diskusi dan Tugas	1 = 30	ITBM Banyuwangi
ISA 222	Proses Stokastik Aktuaria	Ceramah, Diskusi dan Tugas	1 = 30	ITBM Banyuwangi
ISA 223	Komputasi Aktuaria	Ceramah, Diskusi, Praktek dan Tugas	1 = 30	ITBM Banyuwangi
ISA 224	Aktuaria Lanjut	Ceramah, Diskusi dan Tugas	1 = 30	ITBM Banyuwangi
ISA 225	Analisis Survival	Ceramah, Diskusi dan Tugas	1 = 30	ITBM Banyuwangi
ISA 226	Teori Resiko Asuransi	Ceramah, Diskusi dan Tugas	1 = 30	ITBM Banyuwangi
ISA 227	Metode Peramalan Finansial	Ceramah, Diskusi dan Tugas	1 = 30	ITBM Banyuwangi
ISA 228	Asuransi Syariah	Ceramah, Diskusi dan Tugas	1 = 30	ITBM Banyuwangi
ISA 229	Asuransi Kelautan *)	Ceramah, Diskusi dan Tugas	1 = 30	ITBM Banyuwangi
ISA 230	Asuransi Pensiun	Ceramah, Diskusi dan Tugas	1 = 30	ITBM Banyuwangi
ISA 231	Manajemen Perbankan *)	Ceramah, Diskusi dan Tugas	1 = 30	ITBM Banyuwangi
ISA 232	Simulasi Aktuaria	Ceramah, Diskusi, Praktek dan Tugas	1 = 30	ITBM Banyuwangi
ISA 233	Konsultasi Aktuaria	Ceramah, Diskusi dan Tugas	1 = 30	ITBM Banyuwangi
ISA 234	Kontingensi Jiwa Lanjutan *)	Ceramah, Diskusi dan Tugas	1 = 30	ITBM Banyuwangi

MKU 015	Metodologi Penelitian	Ceramah, Diskusi dan Tugas	1 = 30	ITBM Banyuwangi
MKU 019	Praktik Kerja Lapangan / Magang	Ceramah, Diskusi dan Tugas	1 = 30	ITBM Banyuwangi
MKU 016	Kuliah Kerja Nyata	Ceramah, Diskusi dan Tugas	1 = 30	ITBM Banyuwangi
MKU 017	Seminar Proposal	Ceramah, Diskusi dan Tugas	1 = 30	ITBM Banyuwangi
MKU 018	Skripsi	Ceramah, Diskusi dan Tugas	1 = 30	ITBM Banyuwangi

### 3.2.3.3. Upaya Pemutakhiran Materi Bahan Ajar

Berkikut ini adalah upaya-upaya yang dilakukan dalam rangka pemutakhiran materi bahan ajar diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Melakukan kerjasama dengan dosen dari perguruan tinggi lain yang memiliki prodi sama. Upaya ini dapat diwujudkan dengan program dosen tamu yang dilakukan secara rutin untuk mengupdate keilmuan Aktuaria kedepannya.
2. Kerjasama dalam penelitian dengan institusi lain yang telah menyelenggarakan prodi Aktuaria lebih dahulu. Juga bekerja sama dengan lembaga-lembaga non akademik seperti bank-bank nasional maupun swasta baik pada tingkat nasional maupun internasional.
3. Turut berperan serta dan aktif baik itu mahasiswa maupun dosen dalam setiap kegiatan pelatihan, diklat, workshop baik tingkat nasional, regional dan internasional. Kedepannya prodi Aktuaria akan secara rutin melibatkan dosen maupun mahasiswa dalam forum-forum ilmiah baik dalam bentuk seminar nasional maupun studi banding sebagai upaya untuk mengembangkan keilmuan di bidang Aktuaria.

Mahasiswa dan dosen akan diwajibkan untuk melakukan publikasi ilmiah pada jurnal terakreditasi baik di tingkat nasional maupun internasional sehingga diharapkan dapat menambah kepakaran dan roadmap keilmuan serta kepakaran dosen dalam bidang Aktuaria dan dapat dikenal oleh pakar dari institusi lainnya melalui karya-karya ilmiah.

### 3.2.3.4. Sistem Penilaian Pembelajaran dan Tata Cara Pelaporan Penilaian

Sistem penilaian untuk mengukur Capaian Pembelajaran didasarkan pada ujian tengah semester, ujian akhir semester, praktikum, presentasi, tugas mandiri dan kehadiran.

Jenjang	Nilai Mutu	Bobot angka	Deskripsi Capaian Pembelajaran
0	E	<40,00	Mahasiswa tidak mampu menyerap informasi yang diberikan saat perkuliahan dan menggali informasi berdasarkan hasil pengamatan lapangan maupun

			penerapan hasil dari bacaan yang diberikan
1	D	40,00 – 43,74	Mahasiswa kurang mampu menyerap informasi yang diberikan saat perkuliahan dan menggali informasi berdasarkan hasil pengamatan lapangan maupun penerapan hasil dari bacaan yang diberikan
1,25	D+	43,75 – 51,24	Mahasiswa kurang mampu menyerap informasi yang diberikan saat perkuliahan dan menggali informasi berdasarkan hasil pengamatan lapangan namun berusaha dalam penerapan hasil dari bacaan yang diberikan
1,75	C-	51,25 – 54,99	Mahasiswa cukup mampu menyerap informasi yang diberikan saat perkuliahan dan menggali informasi berdasarkan hasil pengamatan lapangan namun belum mampu dalam penerapan hasil dari bacaan yang diberikan
2	C	55,00 – 57,49	Mahasiswa cukup mampu menyerap informasi yang diberikan saat perkuliahan dan menggali informasi berdasarkan hasil pengamatan lapangan maupun penerapan hasil dari bacaan yang diberikan
2,25	C+	57,50 – 62,49	Mahasiswa cukup mampu menyerap informasi yang diberikan saat perkuliahan dan menggali informasi berdasarkan hasil pengamatan lapangan maupun penerapan hasil dari bacaan yang diberikan dengan penyajian yang cukup
2,75	B-	62,50 – 64,99	Mahasiswa mampu menyerap informasi yang diberikan saat perkuliahan dan menggali informasi berdasarkan hasil pengamatan lapangan maupun penerapan hasil dari bacaan yang diberikan namun penyajiannya tidak komprehensif
3	B	65,00 – 68,74	Mahasiswa mampu menyerap informasi yang diberikan saat perkuliahan dan menggali informasi berdasarkan hasil pengamatan lapangan maupun penerapan hasil dari bacaan yang diberikan namun penyajiannya masih kurang lengkap
3,25	B+	68,75 – 76,24	Mahasiswa mampu menyerap informasi yang diberikan saat perkuliahan dan menggali informasi berdasarkan hasil pengamatan lapangan maupun penerapan hasil dari bacaan yang diberikan disertai penyajian yang lengkap
3,75	A-	76,25 – 79,99	Mahasiswa sangat mampu menyerap informasi yang diberikan saat perkuliahan dan menggali informasi berdasarkan hasil pengamatan lapangan maupun penerapan hasil dari bacaan yang diberikan secara mandiri namun analisisnya masih kurang tajam.
4	A	80,00 – 100,00	Mahasiswa sangat mampu menyerap informasi yang diberikan saat perkuliahan dan menggali informasi berdasarkan hasil pengamatan lapangan maupun penerapan hasil dari bacaan yang diberikan secara mandiri disertai dengan analisis yang tepat.

### 3.3. Teknik dan Rekayasa Kimia



### 3.3.1. Bidang Ilmu

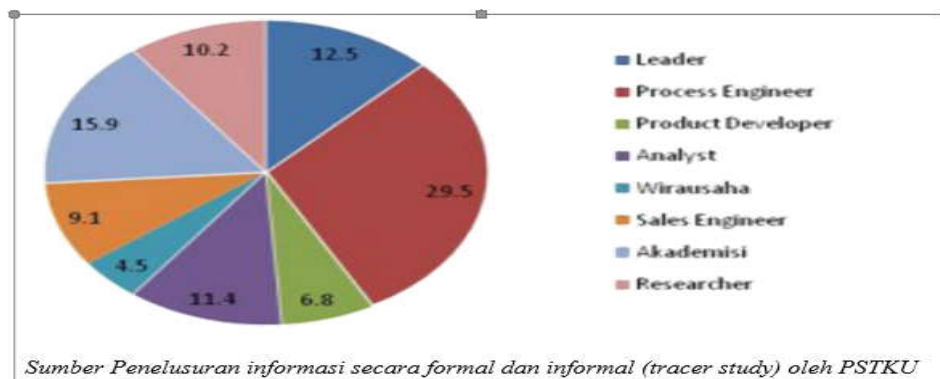
### 3.3.2. Program Studi

#### 3.3.2.1. Profil Lulusan

Dalam rangka peningkatan relevansi kurikulum dengan kebutuhan pasar kerja, maka dilakukan analisa SWOT berdasarkan diskusi dengan calon *stakeholder* eksternal (pengguna, pemerintah, swasta dan asosiasi profesi) dan asosiasi Prodi Teknik Kimia. Dari hasil analisis tersebut didapatkan data bahwa prediksi lulusan S1 Teknik Kimia adalah sebagai berikut: **Bekerja diperusahaan atau industri sebagai Analyst ataupun Process Engineer (PT Semen Indonesia, PT Petro Kimia, PT Smelting dan beberapa perusahaan raksasa), Peneliti, Ilmuan, Pengajar.** Adapun rincian data tersebut dapat dilihat dalam tabel di bawah ini:



Selain itu juga dilakukan studi pelacakan terhadap keterserapan lulusan prodi Teknik Kimia di seluruh Indonesia, diperoleh data sebagai berikut:



**Berdasarkan hasil analisis terhadap calon pengguna serta analisis Tracer studi keterserapan lulusan Teknik Kimia di Indonesia, maka dirumuskan Profil Lulusan Program Studi Teknik Kimia (PSTK) I adalah sebagai berikut:**

- 1. Analis**
- 2. Peneliti**
- 3. Product Developer**
- 4. Process Engineer**
- 5. Akademisi (Pendidik) profesional**

#### **1) Analisis Profil dan Keterlacakan**

Berikut dipaparkan analisis setiap profil serta keterlacakan profil lulusan program studi S-1 Teknik Kimia nantinya. Analisis keterlacakan dilakukan melalui tracer studi ketiap alumni, pengguna lulusan, sekolah-sekolah perusahaan untuk memberikan masukan terhadap kesesuaian kurikulum, identifikasi betuhuan terhadap kompetensi bidang studi Teknik Kimia S-1 nantinya. Serta dari hasil pelacakan alumni dapat dipakai sebagai masukan terhadap perbaikan kurikulum kedepannya serta dipakai untum memperbaiki proses pembelajaran, ketercapaian learning outcome yang sudah berjala nantinya.

Adapun analisis profil adalah sebagai berikut:

##### **a. Analis yang professional**

- Dengan menyelenggarakan pendidikan dengan kualitas terbaik sehingga lulusannya mendapatkan pengetahuan, keterampilan, serta pengalaman melakukan riset dengan topik-topik terkini di bidang rekayasa kimia. Lulusan diharapkan dapat menerapkan ilmu dasar teknik kimia untuk bekerja dan berkarya dalam bidang teknologi proses kimia, mampu mengembangkan diri sebagai perencana dan pengelola industry, serta mampu mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi ditingkat regional, nasional maupun international.
- Lulusan program studi teknik kimia dapat digambarkan sebagai “Insinyur Universal” karena mereka mempelajari dasar-dasar rekayasa seperti termodinamika, kinetika reaksi dan perancangan reaktor, proses pemisahan, serta peristiwa perpindahan (momentum, energi dan massa), sehingga PSTK ITBM Banyuwangi akan memberikan manfaat bagi peningkatan kualitas SDM yang mampu melakukan perencanaan yang berkualitas.
- Dengan kualifikasi lulusan yang berkualitas internasional, memiliki kemampuan menggunakan pengetahuan dan keterampilan dalam kawasan keahliannya untuk memecahkan masalah-masalah yang kompleks serta mampu bekerja sama dalam kegiatan

penelitian dan pengembangan baik nasional maupun internasional, PSTK ITBM Banyuwangi akan memberikan manfaat bagi peningkatan kualitas nation competitiveness.

#### **b. Peneliti bidang ilmu Rekaya Teknik Kimia**

- Lulusan PSTK ITBM Banyuwangi dapat berkontribusi di berbagai bidang berikut: energi (industri minyak dan gas bumi), kontraktor rekayasa (rancang bangun, pengadaan, konstruksi dan uji-coba operasi), industri kimia (petrokimia, bahan kimia ruah dan khusus), riset dan pengembangan proses dan produk kimia, pengolahan dan sintesis produk makanan dan farmasi.
- Dengan kualifikasi lulusan yang berinisiatif dan responsif terhadap lingkungan masyarakat terutama peserta didik, lokal, nasional dan global, serta berorientasi pada kegiatan-kegiatan penelitian dan pengembangan dibidang sains yang mendukung keberlanjutan Teknik Kimia pada level lokal maupun nasional, sehingga berdampak baik terhadap masyarakat dan negara.

##### **❖ Sikap Ilmiah**

Ada beberapa sikap yang perlu dimiliki seorang peneliti supaya hasil penelitiannya berkualitas dan memiliki derajat keilmiah yang tinggi. Sikap ilmiah tersebut meliputi : **a. Rasa ingin tahu.** Rasa ingin tahu terhadap segala sesuatu yang terdapat di sekitar kita yang diikuti dengan meneliti objek-objek tersebut. **b. Jujur.** Artinya selalu menerima kenyataan dari hasil penelitiannya serta tidak mengubah data yang dihasilkan. **c. Teliti.** Yaitu hati-hati dan tidak ceroboh atau tidak melakukan kesalahan berkali-kali. **d. Terbuka.** Artinya mau menerima pendapat orang lain. **e. Tekun.** Artinya dalam melakukan penelitian tidak mudah putus asa. **f. Objektif.** Yaitu hasil penelitian tidak dipengaruhi oleh perasaan diri sendiri dan tidak memaksakan pendapat orang sendiri.

##### **❖ Keterampilan Kerja Ilmiah**

Berbagai kemampuan keterampilan kerja ilmiah yang harus kita miliki antara lain : **a. Pengamatan (observasi).** Keterampilan mengamati merupakan salah satu cara untuk mendapatkan permasalahan yang harus kita pecahkan maupun menjawab masalah yang akan dipecahkan. **b. Pengelompokan (klasifikasi).** Untuk mempermudah dalam mengenali objek biologi, kita harus memiliki keterampilan mengelompokkan atau mengklasifikasi. **c. Komunikasi dan penafsiran.** Komunikasi merupakan kemampuan untuk menangkap informasi dari buah pikiran orang dalam bentuk karya ilmiah atau hasil percobaan dan penyampaiannya kepada orang lain dalam bentuk lisan, tulisan, grafik, diagram, gambar, tabel, model, gerak, dan lain-lain. **d. Mengajukan**

**pertanyaan.** Bertanya adalah kegiatan untuk meminta keterangan atau penjelasan tentang sesuatu. Untuk mengungkap suatu fakta, kita dapat mengungkap dalam bentuk pertanyaan yang dimulai dengan kata tanya apa, mengapa dan bagaimana. **e. Merencanakan percobaan.** Percobaan dimulai kalau kita menanyakan sesuatu permasalahan kepada diri kita sendiri atau ingin mengetahui sesuatu masalah. Perasaan ingin tahu mendasari dari semua percobaan. Berhasil tidaknya suatu percobaan/penelitian sangat ditentukan oleh perencanaan. Jadi, perencanaan percobaan merupakan langkah yang amat sangat penting dalam kegiatan percobaan/penelitian.

**c. Product Developer**

□ Dengan kualifikasi lulusan yang berinisiatif dan responsif terhadap lingkungan masyarakat terutama peserta didik, lokal, nasional dan global, serta berorientasi pada kegiatan-kegiatan penelitian dan pengembangan dibidang sains yang mendukung keberlanjutan Teknik Kimia pada level lokal maupun nasional, sehingga berdampak baik terhadap masyarakat dan negara. Sehingga ketrampilan yang dibutuhkan adalah: a. *Ketrampilan dalam melakukan analisis kebutuhan (need analysis), b. Ketrampilan dalam mengembangkan prototype product, c. Ketrampilan dalam mengembangkan produk, d, ketrampilan dalam melakukan uji coba product, e. Ketrampilan dalam melakukan evaluasi produk.*

**d. Process Engineer**

**e. Pendidik/akademisi profesional**

**3.3.2.2. Capaian Pembelajaran**

Mekanisme penyusunan capaian pembelajaran dilakukan dalam bentuk workshop penyusunan capaian pembelajaran serta melalui analisa capaian pembelajaran yang telah dirumuskan oleh asosiasi Prodi Teknik Kimia untuk jenjang sarjana atau S-1. Proses penyusunan juga dilakukan melalui:

1. Analisis Tracer Study, para alumni lulusan S-1 PSTK di sekitar Banyuwangi,
2. Stakeholder dari Industri yang membutuhkan bidang Teknik Kimia. Stakeholder yang dilibatkan adalah Pimpinan PT. Petrokimia, Pimpinan PTPn, Pimpinan PT. Semen Indonesia, Pimpinan PT. Suri tani pemuka
3. Studi banding ke ITS surabaya terkait desain kurikulum di PSTK ITS
4. Studi pelacakan terhadap lulusan PSTK di Indonesia

Proses ini dilakukan guna memberi masukan terhadap capaian pembelajaran yang dirumuskan oleh asosiasi untuk dikaji dan dirumuskan ulang sesuai dengan penciri ITBM Banyuwangi yang berada dikawasan **Agraris danmaritim** serta sesuai dengan harapan pemangku kepentingan eksternal.

A	Sikap dan Tata Nilai	
1	Sesuai dengan lampiran Permendikbud No.49 tahun 2014 tentang SNPT point A	
CP	ST1	Bertakwa kepada Tuhan YME (Allah SWT) dan mampu menunjukkan sikap religius.
	ST2	Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika
	ST3	Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan pancasila
	ST4	Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggung jawab pada negara dan bangsa.
	ST5	Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain
	ST6	Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan
	ST7	Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara
	ST8	Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik
	ST9	Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang pendidikan secara mandiri
	ST10	Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan dan kewirausahaan.
2	Penciri Prodi	
	ST11	Mengetahui dan memahami hakekat Tuhan, manusia dan kehidupan sesuai dengan tuntutan Al-Qur'an dan Hadist yang shahih dan ilmu pengetahuan
	ST12	Mengamalkan tata cara beribadah yang benar berdasarkan Alqur'an dan As-Sunnah Maqbullah
	ST13	Mampu berakhakul karimah dalam bermuamalah yang bermanfaat bagi diri, masyarakat, bangsa dan negara
	ST14	Mampu menginternalisasikan misi persyarikatan Muhammadiyah dalam berbagai aspek kehidupan
	ST15	Menguasai dan mengintegrasikan nilai -nilai Islam dalam pengembangan dan penerapan ilmu pengetahuan

B	Ketrampilan Umum dan Khusus	
1	Sesuai Permen No 49 tahun 2014 tentang SNPT	
	KU1	Mampu merancang sistem, komponen atau proses untuk memenuhi kebutuhan yang dihadapkan pada kendala-kendala nyata;
	KU2	mampu melakukan validasi akademik atau kajian sesuai bidang keahliannya dalam menyelesaikan masalah di masyarakat atau industri yang relevan melalui pengembangan pengetahuan dan keahliannya;
	KU3	mampu menyusun ide, pemikiran, dan argumen teknis secara bertanggung jawab dan berdasarkan etika akademik, serta mengkomunikasikannya melalui media kepada masyarakat akademik dan masyarakat luas;
	KU4	mampu mengidentifikasi bidang keilmuan yang menjadi obyek penelitiannya dan memosisikan ke dalam suatu skema penyelesaian masalah yang lebih menyeluruh dan bersifat interdisiplin atau multi disiplin;
	KU5	mampu menggunakan pengetahuan matematika, pengetahuan sains dan pengetahuan rekayasa;
	KU6	mampu mengelola, mengembangkan dan meningkatkan mutu kerja sama baik di lembaganya maupun lembaga lain, dengan mengutamakan kualitas hasil dan ketepatan waktu menyelesaikan pekerjaan;
	KU7	mampu berkomunikasi secara efektif;
	KU8	mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data prototype, karya desain atau produk seni dalam rangka menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi;
3	Ketrampilan Utama Prodi Teknik Kimia	
	KK1	kompeten dan profesional dalam bidang perancangan & pengembangan proses, lingkungan, sains & engineering yang berkaitan dengan rancang bangun suatu industri agar dapat meminimalisir

		kerusakan pada lingkungan disekitar wilayah industri.
	KK2	Mampu menulis karya ilmiah dan melakukan penelitian sederhana serta mempublikasikannya dengan memperhatikan prinsip anti plagiarisme.
4	Ketrampilan Khusus Penciri Prodi Teknik Kimia	
	KK3	Mampu mengidentifikasi, memformulasikan dan menyelesaikan masalah rekayasa
	KK9	mampu merancang dan melaksanakan percobaan serta mengolah dan menginterpretasikan data.
C	Penguasaan Pengetahuan/Keilmuan	
1	Penguasaan Pengetahuan/Keilmuan sesuai Asosiasi	
	PP1	menguasai teknik rekayasa kimia dan rekayasa biokimia yang meliputi perencanaan, implementasi, dan evaluasi rekayasa lingkungan
	PP2	menguasai dan mengaplikasi konsep bioproses untuk bekerja dan berkarya dalam bidang teknologi proses kimia
	PP3	menguasai mengaplikasi prinsip-prinsip penelitian
2	Penguasaan Pengetahuan/Keilmuan sesuai Asosiasi	
	PP5	Kemampuan mengaplikasikan pengetahuan matematika, sains dan teknik ( <i>engineering</i> ).
	PP6	Kemampuan merancang dan menjalankan eksperimen serta menganalisis dan menginterpretasikan data.
	PP7	Kemampuan merancang suatu sistem, komponen, atau proses untuk memenuhi suatu kebutuhan.
	PP8	Kemampuan berperan serta pada suatu tim yang bersifat multi-disiplin.



	PP9	Menguasai konsep Pengembangan perencana dan pengelola industry
	PP10	Menguasai konsep Pengembangan kinetika reaksi dan perancangan reaktor

### 3.3.2.3. Matriks Relasi Bahan Kajian Terhadap Mata Kuliah

Capaian Pembelajaran	Bahan Kajian					
	Ilmu kemampuan dasar (Matematika, Ilmu sains dasar, sosial humaniora, agama)	Kimia analisis	Rekayasa termodinamika	Rekayasa bioproses	Rekayasa biokimia	TIK & Bahasa
Sikap dan Tata Nilai						
ST1. Bertakwa kepada Tuhan YME (Allah SWT) dan mampu menunjukkan sikap religius						
ST 2. Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika						
ST 3. Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan pancasila						
ST 4. Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggung jawab pada negara dan bangsa						

ST 5. Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain						
ST 6. Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan						
ST 7. Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara						
ST 8. Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik						
ST 9. Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang pendidikan secara mandiri						
ST 10. Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan dan kewirausahaan						
ST 11. Mengetahui dan memahami hakekat Tuhan, manusia dan kehidupan sesuai dengan tuntutan Al-Qur'an dan Hadist yang shahih dan ilmu pengetahuan						
ST 12. mengamalkan tata cara beribadah yang benar berdasarkan Alqur'an dan As-Sunnah Maqbullah						
ST 13. Mampu berakhakul karimah dalam						

bermuamalah yang bermanfaat bagi diri, masyarakat, bangsa dan negara						
ST 14. Mampu menginternalisasikan misi persyarikatan Muhammadiyah dalam berbagai aspek kehidupan						
ST 15. Menguasai dan mengintegrasikan nilai-nilai Islam dalam pengembangan dan penerapan ilmu pengetahuan						
<b>Ketrampilan Umum dan Khusus</b>						
KU 1. Mampu merancang sistem, komponen atau proses untuk memenuhi kebutuhan yang dihadapkan pada kendala-kendala nyata.						
KU.2. mampu melakukan validasi akademik atau kajian sesuai bidang keahliannya dalam menyelesaikan masalah di masyarakat atau industri yang relevan melalui pengembangan pengetahuan dan keahliannya;						
KU. 3. mampu menyusun ide, pemikiran, dan argumen teknis secara bertanggung jawab dan berdasarkan etika akademik, serta						

mengkomunikasikannya melalui media kepada masyarakat akademik dan masyarakat luas;						
KU 4. mampu mengidentifikasi bidang keilmuan yang menjadi obyek penelitiannya dan memosisikan ke dalam suatu skema penyelesaian masalah yang lebih menyeluruh dan bersifat interdisiplin atau multi disiplin;						
KU 5.mampu menggunakan pengetahuan matematika, pengetahuan sains dan pengetahuan rekayasa;						
KU.6. mampu mengelola, mengembangkan dan meningkatkan mutu kerja sama baik di lembaganya maupun lembaga lain, dengan mengutamakan kualitas hasil dan ketepatan waktu menyelesaikan pekerjaan;						
KU.7 mampu berkomunikasi secara efektif,						
KU.8 mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data prototype, karya desain atau produk seni dalam rangka menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi;						

<p>KK 1. kompeten dan profesional dalam bidang perancangan &amp; pengembangan proses, lingkungan, sains &amp; engineering yang berkaitan dengan rancang bangun suatu industri agar dapat meminimalisir kerusakan pada lingkungan disekitar wilayah industri</p>						
<p>KK2. Mampu menulis karya ilmiah dan melakukan penelitian sederhana serta mempublikasikannya dengan memperhatikan prinsip anti plagiarisme</p>						
<p>KK3. Mampu mengidentifikasi, memformulasikan dan menyelesaikan masalah rekayasa</p>						
<p>KK4. mampu merancang dan melaksanakan percobaan serta mengolah dan menginterpretasikan data.</p>						
<p><b>Penguasaan Pengetahuan dan Keilmuan</b></p>						
<p>PP1. menguasai teknik rekayasa kimia dan rekayasa biokimia yang meliputi perencanaan, implementasi, dan evaluasi rekayasa lingkungan</p>						

PP2. menguasai dan mengaplikasi konsep bioproses untuk bekerja dan berkarya dalam bidang teknologi proses kimia						
PP3. menguasai mengaplikasi prinsip-prinsip penelitian						
PP4. Kemampuan mengaplikasikan pengetahuan matematika, sains dan teknik ( <i>engineering</i> ).						
PP5. Kemampuan merancang dan menjalankan eksperimen serta menganalisis dan menginterpretasikan data						
PP6. Kemampuan merancang suatu sistem, komponen, atau proses untuk memenuhi suatu kebutuhan						
PP7. Kemampuan berperan serta pada suatu tim yang bersifat multi-disiplin						
PP8. Menguasai konsep Pengembangan perencana dan pengelola industry						
PP9. Menguasai konsep Pengembangan kinetika reaksi dan perancangan reaktor						

Catatan:

1. Bahan kajian adalah suatu bangunan ilmu, teknologi atau seni, obyek yang dipelajari, yang menunjukkan ciri cabang ilmu tertentu, atau dengan kata lain menunjukkan bidang kajian atau inti keilmuan suatu program studi. Bahan kajian dapat pula merupakan pengetahuan/ bidang kajian yang akan dikembangkan, keilmuan yang sangat potensial atau dibutuhkan masyarakat untuk masa datang.
2. Tuliskan nama bahan kajian pada kolom yang tersedia.
3. Beri tanda  $\surd$  pada kolom bahan kajian yang terkait dengan capaian pembelajaran.

4. Tabel sebaiknya dibuat dengan orientasi melintang atau *landscape*



### 3.3.2.4. Matriks Mata Kuliah

No	Mata Kuliah	Bahan Kajian				
		Ilmu kemampuan dasar (sosiologi dan bahasa)	Inti Keilmuan			
			Kimia Analisis	Rekayasa Termodinamika	Rekayasa Bioproses	Rekayasa Biokimia
1	Pendidikan Agama	√				
2	Bahasa Inggris	√				
3	Kimia Teknik		√			√
4	Matematika Teknik			√		
5	Fisika Teknik			√		
6	Program Komputer				√	
7	Pendidikan Kewarganegaraan	√				
8	Kimia Fisika				√	
9	Kimia Analisis					√
10	Azaz Teknik Kimia					√
11	Menggambar Teknik			√		
12	Bahasa Indonesia	√				
13	Kimia Lingkungan		√			

	dan Analisis					
14	Kimia Organik					√
15	Kimia Agraris					√
16	Kimia Maritim					√
17	Operasi Teknik Kimia I				√	
18	Teknik Reaksi Kimia I				√	
19	Perpindahan Panas				√	
20	Proses Industri Kimia I			√		
21	Termodinamika			√		
22	Mikrobiologi Industri					√
23	Azaz Teknik Kimia II					√
24	Matematika Teknik Kimia				√	
25	Komputasi Teknik Kimia				√	
26	Teknik Reaksi Kimia II				√	
27	Proses Industri Kimia II				√	
28	Operasi Teknik Kimia II				√	

29	Perancangan Alat					√
30	Utilitas		√			
31	Operasi Teknik Kimia III		√			
32	Pengendalian Proses		√			
33	Perancangan Pabrik Kimia		√			
34	Manajemen Industri		√			
35	Prak. Operasi Teknik Kimia		√			
36	Kapita Selekt Kewirausahaan		√			
37	Tugas Perancangan Pabrik Kimia		√			
38	Transport Fenomena		√			
39	Kuliah Kerja Nyata			√		
40	Etika dan Profesionalitas			√		
41	Skripsi		√	√	√	√

Catatan: 1. Beri tanda √ pada kolom yang sesuai  
2. Tabel dapat dibuat dengan orientasi melintang/landscape

### 3.3.2.5. Struktur Kurikulum

	Kode Mata Kuliah	NAMA MATA KULIAH	SKS	MP	MK
SEMESTER 1	0210564098	Pendidikan Agama	3		√
	0210564099	Bahasa Inggris	3		√
	0110564100	Kimia Teknik	3		√
	0310564101	Matematika Teknik	3		√
	0310564002	Fisika Teknik	3		√
	0310564003	Program Komputer	3		√
	0310564004	Pendidikan Kewarganegaraan	3		√
	0310564005	Kimia Fisika	3		√
SEMESTER 2	0410564111	Kimia Analisis	3		√
	0310564105	Azaz Teknik Kimia I	3		√
	0310564109	Menggambar Teknik	3		√
	0310564108	Bahasa Indonesia	3		√
	0310564112	Kimia Lingkungan dan Analisis	3		√
	0310564107	Kimia Organik	3		√
	0310564117	Operasi Teknik Kimia I	3		√
	0310564118	Teknik Reaksi Kimia I	3		√
SEMESTER 3	0410564110	Perpindahan Panas	3		√
	0410564111	Proses Industri Kimia I	3		√
	0510564206	Termodinamika	3		√
	0410562555	Mikrobiologi Industri	3		√
	0510564208	Azaz Teknik Kimia II	3		√
	0510564207	Mata kuliah pilihan	3		√
	P-0510564201	Prak. Kimia Analisis	3		√
	P-0510564202	Prak. Kimia Organik	3		√
SEMESTER 4	0510564207	Matematika Teknik Kimia	3		√
	0510564208	Komputasi Teknik Kimia	3		√
	0510564209	Teknik Reaksi Kimia II	3		√
	0510564210	Proses Industri Kimia II	3		√
	0510564211	Operasi Teknik Kimia II	3		√

	0510564212	Perancangan Alat	3		√
	0510564213	Mata kuliah pilihan	3		√
	0510564215	Pengendalian Proses	3		√
SEMESTER 5	0510564214	Operasi Teknik Kimia III	3		√
	0510564216	Perancangan Pabrik Kimia	4		√
	0510564217	Manajemen Agraris dan maritim	3		√
	P-0510564203	Prak. Operasi Teknik Kimia	3		√
	P-0510564204	Prak. Teknik Reaksi Kimia	3		√
	P-0510564205	Prak. Kimia Industri	3		√
	0510564218	Mata Kuliah Pilihan	3		√
	0510564219	Kimia Agraris			
SEMESTER 6	0510564220	Kapita Selekt Kewirausahaan	3		√
	0510564221	Tugas Perancangan Pabrik Kimia	3		√
	0510564222	Mata Kuliah Pilihan	3		√
	0510564223	Transport Fenomena	3		√
	0510564224	Magang 1	4		√
	0510564225	Kimia Maritim	3		√
	P-0510564205	Prak. Kimia Agraris			
SEMESTER 7	0510564224	Kuliah Kerja Nyata	3		√
	0510564226	Magang 2	4		√
	0510564227	Etika dan Profesionalitas	3		√
SEMESTER 8	0510564228	Skripsi	6		√
<b>Total</b>			<b>144</b>		

Keterangan:

Mata Kuliah Pilihan yang ditawarkan, mahasiswa wajib menempuh 9 sks

#### DISTRIBUSI MATA KULIAHPILIHAN PER SEMESTER

	Kode Mata Kuliah	NAMA MATA KULIAH	SKS	MP	MK
GANJIL		Teknologi membrane	3	√	
		Petrokimia	3	√	

		Industri Hilir Bioproses	3	√	
		Material energetika	3	√	
		Teknologi bahan alam hayati	3	√	
		Kimia Atsiri	3	√	
		Teknologi gula	3	√	
		Teknik material	3	√	
		Instrumentasi Kimia	3	√	
		Teknologi minyak dan gas	3	√	
		Teknik pengolahan limbah padat	3	√	
		Teknik pengolahan limbah gas	3	√	
	0410564110	Kultur Jaringan & Rekayasa Genetika	3	√	
	0410564111	Teknologi bioproses	3	√	
	0510564206	Teknik Emulsi dan koloid	3	√	
	0410562555	Energi	3	√	
	0510564208	Penelitian Rekayasa Hayati	3	√	
	0510564207	Biokimia	3	√	
		Proses dan Pengendalian Korosi	3	√	
	0510564207	Teknik Elektrokimia	3	√	
	0510564208	Bahan konstruksi industry	3	√	
<b>GENAP</b>		Teknologi katalis	3	√	
		Sumber Daya Alam	3	√	
		Teknik pengolahan limbah cair	3	√	
		<b>Total</b>	<b>72</b>		

Catatan:

- 4 Tuliskan mata kuliah/blok pilihan sebagai mata kuliah/blok pilihan I, mata kuliah/blok pilihan II, dst. (nama-nama mata kuliah/blok pilihan yang dilaksanakan).
- 2 Tuliskan bobot sks untuk setiap mata kuliah/blok pilihan.
- 3 Tuliskan nama dosen pengampu setiap mata kuliah/blok pilihan.
- 4 Beri tanda √ pada mata kuliah/blok yang dilengkapi dengan deskripsi mata kuliah/blok, silabus, dan RPS.
- 5 Tabel dapat dibuat dengan posisi melintang (*landscape*)

### 3.3.2.6. Substansi Praktikum/Praktik/PKL

No	Nama Praktikum/ Praktik/ PKL	Judul Modul	Substansi Modul	Peralatan Penunjang	Rencana Pelaksanaan	
					Durasi <sup>1</sup>	Tempat/ Lokasi
1	Praktikum Kimia analisis	Modul Kimia analisis	Penerapan dasar metode analisis kimia yaitu analisis konvensional (volumetri dan gravimetri) serta analisis modern (instrumentasi)	Spektrometer Chromatography calorimeter	4 x 70 menit	Lab kimia analisis
2	Praktikum Kimia Organik	Modul kimia organik	Menentukan pelarut umum digunakan untuk rekristalisasi, memurnikan senyawa organik padat dan menentukan titik leleh	Tabung reaksi Pipet tetes Gelas ukur Termometer Gelas beker	4 x 70 menit	Lab
3	Praktikum Operasi teknik kimia	Modul Operasi teknik kimia	Proses sedimentasi, perhitungan kecepatan pengendapan, konsentrasi endapan	Gelas ukur Stopwatch Timbangan Pengaduk Tawas kapur	4 x 70 menit	Lab

4	Praktikum Kimia Industri	Modul Kimia Industri	Pembuatan cairan pembersih lantai skala kecil Melakukan kontrol kualitas produk cairan pembersih	Timbangan Termometer Sendok	4 x 70 menit	Lab
5	Praktikum Kimia agraris	Modul Kimia agraris	Pembuatan pupuk ramah lingkungan skala kecil Melakukan kontrol kualitas produk pupuk	Timbangan Termometer Sendok	4 x 70 menit	Lab

### 3.3.3. Metode Pembelajaran

#### 3.3.3.1. Sistem Pembelajaran

#### 3.3.3.2. Metode dan Bentuk Pembelajaran

Secara umum agar capaian pembelajaran dapat meraih tujuan kurikulum dan lulusan yang memiliki kompetensi intelektual, kepribadian, professional dan komunikasi maka ITBM Banyuwangi menyediakan beberapa proses yang sering kita kenal dengan 11 Proses Tangga Meningkatkan Kompetensi.

Sebagai implementasi sistem yang telah dirancang, seorang mahasiswa ITBM Banyuwangi harus melalui tahapan sistem pendidikan dan pengajaran sebagai berikut :

1. Studi kasus di lapangan. Pada hakekatnya periode ini terkait erat dengan proses belajar mengajar di kelas. Dengan demikian selama enam semester tersebut juga mahasiswa terlibat dalam penyelesaian kasus riil dan autentik di lingkungannya.
2. Keterlibatan diskusi, seminar. Periode ini mesti dijalani mahasiswa mulai dari semester pertama sampai dengan mahasiswa lulus kuliah.
3. Mahasiswa juga dimungkinkan terlibat dalam organisasi profesi yang ada sejauh ini sehingga dimungkinkan terjadinya pergesekan pengetahuan sehingga bisa mensinergikan ilmu yang dimiliki.
4. Mahasiswa juga harus menempuh praktikum yang ditawarkan mulai dari semester awal sampai dengan akhir sehingga mereka mampu melengkapi dan membuktikan teori tentang pengetahuan yang telah diperoleh.



5. Sebagai bagian proses yang paling penting juga mahasiswa harus melakukan riset lapangan dan pembuatan artikel yang wajib terpublikasikan baik pada jurnal nasional terakreditasi maupun jurnal internasional terindeks scopus.

Secara umum metode dan bentuk pembelajaran dilakukan melalui pencapaian sikap tata nilai dalam bentuk: a) Perkuliahan, b) Diskusi, c) Presentasi, d) Seminar, e) Praktek. Keterampilan umum dan khusus a) Diskusi, b) Presentasi, c) Seminar, d) Praktek. Sedangkan untuk capaian pembelajaran penguasaan keilmuan sistem pembelajaran dilakukan melalui Perkuliahan, b) Diskusi, c) Presentasi, d) Seminar.

Prosedur pelaksanaan pembelajaran secara ringkas dapat digambarkan dalam SOP sebagai berikut :



Gambar 5.2. Prosedur Pembelajaran Secara Ringkas

Penentuan metode dan bentuk pembelajaran dilakukan dengan mempertimbangkan:

1. Jumlah mahasiswa per kelas, jumlah mahasiswa per kelas di PSTK ITBM Banyuwangi adalah 25-30 mahasiswa. dengan jumlah ini maka sangat dimungkinkan *student centered learning* dapat dijalankan dengan baik.
2. Ketercukupan sumber belajar, dalam hal sumber belajar, ITBM Banyuwangi telah memfasilitasi buku sebagai referensi untuk PSTK adalah sebanyak 200 judul dengan masing-masing sebanyak 2 copy. Dengan bertambahnya mahasiswa nantinya buku ini akan terus ditingkatkan baik kuantitas maupun kualitasnya.  
Selain itu di ITBM Banyuwangi terdapat kebijakan bahwa setiap dosen pengampu mata kuliah harus menyusun buku ajar untuk setiap mata kuliah yang diampunya.
3. Ketercukupan sarana pembelajaran, PSTK ITBM Banyuwangi telah memiliki 8 ruang kelas dan 8 laboratorium. Dengan adanya sarana yang memadai ini, maka proses pembelajaran tidak akan terkendala.

### Metode dan bentuk pembelajaran per mata kuliah

Berdasarkan pada 1) jumlah mahasiswa per kelas, 2) ketercukupan sumber belajar, 3) ketercukupan sarana pembelajaran, maka ditetapkan Metode dan bentuk pembelajaran yang digunakan untuk setiap mata kuliah adalah kooperatif learning. Secara rinci metode dan bentuk pembelajaran untuk setiap Mata kuliah disajikan dalam tabel 5.2. berikut:

Tabel 5.2. metode dan bentuk pembelajaran setiap mata kuliah

No	Mata Kuliah di Prodi Teknik Kimia	Metode dan bentuk pembelajaran	
		Metode	Bentuk
1	Pendidikan Agama	Diskusi kelompok	Response
2	Bahasa Inggris	Role playing	Praktek
3	Kimia Teknik	Tutorial dan studi kasus	Resnponse
4	Matematika Teknik	Tutorial dan Diskusi kelompok	Study kasus
5	Fisika Teknik	Tutorial dan Diskusi kelompok	Study kasus
6	Kimia Analisis	Pembelajaran berbasis masalah	Study kasus
7	Azaz Teknik Kimia I	Pembelajaran berbasis masalah	Praktek
8	Menggambar Teknik	Tutorial	Praktek

9	Bahasa Indonesia	Diskusi kelompok	Presentasi
10	Kimia Lingkungan dan Analisis	Studi kasus	Observasi lapangan
11	Kimia Organik	Project based learning	Presentasi
12	Operasi Teknik Kimia I	Project based learning	Presentasi
13	Teknik Reaksi Kimia I	Tutorial	Praktek
14	Perpindahan Panas	Project based learning	
15	Proses Industri Kimia I	Presentasi, discussion	Response
16	Termodinamika	Project based learning	Observasi lapangan
17	Mikrobiologi Industri	Simulasi	Praktek
18	Azaz Teknik Kimia II	Diskusi kelompok	Study kasus
19	Mata kuliah pilihan	Tutorial & discussion	Response
19	Unitas	Project based learning	Presentasi
20	Prak. Kimia Analisis	Simulasi	Praktek
21	Prak. Kimia Organik	Simulasi	Praktek
22	Perpindahan Panas	Diskusi kelompok	Presentasi
23	Proses Industri Kimia I	Diskusi kelompok	Presentasi
24	Termodinamika	Pembelajaran berbasis masalah	Presentasi
25	Mikrobiologi Industri	Discussion & tutorial	
26	Azaz Teknik Kimia II	Study kasus	Presentasi
27	Mata kuliah pilihan	Project based learning	Presentasi
28	Unitas	Tutorial	Response

29	Prak. Kimia Analisis	Simulasi	Praktek
30	Prak. Kimia Organik	Simulasi	Praktek
31	Matematika Teknik Kimia	Project based learning	Presentasi
32	Komputasi Teknik Kimia	Simulasi	Praktek
33	Teknik Reaksi Kimia II	Perkuliahan tutorial	Response
34	Proses Industri Kimia II	Project based learning	Presentasi
35	Operasi Teknik Kimia II	Project based learning	Presentasi
36	Perancangan Alat	Study kasus	Presentasi
37	Mata kuliah pilihan	Tutorial & discussion	Response
38	Operasi Teknik Kimia III	Perkuliahan tutorial	Response
39	Pengendalian Proses	Project based learning	
40	Perancangan Fabrik Kimia	Study kasus	Praktek lapangan
41	Manajemen Industri	Perkuliahan tutorial	Response
42	Prak. Operasi Teknik Kimia	Simulasi	Praktek
43	Prak. Teknik Reaksi Kimia	Simulasi	Praktek
44	Prak. Kimia Industri	Simulasi	Praktek
45	Mata Kuliah Pilihan	Study kasus	Presentasi
46	Kapita Selekta Kewirausahaan	Perkuliahan tutorial & discussion	Response
47	Tugas Perancangan Fabrik Kimia	Study kasus	Praktek lapangan
48	Mata Kuliah Pilihan	Study kasus	Praktek lapangan
49	Transport Fenomena	Perkuliahan tutorial &	Response

		<b>discussion</b>	
50	<b>Magang 1</b>		<b>Praktek lapangan</b>
51	<b>Kuliah Kerja Nyata</b>		<b>Praktek lapangan</b>
52	<b>Magang 2</b>		<b>Praktek lapangan</b>
53	<b>Etika dan Profesionalitas</b>	<b>Perkuliahan tutorial &amp; discussion</b>	<b>Response</b>
54	<b>Skripsi</b>		<b>Praktek penelitian</b>

### 3.3.3.3. Upaya Pemutakhiran Materi Bahan Ajar

Sesuai dengan Surat Keputusan Rektor Nomer 048.B/KEP/II.3.ITBM/R/A/2019 tentang Peningkatan suasana akademik ITBM Banyuwangi, Kebijakan dan dukungan ITBM Banyuwangi untuk menjamin terciptanya suasana akademik dalam rangka meningkatkan proses dan mutu pembelajaran adalah dengan menerapkan kegiatan sebagai berikut:

1. Meminta setiap dosen untuk menyusun target kinerja bidang pendidikan, penelitian dan pengabdian di awal smester dan dievaluasi kualitas dan kuantitasnya di akhir tahun.
2. Meminta dosen melakukan aktifitas pengembangan keilmuan yang sesuai dengan bidang ilmu yang ditekuni.
3. Mendorong mahasiswa melakukan kegiatan pengembangan keilmuan secara mandiri maupun bekerjasama dengan dosen dalam penelitian, pengembangan buku dan penerbitan karya ilmiah baik nasional maupun internasional.
4. Memfasilitasi mimbar akademik melalui kuliah ahli, seminar dan pengembangan kegiatan keilmuan melalui kajian kajian di tingkat prodi, fakultas dan pusat kajian.
5. Pendampingan penyusunan artikel ilmiah antar dosen dan mahasiswa dalam upayanya untuk publikasi ke jurnal nasional terakreditasi maupun jurnal internasional terindeks scopus.
6. Melakukan kegiatan akademik melalui kuliah ahli dalam bidang – bidang Teknik Kimia dan penerapannya dengan cara mendatangkan expert sesuai dengan keahliannya.
7. Melakukan kegiatan akademik melalui kuliah tamu dalam bidang – bidang teknik dan penerapannya.
8. Melakukan kegiatan akademik melalui studi banding PSTK dengan universitas lainnya yang memiliki akreditasi sangat baik.
9. Melakukan penjadwalan rutin minimal satu bulan sekali untuk melakukan seminar prodi, kegiatan *roundtable discussion* dalam masalah pengkajian penelitian dan artikel hasil penelitian.

Secara spesifik dalam proses pembelajaran di kelas, kegiatan yang dilakukan untuk mengembangkan perilaku kecendekiawanan mahasiswa diantaranya adalah dengan menerapkan optimalisasi *group discussion* baik secara kelompok maupun panel dalam bentuk seminar terbatas dan massal. Penerapan diskusi ini tidak hanya untuk mengembangkan kompetensi mahasiswa dalam bidang pengetahuan saja akan tetapi juga diharapkan mampu membekali kompetensi *softskill* (kemampuan komunikasi, kemampuan berpendapat dan kemampuan kerjasama dll.).

Kegiatan lain yang dapat *men-suport* kompetensi mahasiswa di dalam kelas adalah tugas terstruktur dan tidak terstruktur yang harus dilakukan oleh mahasiswa khususnya dalam menyelesaikan tugas matakuliah. Tugas-tugas ini diberikan selama proses pembelajaran baik di dalam maupun di luar jam kuliah untuk mengoptimalkan kemandirian dan tanggung jawab mahasiswa PSTK ITBM Banyuwangi.

Dalam rangka pemutakhiran materi perkuliahan secara berkelanjutan, kegiatan yang dilakukan oleh PSTK ITBM Banyuwangi mengikuti kegiatan rutin yang ada di ITBM Banyuwangi yaitu:

**1. Pemanfaatan dosen tamu dari perguruan tinggi lain/dunia usaha atau industri/peneliti dari lembaga penelitian/tokoh masyarakat**

Dalam rangka meningkatkan atmosfer akademik di ITBM Banyuwangi, salah satu agenda rutin yang akan dilakukan nantinya disetiap program studi di ITBM Banyuwangi adalah mendatangkan dosen tamu dari perguruan tinggi lain baik dalam bentuk kuliah ahli, seminar nasional maupun seminar internasional.

**2. Kerjasama penelitian dengan dosen di perguruan tinggi lain atau periset dari lembaga penelitian terkemuka**

ITBM Banyuwangi telah menjalin kerjasama dengan beberapa instansi maupun perguruan tinggi di Indonesia. Kerjasama ini mencakup seluruh program studi yang ada di ITBM Banyuwangi, termasuk PSTK yang akan didirikan.

**3. Mengikutsertakan mahasiswa dan dosen dalam lokakarya/seminar/konferensi atau yang sejenis di tingkat nasional/ internasional**

Setiap program studi di ITBM Banyuwangi diberikan alokasi anggaran kepada setiap dosen dan sebagian mahasiswanya untuk ikut dalam kegiatan seminar baik nasional maupun internasional. Melalui keikutsertaan ini, akan menambah wawasan dosen dalam rangka mengembangkan materi kuliah yang diajarkan.

**4. Pemberian insentif publikasi ilmiah kepada dosen**

Sesuai dengan Standar costing yang ada di ITBM Banyuwangi, maka PSTK ITBM Banyuwangi akan mengikuti standar costing yang telah ada, yaitu pemberian insentif kepada setiap dosen yang

telah berhasil mempublikasikan hasil karyanya pada jurnal internasional bereputasi. Besaran insentif yang telah ditetapkan adalah sebesar 4 juta untuk setiap publikasi.

Selain yang telah dipaparkan diatas, dikembangkan beberapa rancangan yang dapat meningkatkan kualitas pembelajaran di PSTK ITBM Banyuwangi:

### **Rancangan Proses Pembelajaran Yang Terkait dengan Penelitian Mahasiswa Pada Tugas Akhir**

Pedoman pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi terekam dalam dokumen Statuta ITBM Banyuwangi Bab IV tentang Penyelenggaraan Pendidikan pasal 27 yang memberikan garis besar sebagai berikut:

1. Penyelenggaraan kegiatan penelitian berupaya untuk menghasilkan pengetahuan empirik, teori, konsep, metodologi, model, *prototype* atau informasi baru yang memperkaya khasanah ilmu pengetahuan, teknologi, budaya dan kesenian serta menggiatkan upaya penelitian.
2. Penyelenggaraan kegiatan Pengabdian kepada masyarakat merupakan pemanfaatan ilmu pengetahuan, teknologi dan/atau kesenian dalam upaya memberikan sumbangan untuk kemajuan masyarakat.
3. Pelaksanaan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat harus disesuaikan dengan kalender akademik universitas secara baik.

Pada mahasiswa yang sampai pada tugas akhir penelitian dilakukan sesuai dengan keahliannya. Selanjutnya dokumen Statuta ini diinterpretasi kedalam standar mutu penelitian dan pengabdian kepada masyarakat dikembangkan ke dalam input dan kode etik, proses dan *output* (dokumen standar mutu penelitian dan pengabdian masyarakat terlampir). Secara umum, standar mutu penelitian dan pengabdian memiliki penekanan sebagai berikut :

1. Penelitian dilakukan untuk menunjang dan menjadi bagian terpadu dari kegiatan pendidikan, pengajaran dan pengabdian pada masyarakat.
2. Penelitian dan pengabdian kepada masyarakat dilakukan dengan baku mutu ( standar) yang ditentukan oleh Universitas dengan memperhatikan kaidah-kaidah keilmuan dan etika dalam bidang masing-masing.
3. Penelitian dan pengabdian melibatkan peran serta mahasiswa
4. Penelitian meliputi penelitian dasar dan terapan.
5. Penelitian dilakukan secara lintas ilmu (*interdisciplinary*)
6. Universitas mengadakan pelatihan, seminar, lokakarya serta transformasi ke universitas di dalam dan luar negeri yang berkesinambungan guna meningkatkan kemampuan dan kualitas penelitian dan pengabdian.

7. Dalam penelitian kerjasama luar negeri, universitas harus menjaga agar penggunaan plasma nutfah asli dan kekayaan alam lainnya, situs sejarah, warisan budaya dan adat istiadat yang tidak merugikan kepentingan nasional.
8. Institusi dapat mengembangkan hak atas kekayaan intelektual/paten hasil penelitian dengan membangun kerjasama dengan industri untuk memperoleh sumber dana penelitian lebih lanjut.
  9. Staf akademik harus aktif mengajukan usulan penelitian dan pengabdian untuk mendapatkan dana dari berbagai sumber, baik dari dalam maupun luar negeri melalui prosedur institusional.

Rancangan pembelajaran yang digunakan untuk menopang aktifitas penelitian mahasiswa pada tugas akhir adalah dengan memberikan pembekalan dan seminar bersama tentang fokus rancangan penelitian yang akan dimunculkan (bisa dalam bentuk formal melalui mata kuliah research dan penulisan thesis). Kemudian program studi menyediakan seminar kelayakan judul penelitian yang telah diajukan dan kelayakan hasil penelitiannya pada menjelang ujian akhir. Semua mahasiswa diharuskan pernah menulis sebuah makalah yang diterbitkan di jurnal nasional sebelum mengajukan ujian akhir thesis.

Semua produk penelitian ini dihimpun oleh program studi untuk diidentifikasi pencapaiannya dalam setiap semester apakah sesuai atau melampaui target dari indikator kinerja program studi yang direview di setiap akhir tahun akademik.

#### **Rancangan Proses Pembelajaran Yang Terkait dengan Pengabdian Kepada Masyarakat.**

Sesuai dengan pedoman pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi terekam dalam dokumen Statuta ITBM Banyuwangi Bab IV tentang Penyelenggaraan Pendidikan pasal 27, maka rancangan kegiatan pengabdian kepada masyarakat mahasiswa PSTK ITBM Banyuwangi adalah sebagai berikut:

- a. Mendorong penugasan aplikasi teori maupun produk pengembangan mata kuliah yang sudah ditempuh untuk diaplikasikan di sekolah (baik tingkat dasar sampai menengah maupun perguruan tinggi).
- b. Menjadikan subject didik (siswa dan mahasiswa) sebagai bidang garap pengabdian para mahasiswa magister.
  - c. Tidak hanya praktek pengalaman lapangan di tingkat perguruan tinggi yang bisa dilakukan untuk dijadikan subjek pengabdian mahasiswa akan tetapi juga aplikasi produk pengembangan dari hasil riset terhadap teori atau strategi pembelajaran Teknik Kimia yang memenuhi aspek kekinian dan aspek masa depan.

Implementasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat dalam proses pembelajaran tetap mengikuti koridor Rencana Induk Pengembangan Pengabdian kepada masyarakat di bawah kendali



unit LPM ITBM Banyuwangi. Garis kebijakan pengembangan ini meliputi (1) Tujuan dari PKM itu sendiri, (2) merumuskan arah kebijakan pengabdian kepada masyarakat, (3) mendorong penerapan penelitian dan pengabdian multidisiplin sehingga menjadi program unggulan universitas, (4) menjamin keberlangsungan hasil pengabdian kepada masyarakat sehingga membantu meningkatkan kinerja dosen dan mahasiswa dibidang pengabdian kepada masyarakat.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan secara individu dan kelompok baik oleh mahasiswa dan dosen, dimana setiap proposal pengabdian didanai sebesar dua sampai tiga juta lima ratus ribu rupiah. Proposal yang didanai ini harus sesuai dengan lima skema pengabdian yang telah menjadi prioritas ITBM Banyuwangi yaitu; (1) pengabdian dibidang pendidikan, dengan melakukan pendampingan ke sekolah baik yang dilakukan oleh dosen, mahasiswa dan prodi, (2) pengabdian dibidang ekonomi, misalnya dengan melakukan pendampingan dibidang koperasi dan juga pendampingan kepada UKM di sekitar banyuwangi, (3) pengabdian dibidang pengembangan dan penerapan Teknologi Tepat Guna diantaranya adalah dengan mengembangkan alat penjernih air, pemanas kerupuk, dll. (4) pengabdian dibidang informasi, yaitu melakukan pengembangan di bidang information and technology dan komunikasi jaringan. (5) pengembangan dibidang pangan, diantaranya adalah bentuk pengabdian kepada masyarakat melalui pendampingan dan inovasi pemanfaatan lahan dengan sistem tumpang sari, pengembangan bibit unggul untk tanaman produk unggulan lokal, dll.

Realisasi kegiatan PKM ini juga bisa dilakukan tidak hanya individu dan kelompok dosen di masing-masing program studi yang ada di ITBM Banyuwangi, akan tetapi juga bisa dilakukan dengan kerjasama antar instansi baik di dalam maupun luar negeri, baik dalam bentuk pengabdian per mata kuliah, magang, kuliah kerja nyata, dll.

### **Sistem/Pola Pembelajaran yang dapat Mengantarkan Lulusan Mampu Membuat Karya Ilmiah/Nyata Layak Publikasi**

Diantara strategi pembelajaran yang dilakukan untuk mendorong mahasiswa PSTK ITBM Banyuwangi adalah sebagai berikut :

- a. Menyediakan pola pembelajaran dengan model *discovery learning*, dimana mahasiswa didorong untuk mengobservasi dan menganalisis setting pembelajaran yang selalu dihadapi dan memunculkan kajian atau analisis yang berupa pandangan kritis yang disajikan dalam bentuk makalah dengan disertai dengan kajian teori yang melatarbelakangi. Hasil dari proses *discovery learning* ini bisa dijadikan artikel yang siap dipublikasikan.
  - b. Memberikan kasus (*case study*) pembelajaran baik yang nyata maupun buatan yang diberikan oleh Program Studi untuk dianalisis dan diselesaikan dengan memberikan pandangan kritis yang
-

didasarkan pada kajian dan aplikasi teori tertentu sehingga bisa ditulis dalam artikel penuh sebuah artikel ilmiah.

- c. Memberikan kebebasan seluas-luasnya kepada mahasiswa untuk menggali potensi tema atau fokus penelitian yang akan dijadikan embrio pembelajaran, baik dalam bentuk kualitatif maupun kuantitatif di bidang Teknik Kimia.

Dari hasil proses pembelajaran yang telah dilakukan di dalam kelas dan di luar kelas telah menghasilkan berbagai produk karya ilmiah baik dalam bentuk proposal maupun hasil kerja ilmiah yang siap untuk didesiminasikan baik melalui seminar maupun penerbitan karya tulis ilmiah baik lokal, nasional dan internasional. Kegiatan desiminasi hasil kerja ilmiah ilmiah ini biasanya dilakukan dalam bentuk seminar internal secara rutin yang dilakukan setiap satu bulan (jadwal dibuat oleh program studi dalam bentuk *roundtable discussion*), kemudian memilih produk ilmiah yang baik untuk diikuti pada seminar nasional maupun internasional dan juga memberikan kesempatan kepada penghasil produk ilmiah terbaik untuk menerbitkan hasil penelitiannya di jurnal internasional.

Semua pembiayaan produk karya ilmiah dosen dan mahasiswa PSTK ITBM Banyuwangi yang didesiminasikan dalam forum ilmiah dan juga penerbitan ilmiah baik lokal, nasional dan internasional, ditanggung seluruhnya oleh ITBM Banyuwangi dengan mengoptimalkan variabel pembiayaan pada rencana program dan rencana anggaran program studi. Kompensasi pembiayaan secara utuh dan sepenuhnya ini merupakan komitmen lembaga dalam menjamin lulusan untuk dapat berkontribusi dalam menghasilkan karya ilmiah secara nyata dan terencana.

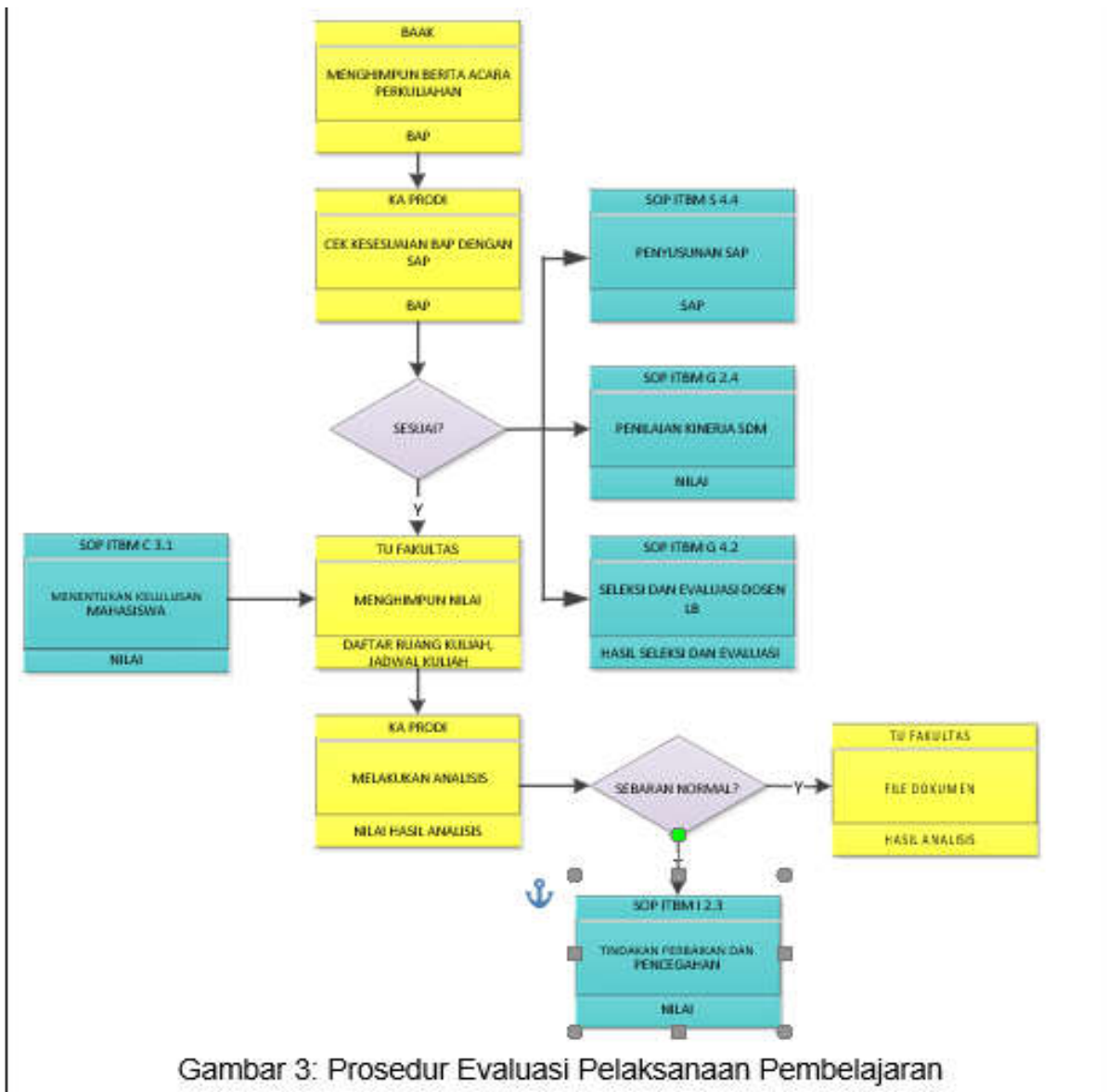
Usaha untuk mengarah kepada peningkatan kualitas produk tulisan dosen dan mahasiswa juga telah dilakukan dengan berbagai kegiatan diantaranya adalah; (1) pelatihan penulisan karya ilmiah non penelitian, (2) pelatihan penulisan karya ilmiah hasil penelitian dan (3) pendampingan penulisan karya ilmiah, (4) pendampingan dan pembinaan penulisan Penulisan hasil karya ilmiah pengabdian kepada masyarakat. Semua jenis pelatihan dan penampingan ini dilakukan secara rutin oleh program studi dan Lemlit serta LPM ITBM Banyuwangi

#### **3.3.3.4. Sistem Penilaian Pembelajaran dan Tata Cara Pelaporan Penilaian**

Sesuai dengan Peraturan Akademik No 010/KEP/II.3.ITBM/R/A/2010, bahwa penyelenggaraan pendidikan di ITBM Banyuwangi menggunakan sistem kredit semester.

Besarnya beban studi mahasiswa dinyatakan dalam Satuan Kredit Semester (SKS). Satu SKS beban akademik dalam bentuk kuliah setara dengan upaya mahasiswa yang meliputi keseluruhan 3 (tiga) macam kegiatan per minggu selama satu semester, yaitu : 50 menit acara tatap muka terjadwal, 50 menit kegiatan terstruktur, 50 menit kegiatan mandiri.

Untuk memastikan system pembelajaran berlangsung dengan baik maka dibutuhkan evaluasi pembelajaran yang baik pula. Prosedur evaluasi secara umum adalah sebagai berikut: BAAK menghimpun Berita Acara Perkuliahan dan diserahkan kepada setiap Program Studi untuk dicek kesesuaiannya antara BAP dan SAP. Pada saat yang bersamaan dilakukan penilaian kinerja dosen baik yang dilakukan oleh mahasiswa maupun oleh Program Studi melalui kuesioner yang telah disediakan oleh Badan Penjaminan Mutu. Selanjutnya TU Fakultas menghimpun nilai dan mencetak kartu hasil studi mahasiswa dan menyerahkan kepada setiap mahasiswa. Sebagai tindak lanjut, Program Studi biasanya melakukan analisis proses pembelajaran sampai kepada proses evaluasi untuk dilakukan tindakan perbaikan bila diperlukan. Secara sederhana prosedur evaluasi pelaksanaan pembelajaran telah ditetapkan dengan mengikuti SOP di bawah ini :



Gambar 3: Prosedur Evaluasi Pelaksanaan Pembelajaran

Sistem penilaian pembelajaran dan tata cara pelaporan penilaian di PSTK ITBM Banyuwangi dilakukan secara transparan dan akuntabel:

### **1. Metode yang sistematis untuk mengukur capaian pembelajaran,**

Sesuai dengan perkembangan revisi kurikulum berdasarkan kurikulum SNPT, maka sistem penilaian didasarkan pada proses dan produk setiap mata kuliah yang di hasilkan terutama mengacu pada semua domain yang menjadi muatan dalam *learning outcome*, baik yang berupa pengetahuan maupun sikap dan keterampilan mahasiswa. Semua penilaian mengacu kepada capaian kompetensi matakuliah yang di *breakdown* dari masing-masing mata kuliah. Setiap capaian kompetensi dinilai tingkat keberhasilannya dari setiap domain yang telah ditentukan.

Penilaian diberikan terhadap penguasaan materi oleh mahasiswa, baik yang bersifat kognitif, psikomotorik maupun afektif. Bentuk tes untuk penilaian berupa tes capaian pembelajaran baik itu unjuk kerja, tertulis, tes lisan maupun portofolio. Cara Penilaian adalah menggunakan sistem Penilaian Standar Mutlak atau Penilaian Acuan Patokan (PAP) yaitu penilaian yang diacukan kepada tujuan instruksional yang harus dikuasai oleh peserta didik.

- Nilai absolut adalah nilai murni (nilai mutlak) yang dikelompokkan dalam bentuk angka pecahan dengan rentang skor antara 0 – 100. Nilai ini berasal dari dosen pengajar mata kuliah tunggal atau dari penilaian dari beberapa dosen pengajar kelompok team teaching, meliputi nilai kehadiran/absensi, nilai kuis/penugasan, UTS, laporan hasil praktikum/kerja lapangan, ujian praktikum dan UAS.
- Nilai angka mutu adalah nilai yang berasal dari nilai absolut yang dikelompokkan dalam bentuk angka desimal yang menunjukkan nilai mutu antara 0,00 - 4,00.

- Lambang atau huruf mutu adalah nilai yang berasal dari angka nilai mutu yg dikelompokkan dalam bentuk huruf;

A = Baik Sekali.

E = Gagal

AB = Baik.

T = Tidak Lengkap

BC = Cukup.

K = Kosong

C = Kurang

D = Tidak Baik.

Nilai akhir suatu mata kuliah diberikan kepada mahasiswa dalam bentuk huruf mutu dan angka mutu dengan peringkat sesuai konversi diatas. Nilai akhir dianggap sah apabila mahasiswa dan jenis mata kuliah terdaftar dalam KRS pada semester yang bersangkutan

### **2. Standar penilaian yang dikomunikasikan kepada mahasiswa di awal perkuliahan,**

Adapun standar penilaian yang akan digunakan pada PSTK ITBM Banyuwangi adalah:

- a. Penilaian proses dan hasil belajar mahasiswa mencakup: prinsip penilaian, teknik dan instrumen penilaian, mekanisme dan prosedur penilaian, pelaksanaan penilaian, pelaporan penilaian, dan kelulusan mahasiswa.
- b. Prinsip penilaian hendaknya Semua dosen harus melakukan penilaian dengan prinsip edukatif, otentik, objektif, akuntabel, dan transparan yang dikukuhkan secara terintegrasi
  - 1) Prinsip edukatif, dosen melakukan penilaian yang memotivasi mahasiswa agar mampu memperbaiki cara belajar dan meraih capaian pembelajaran.
  - 2) Prinsip otentik, dosen melakukan penilaian yang menunjukkan kemampuan mahasiswa sebenarnya.
  - 3) Prinsip objektif, dosen melakukan penilaian berdasarkan standar yang jelas dan disepakati bersama oleh mahasiswa. Bagi mahasiswa yang mempunyai keterbatasan kemampuan, diberikan penilaian khusus sesuai dengan kebijakan dosen pengampu.
  - 4) Prinsip akuntabel, dosen melakukan penilaian dengan kriteria yang jelas, dan dipahami oleh mahasiswa.
  - 5) Prinsip transparan, dosen melakukan penilaian yang prosedur dan hasilnya dapat diakses oleh stakeholder, dengan indikator keaktifan mengikuti proses pembelajaran, membuat tugas yang terstruktur, mengikuti ujian tengah semester dan ujian akhir semester dengan prosesentase keberhasilan disesuaikan dengan karakteristik matakuliah dan dosen pengampu.
- c. Teknik penilaian terdiri atas observasi, partisipasi, unjuk kerja, tes tertulis, tes lisan, dan angket
  - 1) Observasi : dosen melakukan penilaian pada saat proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan instrumen yang telah ditetapkan dan dipahami oleh mahasiswa, mengacu kepada keterlibatan dan keaktifan pada saat proses pembelajaran
  - 2) Unjuk kerja : dosen melakukan penilaian atas proses dan hasil pekerjaan mahasiswa dalam bentuk proyek dengan menggunakan instrumen yang telah ditetapkan dan dipahami oleh mahasiswa meliputi bentuk tugas, presentasi, praktikum:
  - 3) Tes tertulis : dosen melakukan penilaian dengan mencermati jawaban mahasiswa atas tes tertulis dengan kriteria, skor, dan bobot yang telah ditetapkan dan dipahami oleh mahasiswa. Tes yang digunakan adalah objektif tes dan uraian: objektif tes sebab akibat, asosiasi dll., uraian terstruktur dan tidak terstruktur.
  - 4) Tes lisan : dosen melakukan penilaian dengan mencermati jawaban mahasiswa atas tes lisan dengan kriteria, skor, dan bobot yang telah ditetapkan dan dipahami oleh mahasiswa dengan kemampuan komunikasi interpersonal, konten materi, logika berpikir terhadap materi, etika berbicara.

- 
- 5) Penilaian untuk ujian karya ilmiah/skripsi/ tesis/ disertasi ditetapkan tersendiri. Kriteria penilaian karya ilmiah/skripsi/ tesis/ disertasi: Penilaian Pembimbing: a) penilaian pembimbing diberikan sejak mahasiswa melakukan bimbingan, b) penilaian terhadap sistematika penulisan, c) konten materi, d) metodologi, e) teknik analisis data, f) pembahasan hasil penelitian, g) referensi tiap variable minimal 5 teori (pendidikan), untuk penelitian murni disesuaikan dengan disiplin dan karakteristik keilmuan, h) sikap mahasiswa ketika melakukan bimbingan. Penilaian dosen penguji: a) penilaian terhadap kesesuaian judul karya ilmiah/skripsi/ tesis/ disertasi dengan isi mulai dari pendahuluan sampai saran hasil penelitian, b) kesesuaian antara metodologi penelitian dengan teknik analisis data, c) presentasi penyajian materi atau hasil penelitian, d) sikap mahasiswa ketika mengikuti ujian
- d. Instrumen penilaian terdiri atas :
- Penilaian proses dalam bentuk rubrik dan/atau penilaian hasil dalam bentuk portofolio atau karya desain.
  - Penilaian sikap dapat menggunakan teknik penilaian observasi.
  - Penilaian penguasaan pengetahuan, keterampilan umum, dan keterampilan khusus dilakukan dengan memilih satu atau kombinasi dari berbagai teknik dan instrumen penilaian
- e. Hasil akhir penilaian merupakan integrasi antara berbagai teknik dan instrumen penilaian yang digunakan.
- f. Mekanisme penilaian terdiri atas:
- menyusun, menyampaikan, menyepakati tahap, teknik, instrumen, kriteria, indikator, dan bobot penilaian antara penilai dan yang dinilai sesuai dengan rencana pembelajaran;
  - melaksanakan proses penilaian sesuai dengan tahap, teknik, instrumen, kriteria, indikator, dan bobot penilaian yang memuat prinsip penilaian;
  - memberikan umpan balik dan kesempatan untuk mempertanyakan hasil penilaian kepada mahasiswa;
    - mendokumentasikan penilaian proses dan hasil belajar mahasiswa secara akuntabel dan transparan.
- g. Prosedur penilaian mencakup tahap perencanaan, kegiatan pemberian tugas atau soal, observasi kinerja, pengembalian hasil observasi, dan pemberian nilai akhir.
- h. Pelaksanaan penilaian dilakukan sesuai dengan rencana pembelajaran yang dapat dilakukan oleh:
- dosen pengampu atau tim dosen pengampu;
  - dosen pengampu atau tim dosen pengampu dengan mengikutsertakan mahasiswa; dan/atau

- dosen pengampu atau tim dosen pengampu dengan mengikutsertakan pemangku kepentingan yang relevan.
- i. Pelaporan penilaian berupa kualifikasi keberhasilan mahasiswa dalam menempuh suatu mata kuliah yang dinyatakan dalam kisaran:
  - huruf A setara dengan angka 4 (empat) berkategori sangat baik;
  - huruf B setara dengan angka 3 (tiga) berkategori baik;
  - huruf C setara dengan angka 2 (dua) berkategori cukup;
  - huruf D setara dengan angka 1 (satu) berkategori kurang; atau
  - huruf E setara dengan angka 0 (nol) berkategori sangat kurang.
  - Dengan kriteria A: 80 – 100, B: 67 – 79, C: 56 – 67, D: 45 – 55, E: 0 – 44.
- j. Hasil penilaian diumumkan kepada mahasiswa setelah satu tahap pembelajaran sesuai dengan rencana pembelajaran.
- k. Hasil penilaian capaian pembelajaran lulusan di tiap semester dinyatakan dengan indeks prestasi semester (IPS) sedangkan hasil penilaian capaian pembelajaran lulusan pada akhir program studi dinyatakan dengan indeks prestasi kumulatif (IPK).
- l. Mahasiswa program Diploma dan Sarjana dinyatakan lulus apabila telah menempuh semua mata kuliah termasuk laporan karya ilmiah/skripsi/tesis, dengan IPK minimal 2,75, dan bagi mahasiswa yang belum mencapai IPK minimal diwajibkan mengulang matakuliah
  - m. Kelulusan mahasiswa dari program diploma dan program sarjana dinyatakan dengan predikat memuaskan, sangat memuaskan, atau pujian dengan kriteria:
    - Mahasiswa dinyatakan lulus dengan predikat memuaskan jika mencapai IPK 2,75 sampai dengan 3,00
    - Mahasiswa dinyatakan lulus dengan predikat sangat memuaskan jika mencapai IPK 3,01 sampai dengan 3,50
    - Mahasiswa dinyatakan lulus dengan predikat pujian jika mencapai IPK lebih dari 3,50
    - Rata-rata IPK semua lulusan di program studi minimal 3,01
      - Rata-rata IPK lulusan yang kurang dari 2,75 di program studi maksimal 10%

#### **Tata cara pelaporan hasil evaluasi yang dapat diakses secara mudah oleh mahasiswa**

Tata cara pelaporan penilaian yang telah dilakukan oleh setiap dosen adalah melalui [www.sim.itbm.ac.id](http://www.sim.itbm.ac.id), setiap dosen yang telah selesai melakukan penilaian, maksimal setelah 1 minggu maka hasil penilaian tersebut harus diunggah dalam sim akademik yaitu [www.sim.itbm.ac.id](http://www.sim.itbm.ac.id). Pada sistem tersebut mahasiswa dapat login sebagai mahasiswa dan dapat

melihat nilainya secara langsung, sehingga apabila terdapat ketidaksesuaian maka mahasiswa dapat mengajukan permohonan perbaikan.

### **3.4. Agribisnis**

#### **3.4.1. Bidang Ilmu**

Sesuai dengan visi, misi dan tujuan penyelenggaraan program studi S-1 Agribisnis Institut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Banyuwangi (ITBM Banyuwangi) maka profesi, bidang pekerjaan, atau bidang keilmuan dan keahlian yang dapat diisi oleh lulusan adalah:

1. Pengusaha atau Wirausaha mandiri di bidang Agribisnis
2. Manajer profesional pada perusahaan agribisnis dan lembaga pembiayaan
3. Konsultan dan pendamping bidang agribisnis dalam bidang eco-tourism dan technopreneur.
4. Peneliti/akademisi di bidang agribisnis berbasis eco-tourism dan technopreneurship
5. Fasilitator pemberdayaan masyarakat (LSM) dalam bidang agribisnis.

#### **Analisis Profil**

Analisis profil lulusan program studi secara rinci sebagai berikut :

1. Pengusaha atau Wirausaha mandiri di bidang Agribisnis memiliki kemampuan :
  - Mampu membuat inovasi dan mengembangkan sebuah usaha agribisnis berwawasan lingkungan yang inovatif
  - Mampu mengidentifikasi dan memecahkan permasalahan dalam bidang Agribisnis dan pengembangannya
2. Manajer profesional bagi perusahaan agribisnis dan lembaga pembiayaan pertanian
  - Mampu mengidentifikasi, melakukan asesmen, dan mengevaluasi faktor penentu keberhasilan usaha agribisnis
  - Mampu memilih dan menggunakan peralatan natural, physical, human dan social capital sebagai upaya efisiensi operasi usaha dalam bidang agribisnis dan pengembangannya
- Kemampuan mengerahkan potensi yang ada melalui kerjasama atau kolaborasi yang multidisiplin bidang ilmu agribisnis dan teknologi serta keilmuan lainnya yang relevan



- Memiliki etika bisnis pertanian yang berwawasan lingkungan serta pengembangan potensi eco-tourism.
3. Konsultan dan pendamping bidang agribisnis dan IT
    - Mampu mengevaluasi dan menilai sebuah sistem operasi agribisnis menggunakan teknologi informasi
    - Mampu bernegosiasi dan berkomunikasi secara efektif dengan pemangku kepentingan dalam agribisnis dalam Bahasa internasional
    - Memiliki motivasi dan kepercayaan diri yang tinggi
      - Berani bersikap secara tegas pada persoalan pengembangan agribisnis berkelanjutan
  4. Peneliti/akademisi di bidang agribisnis
    - Mampu mengidentifikasi, merumuskan & menyelesaikan masalah secara kreatif dalam lingkup usaha agribisnis yang berwawasan lingkungan serta mempublikasikan hasil ilmiahnya ke dalam jurnal-jurnal ilmiah Agribisnis bereputasi
    - Mampu untuk berpikir analitis dan sintesis dengan memperhatikan dampak penyelesaian masalah agribisnis dalam lingkup global dan konteks berkehidupan bermasyarakat
    - Mampu merancang dan melaksanakan penelitian termasuk menganalisis dan menginterpretasikan data secara bertanggungjawab
      - Mampu memfasilitasi peningkatan kapasitas SDM dalam mengoperasikan sistem agribisnis yang berwawasan lingkungan (eco-tourism)
  5. Fasilitator pemberdayaan masyarakat (LSM atau CSR) di bidang agribisnis
    - Mampu menggunakan strategi, metode dan sumber daya untuk meningkatkan kapasitas masyarakat dalam menghadapi tantangan pembangunan agribisnis masa depan dan perubahan sosial berbasis eco-tourism dan pemanfaatan teknologi informasi dalam bidang technopreneur agribisnis.
      - Mampu memfasilitasi adanya dialog dalam dan antar kelompok masyarakat dalam bidang pertanian dan agribisnis untuk menopang keberlanjutan kebijakan dan proses perumusan kebijakan yang melibatkan peran serta masyarakat dalam upayanya untuk meningkatkan kualitas hasil pertanian dalam bidang agribisnis.

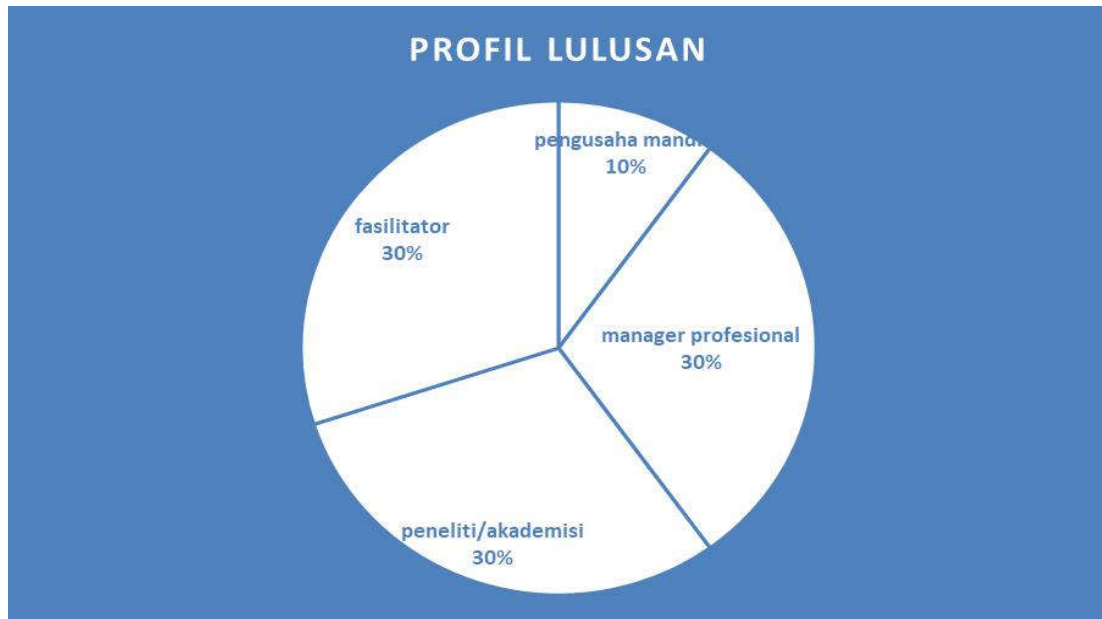
### **3.4.2. Program Studi**

#### **3.4.2.1. Profil Lulusan**

Dalam rangka peningkatan relevansi kurikulum Program Studi S-1 Agribisnis dengan kebutuhan pasar kerja, maka dilakukan analisa Strength, Weaknesses, Opportunity, dan Threat (SWOT) berdasarkan diskusi dengan calon *stake holder* eksternal (pengguna, pemerintah, swasta

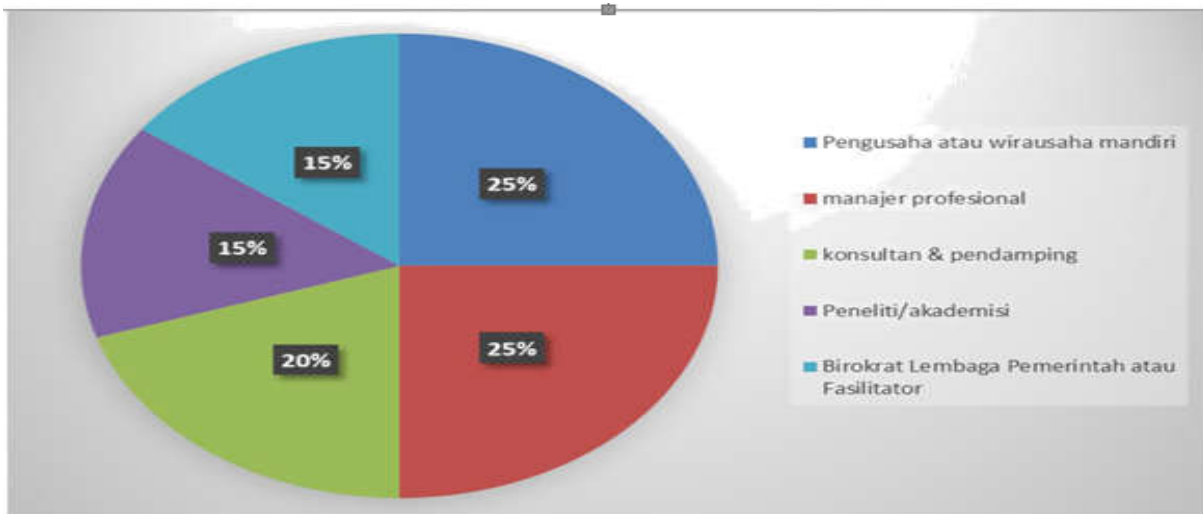
dan asosiasi profesi dalam bidang pertanian dan agribisnis) dan asosiasi Prodi Agribisnis. Dari hasil analisis tersebut didapatkan data bahwa prediksi lulusan S1 Agribisnis adalah: Bekerja di perusahaan atau wirausaha mandiri sebagai pelaku utama, manager profesional, konsultan, Peneliti atau admisi, maupun birokrat lembaga pemerintah dan fasilitator. Adapun rincian data tersebut dapat dilihat dalam tabel di bawah ini:

### 3.4.2.2. Capaian Pembelajaran



Gambar 5.1 Profil Lulusan di Indonesia

Selain itu pelacakan tracer study yang dilakukan terhadap keterserapan lulusan prodi Teknik Kimia di seluruh Indonesia, diperoleh data sebagai berikut:



Sumber Penelusuran informasi secara formal dan informal (tracer study) oleh PSAgr

Berdasarkan hasil analisis terhadap calon pengguna serta analisis Tracer studi ketersediaan lulusan S1 Agribisnis di Indonesia, maka dirumuskan Profil Lulusan Program Studi Agribisnis ITBM Banyuwangi adalah sebagai berikut:

1. Pengusaha Mandiri berbasis eco-tourism dan technopreneur agribisnis
2. Manager Profesional
3. Peneliti atau Akademisi
4. Konsultan
5. Fasilitator atau birokrat lembaga pemerintahan

### **Analisis Profil dan Keterlacakan**

Paparan hasil analisis setiap profil serta keterlacakan profil lulusan program studi S-1 Agribisnis nantinya akan dilakukan melalui tracer studi. Analisis keterlacakan dilakukan melalui tracer studi setiap alumni, pengguna lulusan, sekolah-sekolah perusahaan untuk memberikan masukan terhadap kesesuaian kurikulum, identifikasi kebutuhan terhadap berbagai jenis kompetensi bidang studi Agribisnis kedepannya. Serta dari hasil pelacakan alumni dapat dipakai sebagai masukan terhadap perbaikan kurikulum kedepannya serta dipakai untuk memperbaiki proses pembelajaran, ketercapaian learning outcome yang sudah berjalan nantinya.

Hasil analisis profil tersebut diatas dipaparkan pada berikut ini:

### **Analisis kompetensi profesional**

Adapun analisis profil adalah sebagai berikut:

- Penyelenggarakan pendidikan dengan kualitas terbaik sehingga lulusannya mendapatkan keilmuan, pengetahuan, keterampilan, serta pengalaman melakukan riset dengan topik-topik terkini di bidang pertanian dan pangan, eco-tourism dan IT dalam bidang agribisnis. Kedepan, para lulusan diharapkan dapat menerapkan ilmu dasar agribisnis untuk bekerja dan berkarya dalam bidang teknologi pangan, mampu mengembangkan diri sebagai perencana dan pengelola perusahaan, serta mampu mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi ditingkat regional, nasional maupun internasional.
- Lulusan program studi agribisnis dapat digambarkan sebagai manager profesional bidang bisnis pertanian, kedepan Institut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah banyuwangi (ITBM Banyuwangi) akan mencoba memberikan manfaat bagi peningkatan kualitas SDM yang mampu melakukan perencanaan yang berkualitas dalam bidang agribisnis, eco-tourism dan technopreneur dalam bidang agribisnis modern.
  - Selain itu lulusan Prodi S-1 Agribisnis Institut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah banyuwangi (ITBM Banyuwangi) Kualifikasi lulusan yang berkualitas internasional, memiliki kemampuan menggunakan pengetahuan dan keterampilan dalam kawasan

keahliannya untuk memecahkan masalah-masalah yang kompleks serta mampu bekerja sama dalam kegiatan penelitian dan pengembangan baik nasional maupun internasional, PSTK ITBM Banyuwangi akan memberikan manfaat bagi peningkatan kualitas nation competitiveness dalam bidang agribisnis khususnya dapan menunjangpotensi eco-tourism techno-preneur di Indonesia kedepannya.

### **Peneliti bidang ilmu Agribisnis**

- Lulusan program studi S-1 Agribisnis Institut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah banyuwangi (ITBM Banyuwangi) kedepannya diharapkan akan dapat memberikan berkontribusi di berbagai bidang berikut: industri pertanian, produk energi dan pangan, techno-preneur agribisnis dan penopang eco-tourism di wilayah Banyuwangi kedepannya.
- Lulusan program studi S-1 Agribisnis Institut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah banyuwangi (ITBM Banyuwangi) kedepannya mempunyai tanggungjawab dan responsif terhadap kualitas dan kondisi lingkungan masyarakat terutama peserta didik, lokal, nasional dan global, serta berorientasi pada kegiatan-kegiatan penelitian dan pengembangan dibidang sains yang mendukung keberlanjutan Agribisnis pada level lokal maupun nasional, sehingga berdampak baik terhadap masyarakat dan negara.

- Memiliki Sikap dan perilaku Ilmiah

Sikap dan perilaku ilmiah yang perlu dimiliki seorang peneliti supaya hasil penelitiannya berkualitas dan memiliki derajat keilmiah yang tinggi akan selalu dikembangkan secara kontinyu oleh Lulusan program studi S-1 Agribisnis Institut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah banyuwangi (ITBM Banyuwangi) kedepannya. Sikap ilmiah tersebut meliputi a. Curiosity atau rasa keingin tahaun. Rasa ingin tahu terhadap segala sesuatu yang terdapat di sekitar kita yang diikuti dengan meneliti objek-objek tersebut. b. Jujur. Artinya selalu menerima kenyataan dari hasil penelitiannya serta tidak mengubah data yang dihasilkan. c. Teliti. Yaitu hati-hati dan tidak ceroboh atau tidak melakukan kesalahan berkali-kali. d. Terbuka. Artinya mau menerima pendapat orang lain serta menyampaikan hasil penelitian secara terbuka. e. Tekun dan Ulet. Artinya dalam melakukan penelitian tidak mudah putus asa dan tidak mudah untuk menyerah terhadap kegiatan ilmiah penelitian dan publikasi hasil penelitian. f. Obyektif. Yaitu hasil penelitian tidak dipengaruhi oleh perasaan diri sendiri dan tidak memaksakan pendapat orang sendiri atau memiliki kemandirian ilmiah.

- Keterampilan Kerja Ilmiah

Berbagai kemampuan keterampilan kerja ilmiah yang harus kita miliki antara lain :a. Pengamatan (observasi). Keterampilan mengamati merupakan salah satu cara untuk mendapatkan permasalahan yang harus kita pecahkan maupun menjawab masalah yang

akan dipecahkan terhadap fenomena dan persoalan yang ada. b. Pengelompokan (klasifikasi). Untuk mempermudah dalam mengenali objek biologi, kita harus memiliki keterampilan mengelompokkan atau mengklasifikasi. c. Komunikasi dan penafsiran. Komunikasi merupakan kemampuan untuk menangkap informasi dari buah pikiran orang dalam bentuk karya ilmiah atau hasil percobaan dan penyampaian kepada orang lain dalam bentuk lisan, tulisan, grafik, diagram, gambar, tabel, model, gerak, dan lain-lain. d. Mengajukan pertanyaan. Bertanya adalah kegiatan untuk meminta keterangan atau penjelasan tentang sesuatu. Untuk mengungkap suatu fakta, kita dapat mengungkap dalam bentuk pertanyaan yang dimulai dengan kata tanya apa, mengapa dan bagaimana. e. Merencanakan percobaan. Percobaan dimulai kalau kita menanyakan sesuatu permasalahan kepada diri kita sendiri atau ingin mengetahui sesuatu masalah. Perasaan ingin tahumendasari dari semua percobaan. Berhasil tidaknya suatu percobaan/penelitian sangat ditentukan oleh perencanaan. Jadi, perencanaan percobaan merupakan langkah yang amat sangat penting dalam kegiatan percobaan/penelitian.

### **Konsultan bidang Agribisnis**

Berbagai usaha yang bergerak dalam bidang usaha agribisnis beserta bidang lain yang relevan yang ingin bangkit dari keterpurukan maupun yang sedang mengembangkan diri untuk menyongsong era persaingan global terutama dengan munculnya IT yang diperkirakan makin ketat memerlukan beberapa keahlian khusus dari berbagai bidang keilmuan sangat dibutuhkan dalam upayanya membuat inovasi-inovasi baru berbasis eco-tourism dan techno-prenurs dalam bidang agribisnis di Indonesia. Akan tetapi dengan adanya keterbatasan human resource resource yang dimiliki kurang inovatif dan handal dalam membuat perusahaan menjadi sulit untuk bangkit dan lebih berkembang sehingga diperlukan terobosan baru pengembangan dan pengelolaan agribisnis beserta inovasi lintas keilmuan untuk memperkuat dan mendorong usaha-usaha agribisnis menjadi lebih baik kedepannya.

Konsultan adalah jasa penasehat yang independen dan profesional yang membantu suatu manajer atau organisasi untuk mencapai maksud dan tujuan organisasi melalui solusi pada masalah manajemen & bisnis, identifikasi & pengukuran peluang baru, pembelajaran dan implementasi perubahan dalam bidang agribisnis dan bidang lain yang relevan berbasis eco-tourism dan techno-preneur agribisnis.

### **Fasilitator Agribisnis**

- Mengadopsi kaidah-kaidah konservasi dalam membantu pendampingan, pelatihan dan pemetaan kebun dan memastikan proyek berjalan sesuai rencana

- Melakukan koordinasi di tingkat kecamatan, desa, dan tokoh adat serta tokoh masyarakat mengenai kegiatan pertanian berkelanjutan.
- Memfasilitasi masyarakat dalam pembentukan kelompok tani swadaya.
- Memfasilitasi kelompok tani swadaya dalam menyusun rencana kerja
- Memfasilitasi pertemuan-pertemuan di tingkat desa/nagari dengan para pihak yang terkait dengan kegiatan bidang agribisnis
- Memfasilitasi pelatihan ICS bagi para pelaku agribisnis
- Menyusun laporan teknis bulanan dan rencana kerja bulan berikutnya
- Membantu mengembangkan konsep agribisnis eco-tourism di wilayah banyuwangi dan Indonesia.
  - Membantu mengembangkan techno-preneur dalam bidang agribisnis di Indonesia

#### **3.4.2.3. Penyusunan Capaian Pembelajaran**

Landasan penyusunan Capaian Pembelajaran program Studi S-1 Agribisnis Lulusan program studi S-1 Agribisnis Institut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah banyuwangi (ITBM Banyuwangi) telah dikembangkan sesuai dengan aturan pemerintah melalui Standar Nasional Pendidikan Tinggi (SNDIKTI) yang diatur dalam **Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 49 tahun 2014** adalah satuan standar yang meliputi Standar

Nasional Pendidikan, ditambah dengan Standar Nasional Penelitian, dan Standar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat. SN DIKTI merupakan kriteria minimal tentang pembelajaran pada jenjang pendidikan tinggi di perguruan tinggi di seluruh wilayah hukum Negara Kesatuan Republik Indonesia.

**Standar Kompetensi Lulusan (SKL)** merupakan kriteria minimal tentang kualifikasikemampuan lulusan yang mencakup sikap, pengetahuan, dan ketrampilan yang dinyatakan dalam rumusan capaian pembelajaran. Dalam SKL dinyatakan bahwa CP lulusan wajib mengacu kepada deskripsi CP KKNI dan memiliki kesetaraan dengan jenjang kualifikasi pada KKNI.

**Standarisi pembelajaran** merupakan kriteria minimal tingkat kedalaman materi pembelajaran, serta harus mengacu pada capaian pembelajaran lulusan. Dalam SN DIKTI dinyatakan bahwa **kurikulum** adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai capaian pembelajaran lulusan, bahan kajian, proses, dan penilaian yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan program studi, sehingga CP merupakan unsur utama dalam penyusunan dan pengembangan kurikulum.

Secara umum tahapan penyusunan CP lulusan dapat diskemakan seperti pada Gambar berikut:

- Penetapan profil lulusanya ditetapkan dengan melibatkan berbagai pihak dalam bidang keahlian atau bidang kerja tertentu antara 1-3 tahun setelah menyelesaikan program studi. Profil dapat ditetapkan menurut hasil kajian terhadap kebutuhan dunia kerja yang dibutuhkan oleh pemerintah dan dunia usaha serta kalangan industri, serta kebutuhan dalam mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi. Profil program studi juga hendaknya disusun oleh kelompok prodi sejenis, sehingga terjadi kesepakatan yang dapat dipakai sebagai panduan dan rujukan secara nasional untuk dapat menjalankan menjabarkan profil tersebut diperlukan keahlian yang harus dimiliki oleh lulusannya.
- Penjabaran kemampuan, keterlibatan dari pemangku kepentingan juga akan memberikan kontribusi untuk memperoleh konvergensi dan konektivitas antara institusi pendidikan dengan pemangku kepentingan yang nantinya akan menggunakan hasil didiknya. Hal ini menjamin mutu kemampuan lulusan. Perumusan kemampuan lulusan harus mencakup empat unsur untuk menjadikannya sebagai capaian pembelajaran, yakni unsur sikap, pengetahuan, keterampilan umum, dan keterampilan khusus seperti yang dinyatakan dalam SNI DIKTI.
- Penentuan sejumlah kemampuan (CP) wajib merujuk kepada jenjang kualifikasi KKNI, terutama yang berkaitan dengan unsur kemampuan kerja dan penguasaan pengetahuan. Sedangkan yang mencakup sikap dan keterampilan umum dapat mengacu sepenuhnya pada (dikaji kesesuaian dengan) rumusan yang telah ditetapkan dalam SNI DIKTI.
- Untuk membangun kekhasan program studi, dianjurkan untuk mengidentifikasi keunggulan atau kearifan lokal/daerah. Dengan langkah ini maka rumusan CP akan memuat informasi mengenai kemampuan untuk menjawab persoalan dan tantangan yang berkembang atau muncul di daerah masing-masing, bahkan jika perlu menjadi nilai unggul dari lulusannya. Disamping itu, perkembangan berbagai sektor yang muncul di masyarakat juga harus dapat diakomodasikan sehingga turut mewarnai CP lulusan. Namun demikian, kekhasan CP suatu program studi berbasis kearifan lokal / daerah masing-masing tidak dimunculkan didalam CP lulusan program studi yang akan ditetapkan oleh Dirjen DIKTI karena akan digunakan sebagai acuan minimal secara nasional.
- Mengingat deskripsi sikap dan keterampilan umum telah dinyatakan dalam lampiran SNI DIKTI, maka pada bagian panduan ini dijelaskan bagaimana mekanisme untuk merumuskan sejumlah “keterampilan khusus”; yaitu kemampuan kerja yang terkait dengan bidang keahlian dan keilmuan tertentu.
  - Dalam menyusun “keterampilan khusus”, penyusun wajib melakukan analisis terhadap:

- a. Masukkan tentang kompetensi terpakai yang dapat diperoleh dari alumni yang bekerja 1-3 tahun setelah lulus pada institusi nasional dan internasional
- b. Usulan kompetensi kerja yang dibutuhkan oleh berbagai pemangku kepentingan (pemerintah, badan hukum penyelenggara, perguruan tinggi penyelenggara, asosiasi profesi / keahlian, kolegium / konsorsium keilmuan)
- c. Kompetensi kerja yang relevan yang telah ditetapkan oleh badan sertifikasi yang relevan baik pada tingkat nasional maupun internasional
- d. Rumusan CP lulusan program studi sejenis yang memiliki reputasi baik didalam dan luar negeri
- e. Standara kreditasi baik dari dalam maupun luar negeri, dan dari sumber lain yang pernah ditulis, misalnya dari jurnal pendidikan.
  - f. Probabililitas bergesernya kompetensi kerja pada jangka pendek dan menengah perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi perkembangan sistem pembelajaran baru

**3.4.2.4. Matriks Relasi Penguasaan Pengetahuan dengan Domain Capaian Pembelajaran Lainnya**

Capaian Pembelajaran Program Studi S-1 Agribisnis Institut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah banyuwangi (ITBM Banyuwangi) kedepannya dipaparkan pada table berikut:

Tabel 2.1 Capaian Pembelajaran Program S-1 Studi Agribisnis ITBM Banyuwangi

A	Sikap dan Tata Nilai
---	----------------------

1 Sesuai dengan lampiran Permendikbud No.49 tahun 2014 tentang SNPT point A



### 3.4.2.5. Matriks Relasi Bahan Kajian Terhadap Mata Kuliah

No	Capaian Pembelajaran	Bahan Kajian				
		Manajemen Agribisnis	Ekonomi Pertanian dan Sumber Daya	Komunikasi dan Pemberdayaan (Humaniora)	Metode Kuantitatif dan Kualitatif	Ilmu dan Teknologi Pertanian
ST1	Bertakwa kepada Tuhan YME (Allah SWT) dan mampu menunjukkan sikap religius.	√	√	√		√
ST2	Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika	√	√	√		√
ST3	Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan pancasila	√	√	√		√
ST4	Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggung jawab pada negara dan bangsa.		√			
ST5	Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain		√	√		
ST6	Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan		√	√		
ST7	Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara		√	√		√
ST8	Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik	√			√	
ST9	Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang pendidikan secara mandiri	√	√	√	√	√

ST10	Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan dan kewirausahaan.	√		√		
ST11	Mengetahui dan memahami hakekat Tuhan, manusia dan kehidupan sesuai dengan tuntutan Al-Qur'an dan Hadist yang shahih dan ilmu pengetahuan	√	√	√	√	√
ST12	Mengamalkan tata cara beribadah yang benar berdasarkan Alqur'an dan As-Sunnah Maqbullah	√	√	√	√	√
ST13	Mampu berakhakul karimah dalam bermuamalah yang bermanfaat bagi diri, masyarakat, bangsa dan Negara	√	√	√	√	√
ST14	Mampu menginternalisasikan misi persyarikatan Muhammadiyah dalam berbagai aspek kehidupan	√	√	√	√	√
ST15	Menguasai dan mengintegrasikan nilai-nilai Islam dalam pengembangan dan penerapan ilmu pengetahuan	√	√	√	√	√
KU1	mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang agribisnis			√		
KU2	mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur				√	√
KU3	mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni, menyusun deskripsi saintifik hasil kajiannya dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi	√	√	√		

KU4	menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi				√	
KU5	Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang agribisnis, berdasarkan hasil analisis informasi dan data	√	√	√	√	√
KU6	mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya			√	√	√
KU7	Mampu bertanggung jawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah Tanggungjawabnya	√	√	√		√
KU8	mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada di bawah tanggungjawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri.	√	√	√	√	√
KU9	Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data, untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi				√	
KK1	Mampu menganalisis kondisi sosial ekonomi dan kondisi lingkungan untuk pengembangan bisnis pertanian tropis berlanjut menggunakan metode analisis kuantitatif dan kualitatif			√		
KK2	Mampu mengaplikasikan bisnis pertanian berlanjut untuk memecahkan masalah sosial ekonomi pangan, agroforestry, bioenergi dan ekologi yang adaptif terhadap perubahan global	√	√			√

KK3	Mampu mengaplikasikan konsep-konsep teknologi pertanian tropis berlanjut					√
KK4	Mampu mengaplikasikan konsep komunikasi dan pemberdayaan masyarakat dalam rangka pengembangan agribisnis			√		
KK5	Mampu mengelola, mengambil keputusan dan merumuskan kebijakan untuk pengembangan bisnis pertanian tropis berlanjut secara profesional dan mandiri berdasarkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan analitis dengan memanfaatkan teknologi informasi	√				
PP1	Mengetahui dan memahami pengetahuan ekonomi pertanian dan manajemen agribisnis pertanian tropis berlanjut	√	√			
PP2	Memahami konsep-konsep bisnis, kebijakan dan pemberdayaan masyarakat pertanian tropis berlanjut	√	√	√		
PP3	Mengetahui dan memahami teknologi pertanian tropis berlanjut					√

Catatan:

1. Bahan kajian adalah suatu bangunan ilmu, teknologi atau seni, obyek yang dipelajari, yang menunjukkan ciri cabang ilmu tertentu, atau dengan kata lain menunjukkan bidang kajian atau inti keilmuan suatu program studi. Bahan kajian dapat pula merupakan pengetahuan/bidang kajian yang akan dikembangkan, keilmuan yang sangat potensial atau dibutuhkan masyarakat untuk masa datang.
2. Tuliskan nama bahan kajian pada kolom yang tersedia.
3. Beri tanda V pada kolom bahan kajian yang terkait dengan capaian pembelajaran

**Matriks Mata Kuliah**

NO.	NAMA MATAKULIAH	NAMA BAHAN KAJIAN
1	Kewirausahaan (techno-preuner agribisnis) Manajemen Agribisnis Manajemen Strategi Manajemen Produksi dan Operasi Produksi Usaha Agribisnis Pemasaran Agribisnis Manajemen Keuangan	Manajemen Agribisnis
2	Ekologi Pertanian (eco-tourism agribisnis) Mikro Ekonomi Makro Ekonomi Pengantar Ekonomi Pertanian Supply Chain Management Usahatani Sistem Pertanian Berkelanjutan Rancangan Usaha Agribisnis Perilaku Konsumen Studi Kelayakan Usaha Evaluasi Usaha Agribisnis Ekonomi Pembangunan Pertanian Berbasis Kawasan	Ekonomi Pertanian dan Sumber Daya
3	Sosiologi Pertanian Dasar Komunikasi Teknologi Informasi dan Komunikasi Komunikasi Agribisnis Pemberdayaan Masyarakat dalam Agribisnis Hukum Agraria	Komunikasi dan Pemberdayaan (Humaniora)
4	Statistika Metode Kuantitatif dan Kualitatif Social Mapping Metode Penelitian Sosial	Metode Kuantitatif dan Kualitatif
5	Dasar Budidaya Tanaman Dasar Ilmu Tanah	Ilmu dan Teknologi Pertanian
	Dasar Perlindungan Tanaman Teknologi Penanganan dan Pengolahan Hasil Pertanian Teknologi Produksi Tanaman	

## Struktur Kurikulum

Smt	Kode MK/Blok	Nama MK/BLok	Bobot sks	Bahan Kajian	Departemen / Bagian/Fak Penyelenggara
I	14131001	Sosiologi Pertanian	3	Komunikasi dan Pemberdayaan (Humaniora)	Fakultas Pertanian
	14131002	Ekologi Pertanian	3	Ekonomi Pertanian dan Sumber Daya	
	14131002	Mikro Ekonomi	3	Ekonomi Pertanian dan Sumber Daya	
	14131004	English For Academic Purpose	2	Penciri	
	14131005	Bahasa Indonesia dan Karya Ilmiah	3	Keilmuan	
	14131006	Kewirausahaan	3	Manajemen Agribisnis	
	14131007	Pendidikan Agama Islam	2	Keilmuan	
	14131008	PANCASILA	2	Keilmuan	
II	14132001	Dasar Budidaya Tanaman	3	Ilmu dan Teknologi Pertanian	
	14132002	Dasar Komunikasi	2	Komunikasi dan	

				Pemberdayaan (Humaniora)
	14132003	Manajemen Agribisnis	3	Manajemen Agribisnis
	14132004	Makro Ekonomi	3	Ekonomi Pertanian dan Sumber Daya
	14132005	AIK 1 : Ibadah, Akhlak dan Muamalah	2	Penciri
	14132006	Dasar Ilmu Tanah	3	Ilmu dan Teknologi Pertanian
	14132007	Dasar Perlindungan Tanaman	3	Ilmu dan Teknologi Pertanian
	14132008	English For Agribusines	2	Keilmuan
III	14133001	AIK II :Kemuhammadiyah	2	Penciri
	14133002	Statistika	3	Metode Kuantitatif dan Kualitatif
	14133003	Manajemen Strategi	3	Manajemen Agribisnis
	14133004	Teknologi Penanganan dan Pengolahan Hasil	4	Ilmu dan Teknologi Pertanian
		Pertanian		
	14133005	Pendidikan Kewarganegaraan	2	Keilmuan
	14133006	Teknologi Produksi	3	Ilmu dan Teknologi

		Tanaman		Pertanian
	14133007	Pengantar Ekonomi Pertanian	3	Ekonomi Pertanian dan Sumber Daya
	14133008	Metode Kuantitatif dan Kualitatif	4	Metode Kuantitatif dan Kualitatif
IV	14134001	AIK III : Islam dan IPTEK	2	Penciri
	14134002	Supply Chain Management	6	Ekonomi Pertanian dan Sumber Daya
	14134003	Usahatani	5	Ekonomi Pertanian dan Sumber Daya
	14134004	Sistem Pertanian Berkelanjutan	6	Ekonomi Pertanian dan Sumber Daya
	14134005	Teknologi Informasi dan Komunikasi	2	Komunikasi dan Pemberdayaan (Humaniora)
	14134006	Manajemen Produksi dan Operasi	3	Manajemen Agribisnis
V	14135001	Rancangan Usaha Agribisnis	4	Ekonomi Pertanian dan Sumber Daya
	14135002	Komunikasi Agribisnis	3	Komunikasi dan Pemberdayaan (Humaniora)
	14135003	Pemberdayaan Masyarakat dalam	6	Komunikasi dan Pemberdayaan



		Agribisnis		(Humaniora)
	14135004	Perilaku Konsumen	3	Ekonomi Pertanian dan Sumber Daya
	14135005	Hukum Agraria	3	Komunikasi dan Pemberdayaan (Humaniora)
	14135006	Studi Kelayakan Usaha	3	Ekonomi Pertanian dan Sumber Daya
VI	14136001	Produksi Usaha Agribisnis	4	Manajemen Agribisnis
	14136002	Pemasaran Agribisnis	4	Manajemen Agribisnis
	14136003	Social Mapping	3	Metode Kuantitatif dan Kualitatif
	14136004	Metode Penelitian Sosial	3	Metode Kuantitatif dan Kualitatif
	14136005	Ekonomi Pembangunan Pertanian Berbasis Kawasan	4	Ekonomi Pertanian dan Sumber Daya
	14136006	Manajemen Keuangan	3	Manajemen Agribisnis
VII	14137001	Evaluasi Usaha Agribisnis	4	Ekonomi Pertanian dan Sumber Daya
	14137002	PKL	3	Penciri
	14137003	KKN	3	Penciri

VIII	14138001	Seminar	1	Metode Kuantitatif dan Kualitatif
	14138002	Skripsi	5	Metode Kuantitatif dan Kualitatif

**Susunan Mata Kuliah per Semester**

Semester 1			Semester 2		
KK	Mata Kuliah	SKS	KK	Mata Kuliah	SKS
	Sosiologi Pertanian	3		Dasar Budidaya Tanaman	3
	Ekologi Pertanian	3		Dasar Komunikasi	2
	Mikro Ekonomi	3		Manajemen Agribisnis	3
	English For Academic Purpose	2		Makro Ekonomi	3
	Bahasa Indonesia dan Karya Ilmiah	3		AIK 1 : Ibadah, Akhlak dan Muamalah	2
	Kewirausahaan	3		Dasar Ilmu Tanah	3
	Pendidikan Agama Islam	2		Dasar Perlindungan Tanaman	3
	Pancasila	2		English For Agribusiness	2
	Sub Total	21		Sub Total	21

Semester 3		
KK	Mata Kuliah	SKS
	AIK II : Kemuhimmadiyah	2
	Statistika	3
	Manajemen Strategi	3
	Teknologi Penanganan dan Pengolahan Hasil Pertanian	4
	Pendidikan Kewarganegaraan	2
	Teknologi Produksi Tanaman	3
	Pengantar Ekonomi Pertanian	3
	Metode Kuantitatif dan Kualitatif	4
	Sub Total	24

Semester 4		
KK	Mata Kuliah	SKS
	AIK III : Islam dan IPTEK	2
	Supply Chain Management	6
	Usahatani	5
	Sistem Pertanian Berkelanjutan	6
	Teknologi Informasi dan Komunikasi	2
	Manajemen Produksi dan Operasi	3
	Sub Total	24

Semester 5		
KK	Mata Kuliah	SKS
	Rancangan Usaha Agribisnis	4
	Komunikasi Agribisnis	3

Semester 6		
KK	Mata Kuliah	SKS
	Produksi Usaha Agribisnis	4
	Pemasaran Agribisnis	4

	Pemberdayaan Masyarakat dalam Agribisnis	6		Social Mapping	3
	Perilaku Konsumen	3		Metode Penelitian Sosial	3
	Hukum Agraria	3		Ekonomi Pembangunan Pertanian Berbasis Kawasan	4
	Studi Kelayakan Usaha	3		Manajemen Keuangan	3
	Sub Total	22		Sub Total	21

Semester 7		
KK	Mata Kuliah	SKS
	Evaluasi Usaha Agribisnis	4
	PKL	3
	KKN	3
	Sub Total	10

Semester 8		
KK	Mata Kuliah	SKS
	Seminar	1
	Skripsi	5
	Sub Total	6
Total SKS		149

### 3.4.3. Metode Pembelajaran

#### 3.4.3.1. Sistem Pembelajaran

Sistem pembelajaran adalah mekanisme pelaksanaan pembelajaran pada program studi untuk memperoleh capaian pembelajaran lulusan yang mencakup: 1) metode dan bentuk pembelajaran per mata kuliah, 2) sistem penilaian pembelajaran, 3) ketersediaan dan kelengkapan prasarana, sarana dan dana yang memungkinkan terciptanya interaksi akademik antara sivitas akademika.

#### 3.4.3.2. Metode dan Bentuk Pembelajaran

##### Diskusi

Salah satu metode dan bentuk pembelajaran yang akan diterapkan adalah diskusi merupakan salah satu bentuk kegiatan kolaborasi dan sharing ide. Dengan berdiskusi mahasiswa dapat memperluas pengetahuan serta memperoleh banyak pengalaman-pengalaman. Diskusi merupakan sebuah bentuk suatu pertukaran pikiran, gagasan, pendapat antara dua orang atau lebih secara lisan dengan tujuan mencari kesepakatan atau kesepahaman gagasan atau pendapat. Diskusi yang melibatkan beberapa orang disebut diskusi kelompok. Dalam diskusi kelompok dibutuhkan seorang pemimpin disebut ketua diskusi, tugas ketua diskusi adalah membuka dan menutup diskusi, membangkitkan minat anggotanya untuk menyampaikan gagasan atau ide, menengahi anggota yang berdebat serta mengemukakan hasil diskusi. Diskusi penting dilakukan dalam mengembangkan ilmu pengetahuan yang dalam hal ini pengetahuan tentang Agribisnis di ITBM Banyuwangi kedepannya.

##### Tugas atau project Based

Tugas atau project based akan diberikan untuk mengembangkan keilmuan peserta didik atau mahasiswa, serta untuk mengevaluasi pengetahuan mahasiswa yang diperoleh di dalam kelas yaitu dengan memberikan mahasiswa berupa tugas-tugas yang akan dikerjakan. Melalui tugas tersebut mahasiswa dapat mempraktikkan atau mengimplementasikan ilmu yang diperolehnya di dalam kelas. Selain itu juga tugas bisa berfungsi sebagai penyegaran dan pengembangan fikiran dan ilmu pengetahuan khususnya dalam bidang Agribisnis. Sehingga mahasiswa dapat mengembangkan dan merangsang ilmu pengetahuan. Kedepanya tugas akan diberikan dalam bentuk paper hasil kajian pustaka dalam bidang agribisnis, ataupun hasil pengamatan lapang tentang

### **Ujian tertulis, kuis, dan ujian capaian pembelajaran.**

Dalam hal ini ujian dapat berupa tertulis atau ujian tulis dan ujian wawancara. Kedua ujian tersebut salah satunya untuk mengetahui pengetahuan, kemampuan, bakat, dan kepribadian seseorang. Ujian biasanya diberikan setelah selesai proses perkuliahan dan dapat juga diberikan sebelum perkuliahan dimulai. Hal itu untuk mengetahui kemampuan mahasiswa dalam memahami perkuliahan yang sedang di tempuhnya. Sehingga mahasiswa memperoleh pematapan ilmu pengetahuan dalam hal ini pengetahuan pengetahuan hukum. Selain itu hal tersebut ditujukan untuk mengetahui capain pembelajaran mahasiswa terhadap materi yang sudah diberikan selama proses perkuliahan.

### **Asesmen Unjuk kerja**

Dalam konteks ini portofolio adalah koleksi yang berguna yang berisikan bergama tugas. Portofolio juga akan dipakai sebagai salah satu asesmen otentik untuk mengukur hasil karya mahasiswa dalam bentuk beragam. Portofolio berguna untuk sertifikasi dan uji kompetensi untuk naik ketingkat lanjut. Portofolio dapat berupa draft mentah, nilai, makalah, benda kerja, kritik dan ringkasan jurnal, grafik lembaran catatan dan catatan diskusi. Portofolio berguna untuk menunjukkan koleksi pekerjaan terbaik mahasiswa atau usaha terbaiknya dan dokumen-dokumen yang sesuai dengan pertumbuhan dan perkembangan kearah penguasaan hasil belajar yang diidentifikasi.

Sementara itu, Penilaian unjuk kerja merupakan penilaian yang dilakukan dengan mengamati kegiatan peserta didik dalam melakukan suatu kerja atau tugas. Tujuan penilain unjuk kerja adalah untuk mengetahui apa yang mahasiswa ketahui dan apa yang mereka rencanakan, lakukan dan kerjakan. Dengan demikian penialain unjuk kerja harus bermakna, autentik dan dapat mengukur penguasaan mahasiswa. Dari keempat cara mengembangkan suasana dan interaksi akademik dan perilaku kecendekiawanan tersebut bertujuan untuk menggali pemahaman, pengetahuan dan ketrampilan berfikir kritis, logis yang di peroleh mahasiswa selama perkuliahan berlangsung hingga memperoleh gelar sarjana.

Secara umum metode dan bentuk pembelajaran dilakukan melalui pencapaian sikap tata nilai dalam bentuk: a) Perkuliahan, b) Diskusi, c) Presentasi, d) Seminar, e) Praktek. Keterampilan umum dan

khusus a) Diskusi, b) Presentasi, c) Seminar, d) Praktek. Sedangkan untuk capaian pembelajaran penguasaan keilmuan sistem pembelajaran dilakukan melalui Perkuliahan, b) Diskusi, c) Presentasi, d) Seminar.

Penentuan metode pembelajaran dan bentuk pembelajaran dilakukan dengan mempertimbangkan berbagai aspek berikut ini:

1. Jumlah mahasiswa pada setiap kelas. Penentuan jumlah mahasiswa pada setiap kelasnya di prodi S-1 Agribisnis Institut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Banyuwangi (ITBM Banyuwangi) adalah 25-30 mahasiswa. dengan jumlah ini maka sangat dimungkinkan *student centered learning* dapat dijalankan dengan baik.
2. Ketercukupan sumber belajar. Pemenuhan kebutuhan sumber belajar, difasilitasi dan direlaisasikan dalam bentuk buku sebagai referensi dengan jumlah keseluruhan judul yaitu 200 judul buku refrensi dengan masing-masing sebanyak 2 copy. Dengan bertambahnya mahasiswa nantinya buku ini akan terus ditingkatkan baik kuantitas maupunkualitasnya. Selain itu di prodi S-1 Agribisnis Institut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Banyuwangi (ITBM Banyuwangi) terdapat kebijakan bahwa setiap dosen pengampu mata kuliah harus menyusun buku ajar untuk setiap mata kuliah yang diampunya.
3. Ketercukupan sarana pembelajaran. Prodi S-1 Agribisnis Institut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Banyuwangi (ITBM Banyuwangi) akan menyiapkan 4 ruang kelas dan 3 laboratorium pada program studi agribisnis kedepannya sehingga akan dapat dipakai untuk pengembangan keilmuan dalam bidang agribisnis kedepannya.

#### **Metode dan bentuk pembelajaran per mata kuliah**

Berdasarkan pada 1) jumlah mahasiswa per kelas, 2) ketercukupan sumber belajar, 3) ketercukupan sarana pembelajaran, maka ditetapkan Metode dan bentuk pembelajaran yang digunakan untuk setiap mata kuliah adalah kooperatif learning. Secara rinci metode dan bentuk pembelajaran untuk setiap Mata kuliah disajikan dalam tabel 5.2. berikut.

Tabel 5.2. metode dan bentuk pembelajaran setiap mata kuliah

No	Mata Kuliah di Prodi Agribisnis	Metode dan bentuk pembelajaran	
		Metode	Bentuk
1	Sosiologi Pertanian	Diskusi kelompok	Response
2	Ekologi Pertanian	Role playing	Praktek
3	Mikro Ekonomi	Tutorial dan studi kasus	Resnponse
4	English For Academic Purpose	Tutorial dan Diskusi kelompok	Study kasus
5	Bahasa Indonesia dan Karya Ilmiah	Tutorial dan Diskusi kelompok	Study kasus
6	Kewirausahaan	Pembelajaran berbasis masalah	Study kasus
7	Pendidikan Agama Islam	Pembelajaran berbasis masalah	Praktek
8	PANCASILA	Tutorial	Praktek
9	Dasar Budidaya Tanaman	Diskusi kelompok	Presentasi
10	Dasar Komunikasi	Studi kasus	Observasi lapangan
11	Manajemen Agribisnis	Project based learning	Presentasi
12	Makro Ekonomi	Project based learning	Presentasi
13	AIK 1 : Ibadah, Akhlak dan Muamalah	Tutorial	Praktek
14	Dasar Ilmu Tanah	Project based learning	
15	Dasar Perlindungan Tanaman	Presentasi, discussion	Resnponse
16	English For Agribusines	Project based learning	Observasi lapangan
17	Penciri	Simulasi	Praktek
18	Metode Kuantitatif dan Kualitatif	Diskusi kelompok	Study kasus
19	Manajemen Agribisnis	Tutorial & discussion	Response
19	Ilmu dan Teknologi Pertanian	Project based learning	Presentasi

20	Keilmuan	Simulasi	Praktek	
21	Ilmu dan Teknologi Pertanian	Simulasi	Praktek	
22	Ekonomi Pertanian dan Sumber Daya	Diskusi kelompok	Presentasi	
23	Metode Kuantitatif dan Kualitatif	Diskusi kelompok	Presentasi	
24	Penciri	Pembelajaran berbasis masalah	Presentasi	
25	Ekonomi Pertanian dan Sumber Daya	Discussion & tutorial		
26	Ekonomi Pertanian dan Sumber Daya	Study kasus	Presentasi	
27	Ekonomi Pertanian dan Sumber Daya	Project based learning	Presentasi	
28	Komunikasi dan Pemberdayaan (Humaniora)	Tutorial	Response	
29	Manajemen Agribisnis	Simulasi	Praktek	
30	Ekonomi Pertanian dan Sumber Daya	Simulasi	Praktek	
31	Komunikasi dan Pemberdayaan (Humaniora)	Project based learning	Presentasi	
32	Komunikasi dan Pemberdayaan (Humaniora)	Simulasi	Praktek	
33	Ekonomi Pertanian dan Sumber Daya	Perkuliahan tutorial	Response	
34	Komunikasi dan Pemberdayaan (Humaniora)	Project based learning	Presentasi	
35	Ekonomi Pertanian dan Sumber Daya	Project based learning	Presentasi	
36	Manajemen Agribisnis	Study kasus	Presentasi	
37	Manajemen Agribisnis	Tutorial & discussion	Response	
38	Metode Kuantitatif dan Kualitatif	Perkuliahan tutorial	Response	
39	Metode Kuantitatif dan Kualitatif	Project based learning		
40	Ekonomi Pertanian dan Sumber Daya	Study kasus	Praktek lapangan	
41	Manajemen Agribisnis	Perkuliahan	Response	



		tutorial		
42	Ekonomi Pertanian dan Sumber Daya	Simulasi	Praktek	
43	Penciri	Simulasi	Praktek	
44	Penciri	Simulasi	Praktek	
45	Metode Kuantitatif dan Kualitatif	Study kasus	Presentasi	
46	Metode Kuantitatif dan Kualitatif	Perkuliahan tutorial & discussion	Response	

### 3.4.3.3. Upaya Pemutakhiran Materi Bahan Ajar

Upaya-upaya pemutakhiran materi bahan ajar dilakukan melalui berbagai cara diantara yaitu:

1. Upaya-upaya pemutakhiran materi bahan ajar dilakukan melalui: Kuliah Ahli atau dosen tamu yang akan dilakukan secara rutin oleh prodi Agribisnis dalam upayanya untuk mengupdate keilmuan Prodi Agribisnis kedepannya baik dalam tataran dosen tamu tingkat lokal, nasional maupun internasional yang dilaksanakan setiap tahun sekali. Sedangkan kegiatan seminar internasional akan dilaksanakan setiap tahun dan dibarengkan dengan keseluruhan prodi lainnya yang ada di ITBM Banyuwangi yang kedepannya akan ditangani pada tingkat universitas. Setelah prodi agribisnis mandiri maka kegiatan kuliah ahli akan dilaksanakan minimal satu tahun sekali dengan mendatangkan pakar-pakar pada bidang agribisnis beserta terapannya.
2. Kerjasama penelitian dalam bidang pertanian juga akan dilakukan dengan lembaga ataupun Universitas lainnya yang memiliki relevansi dalam bidang pengembangan Prodi dan keilmuan Agribisnis kedepannya seperti menggandeng serta Universitas Negeri jember serta Institut Pertanian Bogor yang memiliki reputasi baik dalam bidang pertanian agribisnis serta institusi lainnya yang relevan baik negeri maupun swasta baik pada level nasional maupun internasional.
3. Kedepannya prodi Agribisnis juga akan secara rutin mengikutkan para mahasiswa dan dosen untuk selalu mengikuti forum-forum ilmiah baik dalam bentuk seminar nasional maupun internasional, studi banding diskusi dan temu ilmiah bersama dengan dosen dalam upayanya untuk terus megembangkan keilmuan Agribisnis beserta terapannya.
4. Kewajiban publikasi ilmiah dosen dan mahasiswa juga akan diwajibkan oleh Prodi Agribisnis nantinya baik pada tingkat nasional melalui jurnal nasional terakreditasi maupun pada level internasional melalui jurnal internasional bereputasi sehingga kepakaran dan roadmap keilmuan serta kepakaraan dosen dan mahasiswa dalam bidang

agribisnis akan dapat terbentuk, teridentifikasi, dan dikenal luas oleh pakar dari institusi lainnya melalui karya-karya ilmiah mereka yang kedepannya wajib dipublikasikan.

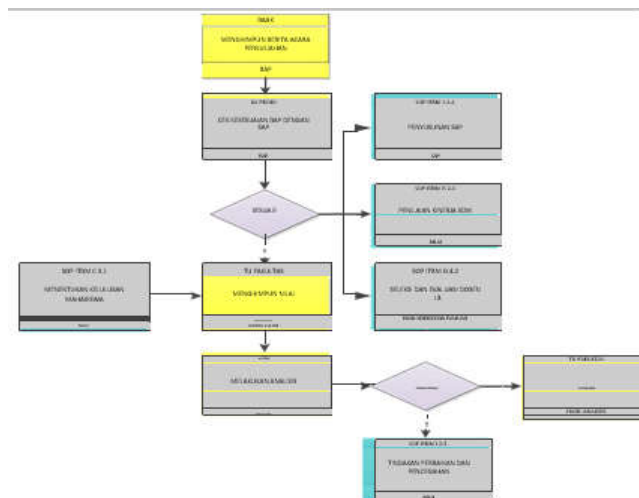
5. Seminar Nasional/ Internasional

Seminar nasional dalam bidang agribisnis untuk tahap awal akan dilaksanakan setahun sekali bersamaan dengan kegiatan Institut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Banyuwangi (ITBM) Banyuwangi sehingga pelaksanaannya dikelola oleh universitas secara langsung. Kegiatan ini dilakukan dalam upayanya untuk mengetahui perkembangan keilmuan pertanian baik pada level nasional amupun pada level internasional sehingga refleksi dan evaluasi terhadap keilmuan agribisnis nantinya dapat terus di update mengikuti perkembangan keilmuan agribisnis secara global.

**3.4.3.4. Sistem Penilaian Pembelajaran dan Tata Cara Pelaporan Penilaian**

1. Metode Mengukur Capaian Pembelajaran

Dalam upayanya untuk mengukur capaian pembelajaran maka dibutuhkan evaluasi pembelajaran yang baik pula. Prosedur evaluasi secara umum adalah sebagai berikut: dalam hal ini Biro Administrasi Akademik akan menghimpun Berita Acara Perkuliahan yang ada di program studi Agribisnis dan diserahkan kepada setiap Program Studi untuk dicek kesesuaiannya antara BAP dan Satuan Acara Perkuliahan. Pada saat yang bersamaan dilakukan penilaian kinerja dosen baik yang dilakukan oleh mahasiswa maupun oleh Program Studi melalui kuesioner yang telah disediakan oleh Unit Penjaminan Mutu. Selanjutnya staf tata usaha menghimpun nilai dan mencetak kartu hasil studi mahasiswa dan menyerahkannya kepada setiap mahasiswa. Sebagai tindak lanjut, Program Studi biasanya melakukan analisis proses pembelajaran sampai kepada proses evaluasi untuk dilakukan tindakan perbaikan bila diperlukan. Secara sederhana prosedur evaluasi pelaksanaan pembelajaran telah ditetapkan dengan mengikuti sopberikut ini.



## 2. Standar Penilaian Mahasiswa

Standar penilaian diberikan terhadap mahasiswa dengan memperimbangan berbagai aspek seperti penguasaan materi oleh mahasiswa, baik yang bersifat kognitif, psikomotorik maupun afektif. Bentuk tes untuk penilaian berupa tes capaian pembelajaran baik itu unjuk kerja, tertulis, tes lisan maupun portofolio. Cara Penilaian adalah menggunakan sistem Penilaian Standar Mutlak atau Penilaian Acuan Patokan (PAP) yaitu penilaian yang diacukan sesuai dengan tujuan instruksional yang harus dikuasai oleh peserta didik kedepannya.

- Nilai absolut adalah nilai murni (nilai mutlak) yang dikelompokkan dalam bentuk angka pecahan dengan rentang skor antara 0 – 100. Nilai ini berasal dari dosen pengajar mata kuliah tunggal atau dari penilaian dari beberapa dosen pengajar kelompok team teaching, meliputi nilai kehadiran/absensi, nilai kuis/penugasan, assesmen, laporan hasil praktikum/kerja lapangan, ujian praktikum.
- Nilai angka mutu adalah nilai yang berasal dari nilai absolut yang dikelompokkan dalam bentuk angka desimal yang menunjukkan nilai mutu antara 0,00 - 4,00.
  - Lambang atau huruf mutu adalah nilai yang berasal dari angka nilai mutu yg dikelompokkan dalam bentuk huruf;

A = Sangat Baik Sekali.	E =Gagal
	T =Tidak
AB =Baik Sekali	Lengkap
B = Baik	
BC =Cukup.	K =Kosong
C = Kurang	
D = Tidak Baik.	

Nilai akhir suatu mata kuliah diberikan kepada mahasiswa dalam bentuk huruf mutu dan angka mutu dengan peringkat sesuai konversi diatas. Nilai akhir dianggap sah apabila mahasiswa dan jenis mata kuliah terdaftar dalam KRS pada semester yang bersangkutan.

## 3. Pelaporan hasil evaluasi secara online

Pelaporan penilaian setelah kegiatan pembelajaran selesai sudah disiapkan system administrasi akademik dimana setiap dosen prodi agribisnis nantinya akan dapat memasukkan hasil nilai akhir pembelajaran pada siacad (sistem administrasi akademik) Institut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Banyuwangi (ITBM Banyuwangi) yang ada dibawah naungan biro IT yang menangani IT pada tingkatuniversitas. Adapun hasil input atau pelaporan hasil penilaian prodi agribisnis nantinya dapat diakses oleh setiap mahasiswa melalui akun siacad setiap mahasiswa serta melalui sms hasil belajar yang telah disiapkan oleh tim IT biro IT universitas.

Kedepannya akan dikembangkan system siacad terpadu agar proses perlukiahan dan evaluasi akademik dapat dijalankan secara lebih efektif dan efisien.

### **3.5. Teknik dan Rekayasa Industri**

#### **3.5.1. Bidang Ilmu**

Kurikulum Pendidikan Tinggi (KPT) adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai capaian pembelajaran lulusan, bahan kajian, proses, dan penilaian yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran di perguruan tinggi. Kurikulum harus memuat capaian pembelajaran mengacu pada deskripsi level 6 (enam) Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) sesuai Perpres Nomor 8 Tahun 2012 dan Permenristekdikti No. 44 Tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi (SN-Dikti), yang terstruktur untuk tercapainya tujuan, terlaksananya misi, dan terwujudnya visi keilmuan program studi.

Kurikulum memuat mata kuliah/modul/blok yang mendukung pencapaian kompetensi lulusan dan memberikan keleluasaan pada mahasiswa untuk memperluas wawasan dan memperdalam keahlian sesuai dengan minatnya, serta dilengkapi dengan deskripsi mata kuliah/modul/blok, silabus, rencana pembelajaran dan evaluasi. Kurikulum harus dirancang berdasarkan relevansinya dengan tujuan, cakupan dan kedalaman materi, pengorganisasian yang mendorong terbentuknya hard skills dan keterampilan kepribadian dan perilaku (soft skills) yang dapat diterapkan dalam berbagai situasi dan kondisi.

#### **3.5.2. Program Studi**

##### **3.5.2.1. Profil Lulusan**

- a. *Berakhlak mulia dan memiliki kepribadian yang tinggi.*
- b. *Mampu mengidentifikasi, memformulasikan, dan memecahkan masalah-masalah perancangan maupun perbaikan sistem integral yang terdiri dari manusia, material, informasi, peralatan dan energi secara kreatif dengan menggunakan alat-alat pokok analitikal, komputasional dan/atau eksperimental*
- c. *Mampu mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam bidang teknik industri*
- d. *Mampu mengimplementasikan hasil-hasil pemecahan masalah dan mempunyai wawasan luas sehingga dapat memahami dampak sosial dan lingkungan baik lokal maupun global.*

*Mampu beradaptasi terhadap teknik dan alat analisis baru yang diperlukan dalam menjalankan praktek profesi ke-teknik-industriannya.*

*Prospek Lulusan Teknik / rekayasa Industri :*

- **Bidang produksi/ operasi dan penjaminan mutu.** Lulusan TI sangat dibutuhkan khususnya untuk menangani perencanaan dan pengendalian produksi, pengendalian kualitas, pengembangan sistem manajemen kualitas. Hampir semua perusahaan membutuhkan ini, khususnya perusahaan manufaktur seperti Toyota Astra Motor, PT Rekayasa Industri, PT Krakatau Steel.
- **Bidang sistem informasi.** Posisi yang biasanya diduduki lulusan TI misalnya staf IT, staf dalam pemasangan sistem informasi, bahkan banyak alumni yang membuka usaha di bidang software house. Perusahaan yang membutuhkan lulusan TI misalnya: SAP Indonesia, Oracle Telekom, Pertamina, P&G.
- **Bidang pemasaran.** Beberapa posisi yang biasanya ditempati oleh lulusan TI misalnya market research, technical sales, dll. Misalnya di perusahaan P&G, Unilever, Nestle, Astra.
- **Bidang logistik.** Perencanaan dan pengelolaan sistem distribusi merupakan bidang yang mulai banyak dimasuki oleh lulusan TI seperti di P&G, PT Semen Gresik
- **Bidang manajemen sumber daya manusia.** Pengelolaan sumber daya manusia mulai dari masalah rekrutmen, pengembangan sistem penggajian dan manajemen personalia termasuk pengembangan SDM dalam pelatihan. Alumni TI yang bekerja di bidang ini misalnya di PT Semen Padang, P&G
- **Bidang keuangan (bank dan asuransi).** Misalnya BNI, Bank Mandiri, Bank Niaga.
- **Bidang konsultasi manajemen.** Misalnya Boston Consulting Group, Accenture, Nielsen Company.

Capaian pembelajaran Teknik / Rekayasa Industri merujuk pada Permenristekdikti No 44 Tahun 2015 tentang standar nasional pendidikan tinggi dan mengacu pada Perpres Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI). Sesuai dengan jenjang pendidikan prodi yaitu jenjang sarjana maka mengacu pada SNPT dan KKNI Level 6. Mekanisme penyusunan capaian pembelajaran diturunkan dari profil lulusan. Penyusunan capaian pembelajaran prodi Teknik / Rekayasa Industri berdasarkan empat aspek: 1. pelibatan pemangku kepentingan internal melalui FGD; 2. pelibatan pemangku kepentingan eksternal melalui lokakarya FGD; dan 3. studi banding ke PT yang telah menyelenggarakan prodi sejenis dan kepada pengguna lulusan; serta 4. studi pelacakan.

#### **a. Pelibatan Pemangku Kepentingan Internal**

Pemangku kepentingan internal terdiri dari ketua program studi, sekretaris prodi, dosen dan tenaga kependidikan prodi serta perwakilan pimpinan Institut. Keterlibatan pemangku kepentingan internal akan memberikan kontribusi dalam menyusun draf capaian pembelajaran

yang diturunkan dari profil lulusan. Metode penyusunan capaian pembelajaran dengan teknik *focus group discussion*, yang difasilitasi oleh ketua program studi. Luaran *focus group discussion* pemangku kepentingan internal adalah draf capaian pembelajaran yang meliputi unsur sikap, pengetahuan, keterampilan umum, dan keterampilan khusus seperti yang dinyatakan dalam SN DIKTI.

#### **b. Pelibatan Pemangku Kepentingan Eksternal**

Pemangku kepentingan eksternal meliputi asosiasi profesi dan program studi sejenis, yaitu organisasi profesi terkait yaitu Himpunan Industri, perwakilan mahasiswa, Ikatan Senat Kesepakatan Asosiasi Prodi Sejenis dan perkembangan kebutuhan profil lulusan sesuai dengan kebutuhan dunia kerja. Metode penyusunan capaian pembelajaran dengan teknik lokakarya dan *focus group discussion*, yang difasilitasi oleh ketua program studi. Pada proses pelaksanaan lokakarya stakeholder eksternal memberikan masukan mengenai perkembangan dan kemajuan ilmu dan teknologi di bidang industri baik pada masa kini maupun pada masa yang akan datang sehingga akan bermuara pada capaian pembelajaran prodi Teknik Industri. Lokakarya dan *focus group discussion* pemangku kepentingan eksternal adalah draf rumusan capaian pembelajaran yang meliputi unsur sikap, pengetahuan, keterampilan umum, dan keterampilan khusus seperti yang dinyatakan dalam SN DIKTI.

#### **c. Studi Banding**

Studi banding dalam penyusunan profil lulusan prodi dilakukan melalui kunjungan dan studi komparasi dengan pengelola prodi Industri di wilayah Provinsi Jawa Timur dan prodi Teknik Industri wilayah nasional yaitu prodi Industri yang memiliki kualifikasi akreditasi A dan juga dilakukan kunjungan ke dunia usaha atau industri sebagai pengguna lulusan. Studi banding dilakukan untuk mengkomparasikan capaian pembelajaran prodi Teknik dengan prodi sejenis, sehingga rumusan capaian pembelajaran yang akan dihasilkan memiliki perbedaan dan karakteristik dengan prodi sejenis pada skala lokal dan nasional dan kesesuaian link and match dengan kebutuhan pasar dunia usaha, industri dan pengguna lulusan lainnya. Luaran studi banding adalah draf rumusan capaian pembelajaran yang meliputi unsur sikap, pengetahuan, keterampilan umum, dan keterampilan khusus seperti yang dinyatakan dalam SN DIKTI dan telah di komparasikan dengan capaian pembelajaran prodi sejenis di wilayah Jawa Timur, nasional dan masukan pengguna lulusan.

#### **d. Studi Pelacakan**

Perumusan capaian pembelajaran juga dirumuskan berdasarkan studi pelacakan terhadap kebutuhan lulusan program studi sejenis pada tingkat lokal, regional dan nasional, dengan menggunakan pendekatan analisis tracer study melalui kebutuhan pasar kerja untuk melihat secara

nyata apa capaian pembelajaran yang dibutuhkan oleh pasar kerja, dengan menggunakan pendekatan melalui iklan lowongan pekerjaan pada tingkat local, regional dan nasional ( job advertisement ), baik melalui media online (Lauer & Brumberger, 2014) seperti (kompaskarier.com, monster.co.id, jobs.id, dan lain-lain) maupun media cetak(Ayalew et al , 2011) seperti (kompas, republika, dan lain-lain).Pada iklan lowongan pekerjaan melalui media online maupun cetak menampilkan deskripsi pekerjaan dan kualifikasi. Luaran hasil studi pelacakan adalah rumusan kemampuan lulusan mencakup empat unsur untuk menjadikannya sebagai capaian pembelajaran, yakni unsur sikap, pengetahuan, keterampilan umum, dan keterampilan khusus seperti yang dinyatakan dalam SN DIKTI yang telah sesuai dengan kebutuhan pasar kerja berdasarkan studi pelacakan.

### 3.5.2.2. Capaian Pembelajaran



Terdapat sejumlah deskripsi generik dari kualifikasi yang harus dicapai oleh lulusan Strata Satu (S1) seperti yang tertuang pada Lampiran Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia, yang terdiri dari deskripsi kompetensi yang harus dimiliki oleh semua level dan deskripsi kompetensi yang terkait dengan level/jenjang pendidikan yang disandang oleh lulusan strata1.

Uraian deskripsi umum yang harus ada pada semua tingkatan dalam KKNI harus memiliki

sikap sebagai berikut:

- a. Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius.
- b. Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika.
- c. Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila.
- d. Berperan Sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggung jawab pada negara dan bangsa.
- e. Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain.
- f. Bekerjasama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan.
- g. Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara.
- h. Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik.
- i. Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri, dan
- j. Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan.

#### **Kualifikasi Lulusan Prodi Teknik atau Rekayasa Industri**

Lulusan Strata 1 dalam perspektif KKNI berada pada level 6 yang diharapkan mencapai kualifikasi sebagai berikut:

- a) Mampu mengaplikasikan keahlian di bidang Teknik atau Rekayasa Kimia dan memanfaatkan ilmu pengetahuan, teknologi, dan atau seni pada bidangnya dalam penyelesaian masalah serta mampu beradaptasi terhadap situasi yang dihadapi
- b) Menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan tertentu secara umum dan konsep teoritis bagian khusus dalam bidang pengetahuan tersebut secara mendalam, serta mampu memformulasikan penyelesaian masalah prosedural.
- c) Mampu mengambil keputusan yang tepat berdasarkan analisis informasi dan data, dan mampu memberikan petunjuk dalam memilih berbagai alternatif solusi secara mandiri dan kelompok.
- d) Bertanggung jawab pada pekerjaan sendiri dan dapat diberi tanggung jawab atas pencapaian hasil kerja organisasi.

Dari uraian diatas, kualifikasi lulusan Teknik / Rekayasa Industri Institut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Banyuwangi dapat dispesifikasikan sebagai berikut:

- a) Mampu melakukan perancangan sistem industri manufaktur, tata letak fasilitas manufaktur dan jasa.
- b) Mampu mengoperasikan sistem industri manufaktur maupun jasa;



- c) Mampu menganalisis, merancang perbaikan, dan mengukur performansi sistem industri manufaktur dan jasa
- d) Mampu memimpin dan mengembangkan sektor industri.

### **3.5.2.3. PenyusunanCapaian Pembelajaran**

#### **Deskripsi generik level 6 (paragraf pertama)**

Mampu mengaplikasikan bidang keahliannya dan memanfaatkan ilmu pengetahuan, teknologi, dan/atau seni pada bidangnya dalam penyelesaian masalah serta mampu beradaptasi terhadap situasi yang dihadapi.

#### **(Keterampilan Kerja Khusus)**

##### **Deskripsi spesifik:**

1. Mampu menerapkan matematika, sains alam, aplikasi matematika rekayasa,prinsip- prinsip rekayasa (engineering fundamentals), sains rekayasa dan perancangan rekayasa yang diperlukan untuk analisis dan perancangan sistem integrasi.
2. Mampu menerapkan matematika, sains, dan prinsip rekayasa (engineering principles) untuk menyelesaikan masalah rekayasa kompleks pada sistem terintegrasi (meliputi manusia, material, peralatan, energi dan informasi)
3. Mampu mengidentifikasi, memformulasikan dan menganalisis masalah rekayasa kompleks pada sistem terintegrasi berdasarkan pendekatan analitik, komputasional atau eksperimental.
4. Mampu merumuskan solusi untuk masalah rekayasa kompleks pada sistem integrasi dengan memperhatikan faktor-faktor ekonomi, kesehatan dan keselamatan publik, kultural, sosial dan lingkungan (environmental consideration).
5. Menguasai prinsip dan teknik perancangan sistem terintegrasi dengan pendekatan system.
6. Mampu merancang sistem terintegrasi sesuai standar teknis, keselamatan dan kesehatan lingkungan yang berlaku dengan mempertimbangkan aspek kinerja dan keandalan, kemudahan penerapan dan keberlanjutan, serta memperhatikan faktor-faktor ekonomi, sosial dan kultural.
7. Mampu meneliti dan menyelidiki persoalan rekayasa kompleks pada sistem terintegrasi menggunakan dasar prinsip-prinsip rekayasa dan dengan melakukan riset, analisis, interpretasi data dan sintesa informasi guna memberikan jalan keluar.

#### **Deskripsi generik level 6 (paragraf kedua)**

Menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan tertentu secara umum dan konsep teoritis bagiankhusus dalam bidang pengetahuan tersebut secara mendalam, serta mampu memformulasikan penyelesaian masalah prosedural.

### **(Penguasaan Pengetahuan)**

#### **Deskripsi spesifik:**

1. Menguasai pengetahuan tentang teknik komunikasi dan perkembangan teknologi terbaru dan terkini.
2. Menguasai prinsip dan issue terkini dalam ekonomi, sosial, ekologi secara umum.
3. Mampu memilih sumberdaya dan memanfaatkan perangkat perancangan dan analisis rekayasa berbasis teknologi informasi dan komputasi yang sesuai untuk melakukan aktivitas rekayasa.

#### **Deskripsi generik level 6 (paragraf ketiga dan ke empat)**

Mampu mengambil keputusan strategis berdasarkan analisis informasi dan data, dan memberikan petunjuk dalam memilih berbagai alternatif solusi secara mandiri dan kelompok.

Bertanggungjawab pada pekerjaan sendiri dan dapat diberi tanggungjawab atas pencapaian hasil kerja organisasi.

### **(Ketrampilan Kerja Umum)**

#### **Deskripsi spesifik:**

1. Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau keahliannya serta sesuai dengan standar kompetensi kerja bidang yang bersangkutan; implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya.
2. Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur.
3. mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni, menyusun deskripsi saintifik hasil kajiannya dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi.
4. menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi;
5. mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data;
6. mampu memelihara dan mengembang-kan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya;

7. mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya;
8. mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada dibawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri; dan
9. mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi.

**Tabel Capaian Pembelajaran Program Studi Teknik atau Rekayasa Industri**

<b>Aspek</b>	<b>Capaian Pembelajaran Sesuai Level 6 KKNI</b>		<b>Kode</b>	<b>Capaian Pembelajaran Program Studi Teknik atau Rekayasa Industri</b>
<b>Sikap</b>	1	Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius.	S1	Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius.
	2	Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama,moral, dan etika.	S2	Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama,moral, dan etika.
	3	Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila.	S3	Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila.
	4	Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa.	S4	Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa.
	5	Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta	S6	Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta

Aspek	Capaian Pembelajaran Sesuai Level 6 KKNI		Kode	Capaian Pembelajaran Program Studi Teknik atau Rekayasa Industri
		kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan.		kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan.
	6	Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain.	S5	Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain.
	7	Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara.	S7	Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara.
	8	Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik.	S8	Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik.
	9	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri; dan	S9	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri; dan
	10	Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan.	S10	Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan.
			S11	Menghayati nilai-nilai Islam dan Kemuhammadiyah
			S12	Menginternalisasi kearifan lokal nilai-nilai budaya osing (Banyuwangi)
<b>Penguasaan Pengetahuan</b>	Menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan tertentu secara umum dan konsep teoritis bagian khusus dalam bidang pengetahuan tersebut secara		PP1	Menguasai pengetahuan tentang teknik komunikasi dan perkembangan teknologi terbaru dan terkini.

Aspek	Capaian Pembelajaran Sesuai Level 6 KKNI	Kode	Capaian Pembelajaran Program Studi Teknik atau Rekayasa Industri
	mendalam, serta mampu memformulasikan penyelesaian masalah prosedural.	PP2	Menguasai prinsip dan issue terkini dalam ekonomi, sosial, ekologi secara umum.
		PP3	Mampu memilih sumberdaya dan memanfaatkan perangkat perancangan dan analisis rekayasa berbasis teknologi informasi dan komputasi yang sesuai untuk melakukan aktivitas rekayasa.
<b>Ketrampilan Kerja Umum</b>	Mampu mengambil keputusan yang tepat berdasarkan analisis informasi dan data, dan mampu memberikan petunjuk dalam memilih berbagai alternatif solusi secara mandiri dan kelompok.  Bertanggung jawab pada pekerjaan sendiri dan dapat diberi tanggung jawab atas pencapaian hasil kerja organisasi.	KU 1	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau keahliannya serta sesuai dengan standar kompetensi kerja bidang yang bersangkutan; implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya.
		KU 2	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur.
		KU 3	Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu

Aspek	Capaian Pembelajaran Sesuai Level 6 KKNI	Kode	Capaian Pembelajaran Program Studi Teknik atau Rekayasa Industri
			<p>pengetahuan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni, menyusun deskripsi saintifik hasil kajiannya dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi.</p>
		KU 4	<p>Menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi.</p>
		KU 5	<p>mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data.</p>
		KU 6	<p>Mampu memelihara dan mengembang-kan jaringan kerja dengan pembimbing,</p>

Aspek	Capaian Pembelajaran Sesuai Level 6 KKNI	Kode	Capaian Pembelajaran Program Studi Teknik atau Rekayasa Industri
			kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya.
		KU7	Mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya.
		KU8	Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada dibawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri; dan
		KU9	Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi.
<b>Ketrampilan Kerja Khusus</b>	Mampu mengaplikasikan bidang keahliannya dan memanfaatkan ilmu pengetahuan, teknologi, dan/atau seni pada bidangnya dalam penyelesaian masalah serta mampu beradaptasi terhadap situasi yang dihadapi.	KK1	Mampu menerapkan matematika, sains alam, aplikasi matematika rekayasa, prinsip-prinsip rekayasa (engineering fundamentals), sains rekayasa dan perancangan rekayasa

Aspek	Capaian Pembelajaran Sesuai Level 6 KKNI	Kode	Capaian Pembelajaran Program Studi Teknik atau Rekayasa Industri
			yang diperlukan untuk analisis dan perancangan sistem integrasi.
		KK2	Mampu menerapkan matematika, sains alam, aplikasi matematika rekayasa, prinsip-prinsip rekayasa (engineering fundamentals), sains rekayasa dan perancangan rekayasa yang diperlukan untuk analisis dan perancangan sistem integrasi.
		KK3	Mampu mengidentifikasi, memformulasikan dan menganalisis masalah rekayasa kompleks pada sistem terintegrasi berdasarkan pendekatan analitik, komputasional atau eksperimental.
		KK4	Mampu merumuskan solusi untuk masalah rekayasa kompleks pada sistem integrasi dengan memperhatikan faktor-faktor ekonomi, kesehatan dan keselamatan publik, kultural, sosial dan lingkungan (environmental consideration)



Aspek	Capaian Pembelajaran Sesuai Level 6 KKNI	Kode	Capaian Pembelajaran Program Studi Teknik atau Rekayasa Industri
		KK5	Menguasai prinsip dan teknik perancangan sistem terintegrasi dengan pendekatan sistem
		KK6	Mampu merancang sistem terintegrasi sesuai standar teknis, keselamatan dan kesehatan lingkungan yang berlaku dengan mempertimbangkan aspek kinerja dan keandalan, kemudahan penerapan dan keberlanjutan, serta memperhatikan faktor-faktor ekonomi, sosial dan kultural.
		KK7	Mampu meneliti dan menyelidiki persoalan rekayasa kompleks pada sistem terintegrasi menggunakan dasar prinsip-prinsip rekayasa dan dengan melakukan riset, analisis, interpretasi data dan sintesa informasi guna memberikan jalan keluar.

Keterangan :

S : Sikap

PP : Penguasaan Pengetahuan

KU : Ketrampilan Kerja Umum

KK : Ketrampilan Kerja Khusus





**Tabel Kaitan Antara Profil Lulusan dengan Standar Kompetensi Lulusan**

Kaitan Antara Profil Lulusan dengan Standar Kompetensi Lulusan

Program Studi Teknik atau Rekayasa Industri

PROFIL LULUSAN	CAPAIAN PEMBELAJARAN							
	Kode	Aspek sikap	Kode	Aspek penguasaan pengetahuan	Kode	Aspek ketrampilan kerja umum	Kode	Aspek ketrampilan kerja khusus
<i>PPIC (Production Planning and Inventory Control) Manager/ Officer Quality Management System Officer/ Manager Konsultan</i>	S1	Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius.	PP 1	Menguasai pengetahuan tentang teknik komunikasi dan perkembangan teknologi terbaru dan terkini.	K U 1	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau keahliannya serta sesuai dengan standar kompetensi kerja bidang yang bersangkutan; implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan	KK1	Mampu menerapkan matematika, sains alam, aplikasi matematika rekayasa, prinsip-prinsip rekayasa (engineering fundamentals), sains rekayasa dan perancangan rekayasa yang diperlukan untuk analisis dan perancangan sistem integrasi.

PROFIL LULUSAN	CAPAIAN PEMBELAJARAN							
	Kode	Aspek sikap	Kode	Aspek penguasaan pengetahuan	Kode	Aspek ketrampilan kerja umum	Kode	Aspek ketrampilan kerja khusus
pabrik/industri						dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya.		
Kewirausahaan								
Peneliti/ Akademisi	S2	Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika.	PP 2	Menguasai prinsip dan issue terkini dalam ekonomi, sosial, ekologi secara umum.	K U 2	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur.	KK2	Mampu menerapkan matematika, sains, dan prinsip rekayasa (engineering principles) untuk menyelesaikan masalah rekayasa kompleks pada sistem terintegrasi (meliputi manusia, material, peralatan, energi dan informasi)

PROFIL LULUSAN	CAPAIAN PEMBELAJARAN							
	Kode	Aspek sikap	Kode	Aspek penguasaan pengetahuan	Kode	Aspek ketrampilan kerja umum	Kode	Aspek ketrampilan kerja khusus
	S3	Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila.	PP 3	Mampu memilih sumberdaya dan memanfaatkan perangkat perancangan dan analisis rekayasa berbasis teknologi informasi dan komputasi yang sesuai untuk melakukan aktivitas rekayasa.	K U 3	Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni, menyusun deskripsi saintifik hasil kajiannya dalam bentuk skripsi atau	KK3	Mampu mengidentifikasi, memformulasikan dan menganalisis masalah rekayasa kompleks pada sistem terintegrasi berdasarkan pendekatan analitik, komputasional atau eksperimental.

PROFIL LULUSAN	CAPAIAN PEMBELAJARAN							
	Kode	Aspek sikap	Kode	Aspek penguasaan pengetahuan	Kode	Aspek ketrampilan kerja umum	Kode	Aspek ketrampilan kerja khusus
						laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi.		
S4	Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa.			K U 4	Menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi.	KK4	Mampu merumuskan solusi untuk masalah rekayasa kompleks pada sistem integrasi dengan memperhatikan faktor-faktor ekonomi, kesehatan dan keselamatan publik,	

PROFIL LULUSAN	CAPAIAN PEMBELAJARAN							
	Kode	Aspek sikap	Kode	Aspek penguasaan pengetahuan	Kode	Aspek ketrampilan kerja umum	Kode	Aspek ketrampilan kerja khusus
S5	Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain.			K U 5	mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data.	KK5		Menguasai prinsip dan teknik perancangan sistem terintegrasi dengan pendekatan sistem



PROFIL LULUSAN	CAPAIAN PEMBELAJARAN							
	Kode	Aspek sikap	Kode	Aspek penguasaan pengetahuan	Kode	Aspek ketrampilan kerja umum	Kode	Aspek ketrampilan kerja khusus
	S6	Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan.			KU6	Mampu memelihara dan mengembang-kan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya.	KK6	Mampu merancang sistem terintegrasi sesuai standar teknis, keselamatan dan kesehatan lingkungan yang berlaku dengan mempertimbangkan aspek kinerja dan keandalan, kemudahan penerapan dan keberlanjutan, serta memperhatikan faktor-faktor ekonomi, sosial dan kultural.
S7	Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara.			KU7	Mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi	KK7	Mampu meneliti dan menyelidiki persoalan rekayasa kompleks pada sistem terintegrasi	

PROFIL LULUSAN	CAPAIAN PEMBELAJARAN							
	Kode	Aspek sikap	Kode	Aspek penguasaan pengetahuan	Kode	Aspek ketrampilan kerja umum	Kode	Aspek ketrampilan kerja khusus
						dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya.		menggunakan dasar prinsip-prinsip rekayasa dan dengan melakukan riset, analisis, interpretasi data dan sintesa informasi guna memberikan jalan keluar.
S8	Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik.			K U8	Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada dibawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri; dan			

PROFIL LULUSAN	CAPAIAN PEMBELAJARAN							
	Kode	Aspek sikap	Kode	Aspek penguasaan pengetahuan	Kode	Aspek ketrampilan kerja umum	Kode	Aspek ketrampilan kerja khusus
	S9	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri; dan			K U9	Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi		
	S10	Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan.						
	S11	Menghayati nilai-nilai Islam dan Kemuhammadiyah						
	S12	Menginternalisasi kearifan lokal nilai-nilai budaya osing (Banyuwangi)						

#### **3.5.2.4. Matriks Relasi Penguasaan Pengetahuan dengan Domain Capaian Pembelajaran Lainnya**

Visi Program Studi Ilmu Teknik Industri: **“Mencetak lulusan berkarakter unggul dibidang Ilmu Teknik Industri dan mampu mendukung terwujudnya *smart village* pada tahun 2030”**

Capaian pembelajaran (CP) didefinisikan sebagai kemampuan yang diperoleh melalui akumulasi nilai sikap pengetahuan, keterampilan dan kompetensi yang terdiri dari unsur sikap, keterampilan umum, keterampilan khusus dan penguasaan pengetahuan. CP digunakan untuk alat ukur dalam menyelesaikan proses belajar baik terstruktur maupun tidak terstruktur.

Relasi antara CP dengan unsur sikap yaitu unsur sikap harus memiliki makna yang sesuai dengan rincian unsur sikap yang telah ditetapkan dalam SN Dikti. Unsur sikap dapat ditambahkan sesuai dengan ciri dan kekhasan perguruan tinggi atau bagi prodi yang lulusannya membutuhkan sikap-sikap tertentu untuk melaksanakan profesi tertentu.

Relasi antara CP dengan keterampilan umum mengandung makna yang sesuai dengan rincian keterampilan umum yang ditetapkan dalam SN Dikti. Unsur ini dapat dilakukan penambahan untuk menyesuaikan ciri dan kekhasan perguruan tinggi pada lulusan.

Relasi antara CP dengan keterampilan khusus menunjukkan kemampuan kerja pada bidang yang berhubungan dengan prodi S1 Teknik Industri mengenai metode atau cara yang digunakan dalam proses mencapai hasil tersebut. Lingkup keterampilan memiliki kesetaraan dengan tingkat kemampuan kerja yang tercantum dalam deskripsi CP KKNI menurut jejang dan jenis pendidikan. Jumlah keterampilan ini dapat dijadikan tolok ukur kemampuan minimal kelulusan dari jenis prodi S1 Teknik Industri .

Relasi antara CP dengan penguasaan pengetahuan menggambarkan kekhasan prodi dengan menyatakan tingkat penguasaan, keluasan dan tingkat kedalaman pengetahuan yang harus dikuasai oleh lulusan. Hasil rumusan ini harus mempunyai kesetaraan dengan standar isi pembelajaran dalam SN Dikti. Penggambaran bidang keilmuan ini dapat digunakan untuk referensi rumpun ilmu keahlian yang telah ada dengan prodi sejenis yang telah dibangun.

Keterangan :

S : Sikap

PP : Penguasaan Pengetahuan

KU : Keterampilan Kerja Umum

KK : Keterampilan Kerja Khusus













G	Matakuliah Dalam Kelompok <i>Industrial Engineering Design</i>	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	KU1	KU2	KU3	KU4	KU5	KU6	KU7	KU8	KU9	PP1	PP2	PP3	KK1	KK2	KK3	KK4	KK5	KK6	KK7		
1	Analisis dan Perencanaan Sistem Informasi																√			√	√	√				√								
2	Perancangan Tata Letak Fasilitas																√				√										√			
3	Analisis dan Perancangan Perusahaan																√				√										√			
4	Perencanaan dan Pengembangan Produk																						√								√	√		
G	Matakuliah Lain Yang Menyangkut Masalah Lingkungan	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	KU1	KU2	KU3	KU4	KU5	KU6	KU7	KU8	KU9	PP1	PP2	PP3	KK1	KK2	KK3	KK4	KK5	KK6	KK7		
1	Sistem Lingkungan Industri																													√				
2	Teknologi Ramah Lingkungan																							√						√				
3	Kesehatan Keselamatan Kerja dan Lingkungan														√			√	√												√	√		
4	Manajemen Resiko																						√							√	√			

**Tabel Distribusi Mata kuliah dalam Semester**

<b>SEMESTER I</b>						
<b>NO</b>	<b>KODE MK</b>	<b>NAMA MATA KULIAH</b>	<b>MK</b>	<b>SKS</b>		<b>PRASYARAT</b>
				<b>WAJIB</b>	<b>PILIHAN</b>	
1	MKU 001	Al Islam dan Ke-Muhammadiyah I	Institut	2	-	-
2	MKU 003	Pendidikan Pancasila	Institut	2	-	-
3	MKU 005	Pendidikan Anti Napza	Institut	2	-	-
4	MKU 008	Bahasa Indonesia	Institut	2	-	-
5	MKU 012	Bahasa Inggris	Institut	2	-	-
6	MKU 013	Matematika Dasar	Institut	2	-	-
7	TRI603	Aljabar Linier	Prodi	2	-	-
8	TRI608	Fisika Dasar	Prodi	4	-	-
<b>Jumlah SKS Wajib</b>				<b>18</b>	<b>-</b>	
<b>Jumlah SKS Pilihan</b>				<b>-</b>	<b>0</b>	
<b>Jumlah SKS Semester I</b>				<b>18</b>		

SEMESTER II						
NO	KODE MK	NAMA MATA KULIAH	MK	SKS		PRASYARAT
				WAJIB	PILIHAN	
1	MKU 002	Al Islam dan Ke-Muhammadiyah II (AIK II)	Institut	2	-	Al Islam dan Ke-Muhammadiyah I (AIK I)
2	MKU 004	Pendidikan Kewarganeraan	Institut	2	-	Pendidikan Pancasila
3	MKU 006	Pendidikan Anti Korupsi	Institut	2	-	-
4	TRI615	Pengantar Ekonomika	Prodi	2	-	-
5	TRI609	Kimia Dasar	Prodi	4	-	-
6	TRI610	Biologi Dasar	Prodi	4	-	-
7	TRI601	Kalkulus I	Prodi	4	-	-
8	TRI632	Teknologi Ramah Lingkungan	Prodi	2		
<b>Jumlah SKS Wajib</b>				<b>22</b>	<b>-</b>	
<b>Jumlah SKS Pilihan</b>				<b>-</b>	<b>0</b>	
<b>Jumlah SKS Semester II</b>				<b>22</b>		

SEMESTER III						
NO	KODE MK	NAMA MATA KULIAH	MK	SKS		PRASYARAT
				WAJIB	PILIHAN	
1	MKU 007	Kewirausahaan	Institut	2	-	-
2	MKU 010	Osing Softskill Development	Institut	2	-	-
3	MKU 011	Teknologi Informasi dan Komunikasi	Institut	2	-	-
4	MKU 014	Statistika	Institut	2	-	Matematika Dasar
6	MKU 009	Al Islam dan Ke-Muhammadiyah III(AIK III)	Institut	2	-	Al Islam dan Ke-Muhammadiyah II (AIK II)
6	TRI602	Kalkulus II	Prodi	4	-	Kalkulus I
7	TRI619	Pengantar Teknik Industri	Prodi	3	-	-
8	TRI605	Penelitian Operasional I	Prodi	3	-	-
9	TRI604	Matematika Optimisasi	Prodi	2		
<b>Jumlah SKS Wajib</b>				<b>22</b>		
<b>Jumlah SKS Pilihan</b>				-	<b>0</b>	
<b>Jumlah SKS Semester III</b>				<b>22</b>		

SEMESTER IV						
NO	KODE MK	NAMA MATA KULIAH	MK	SKS		PRASYARAT
				WAJIB	PILIHAN	
1	MKU015	Metodologi Penelitian	Institut	3	-	-
2	TRI606	Penelitian Operasional II	Prodi	3	-	Penelitian Operasional I
3	TRI607	Statistika Industri	Prodi	4	-	Statistika
4	TRI620	Ekonomi Teknik	Prodi	3	-	Kalkulus II
5	TRI616	Psikologi Industri	Prodi	2	-	Pengantar Ekonomika
6	TRI611	Menggambar Teknik	Prodi	2	-	-
7	TRI613	Material Teknik	Prodi	2	-	Fisika Dasar, Kimia Dasar, Biologi Dasar
8	TRI614	Programa Komputer	Prodi	2	-	Kalkulus 1 & 2
9	TRI631	Sistem Lingkungan Industri	Prodi	2	-	-
<b>Jumlah SKS Wajib</b>				<b>23</b>	<b>-</b>	
<b>Jumlah SKS Pilihan</b>				<b>-</b>	<b>0</b>	
<b>Jumlah SKS Semester IV</b>				<b>23</b>		

**SEMESTER V**

NO	KODE MK	NAMA MATA KULIAH	MK	SKS		PRASYARAT
				WAJIB	PILIHAN	
1	TRI612	Mekanika Teknik	Prodi	2	-	Menggambar Teknik
2	TRI617	Organisasi dan Manajemen Perusahaan Industri	Prodi	2	-	
3	TRI618	Analisis Biaya	Prodi	2	-	Ekonomi Teknik
4	TRI621	Simulasi Komputer Industri	Prodi	3		
5	TRI622	Ergonomi dan Perancangan Sistem Kerja	Prodi	4		
6	TRI623	Proses Manufaktur	Prodi	4		
7	TRI629	Analisis dan Perancangan Perusahaan	Prodi	3		Material Teknik
8	TRI633	Kesehatan Keselamatan Kerja dan Lingkungan	Prodi	2		

<b>Jumlah SKS Wajib</b>		<b>22</b>	<b>-</b>	
<b>Jumlah SKS Pilihan</b>		<b>-</b>		
<b>Jumlah SKS Semester V</b>		<b>22</b>		

<b>SEMESTER VI</b>						
<b>NO</b>	<b>KODE MK</b>	<b>NAMA MATA KULIAH</b>	<b>MK</b>	<b>SKS</b>		<b>PRASYARAT</b>
				<b>WAJIB</b>	<b>PILIHAN</b>	
1	MKU 019	Praktik Kerja Lapangan / Magang	Institut	2		
2	TRI624	Pengendalian dan Penjaminan Mutu	Prodi	3		
3	TRI625	Perencanaan dan Pengendalian Produksi	Prodi	4		
4	TRI626	Permodelan Sistem	Prodi	3		
5	TRI627	Analisis dan Perencanaan Sistem Informasi	Prodi	4		



6	TRI628	Perancangan Tata Letak Fasilitas	Prodi	4		
7	TRI630	Perencanaan dan Pengembangan Produk	Prodi	2		
<b>Jumlah SKS Wajib</b>				<b>22</b>	<b>-</b>	
<b>Jumlah SKS Pilihan</b>				<b>-</b>	<b>0</b>	
<b>Jumlah SKS Semester VI</b>				<b>22</b>		

<b>SEMESTER VII</b>						
<b>NO</b>	<b>KODE MK</b>	<b>NAMA MATA KULIAH</b>	<b>MK</b>	<b>SKS</b>		<b>PRASYARAT</b>
				<b>WAJIB</b>	<b>PILIHAN</b>	
1	MKU 016	Kuliah Kerja Nyata	Institut	4		Praktik Kerja Lapangan / Magang
2	MKU 017	Seminar Proposal	Institut	2		
3	TRI634	Manajemen Resiko	Prodi	3		

<b>Jumlah SKS Wajib</b>		<b>9</b>	<b>-</b>	
<b>Jumlah SKS Pilihan</b>		<b>-</b>	<b>-</b>	
<b>Jumlah SKS Semester VII</b>		<b>9</b>		

<b>SEMESTER VIII</b>						
<b>NO</b>	<b>KODE MK</b>	<b>NAMA MATA KULIAH</b>	<b>MK</b>	<b>SKS</b>		<b>PRASYARAT</b>
				<b>WAJIB</b>	<b>PILIHAN</b>	
1	MKU 018	Skripsi	Institut	6		KKN dan Seminar Proposal
2						
3						
<b>Jumlah SKS Wajib</b>				<b>6</b>	<b>-</b>	
<b>Jumlah SKS Pilihan</b>				<b>-</b>	<b>0</b>	
<b>Jumlah SKS Semester VIII</b>				<b>6</b>		
<b>Jumlah SKS Semester I - VIII</b>				<b>144</b>		

### 3.5.2.5. Matriks Relasi Bahan Kajian Terhadap Mata Kuliah

Rumusan tentang bahan kajiannya dikaitkan dengan empat aspek capaian pembelajaran meliputi aspek Sikap dan Tata Nilai, Aspek Penguasaan Pengetahuan, Aspek Keterampilan Khusus, dan Aspek Keterampilan Umum mendasari lingkup bahan kajian ini. Bahan kajian Program Studi Teknik atau Rekayasa Industri di Institut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Banyuwangi mengadopsi dari kurikulum inti BKSTI (Badan Kerja Sama Pendidikan Teknik Industri) kemudian diadaptasikan sehingga dikelompokkan menjadi kelompok matakuliah, yaitu:

1. Kelompok Matakuliah Umum
2. Kelompok Matematika dan Statistika
3. Kelompok Sains
4. Kelompok Engineering Science
5. Kelompok Ilmu Sosial (Social Science)
6. Kelompok Industrial Engineering Science
7. Kelompok Industrial Engineering Design
8. Kelompok Matakuliah Lain yang Menyangkut Masalah Lingkungan

Secara rincian nama matakuliah yang tercakup dalam delapan kelompok bahan kajian disajikan dalam tabel 3.1.

**Tabel Kaitan Antara Standar Kompetensi Lulusan dengan Bahan Kajian  
Program Studi Teknik atau Rekayasa Industri**

<b>Nama Kelompok Bahan Kajian</b>	<b>No.</b>	<b>Uraian Isi Bahan Kajian</b>	<b>Kode</b>
A. Kelompok Matakuliah Umum	1	AIK 1	MKU 001
	2	AIK 2	MKU 002
	3	Pend Pancasila	MKU 003
	4	Pend KWN	MKU 004
	5	Pend anti napza	MKU 005
	6	Pend Anti Korupsi	MKU 006
	7	KWU	MKU 007
	8	Bhs. Indo	MKU 008
	9	AIK III	MKU 009
	10	Osing Softskill Development	MKU 010
	11	TIK	MKU 011

	12	Bhs. Ing	MKU 012
	13	MTK Dasar	MKU 013
	14	Statistika	MKU 014
	15	Metodologi Penelitian	MKU 015
	16	KKN	MKU 016
	17	Seminar Proposal	MKU 017
	18	Skripsi	MKU 018
	19	PKL/ Magang/ Prakerin	MKU 019
B. Matakuliah Dalam Kelompok Matematika dan Statistika	1	Kalkulus I	TRI601
	2	Kalkulus II	TRI602
	3	Aljabar Linier	TRI603
	4	Matematika Optimisasi	TRI604
	5	Penelitian Operasional I	TRI605
	6	Penelitian Operasional II	TRI606
	7	Statistika Industri	TRI607
C. Matakuliah Dalam Kelompok Sains	1	Fisika Dasar	TRI608
	2	Kimia Dasar	TRI609
	3	Biologi Dasar	TRI610
D. Matakuliah Dalam Kelompok Engineering Science	1	Menggambar Teknik	TRI611
	2	Mekanika Teknik	TRI612
	3	Material Teknik	TRI613
	4	Programa Komputer	TRI614
E. Matakuliah Dalam Kelompok ilmu sosial (Social Science)	1	Pengantar Ekonomika	TRI615
	2	Psikologi Industri	TRI616
	3	Organisasi dan Manajemen Perusahaan Industri	TRI617
	4	Analisis Biaya	TRI618
F. Matakuliah Dalam Kelompok Industrial Engineering Science	1	Pengantar Teknik Industri	TRI619
	2	Ekonomi Teknik	TRI620
	3	Simulasi Komputer Idustri	TRI621
	4	Ergonomi dan Perancangan Sistem Kerja	TRI622

	5	Proses Manufaktur	TRI623
	6	Pengendalian dan Penjaminan Mutu	TRI624
		7	Perencanaan dan Pengendalian Produksi
	8	Pemodelan Sistem	TRI626
G. Matakuliah Dalam Kelompok Industrial Engineering Design	1	Analisis dan Perencanaan Sistem Informasi	TRI627
	2	Perancangan Tata Letak Fasilitas	TRI628
	3	Analisis dan Perancangan Perusahaan	TRI629
	4	Perencanaan dan Pengembangan Produk	TRI630
H. Matakuliah Lain yang Menyangkut Masalah Lingkungan	1	Sistem Lingkungan Industri	TRI631
	2	Teknologi Ramah Lingkungan	TRI632
	3	Kesehatan Keselamatan Kerja dan Lingkungan	TRI633
	4	Manajemen Resiko	TRI634

**Tabel Mata Kuliah Institut dan Prodi**

NO	KODE MK	NAMA MATA KULIAH	MK	SKS
<b>SEMESTER 1</b>				
1	MKU 001	Al Islam dan Ke-Muhammadiyah I	Institut	2
2	MKU 003	Pendidikan Pancasila	Institut	2
3	MKU 005	Pendidikan Anti Napza	Institut	2
4	MKU 008	Bahasa Indonesia	Institut	2
5	MKU 012	Bahasa Inggris	Institut	2
6	MKU 013	Matematika Dasar	Institut	2
7	TRI603	Aljabar Linier	Prodi	2
8	TRI608	Fisika Dasar	Prodi	4
<b>SEMESTER 2</b>				
	MKU 002	Al Islam dan Ke-Muhammadiyah II (AIK II)	Institut	2
	MKU 004	Pendidikan Kewarganeraan	Institut	2

	MKU 006	Pendidikan Anti Korupsi	Institut	2
	TRI615	Pengantar Ekonomika	Prodi	2
	TRI609	Kimia Dasar	Prodi	4
	TRI610	Biologi Dasar	Prodi	4
	TRI601	Kalkulus I	Prodi	4
	TRI632	Teknologi Ramah Lingkungan	Prodi	2
<b>SEMESTER 3</b>				
	MKU 007	Kewirausahaan	Institut	2
	MKU 010	Osing Softskill Development	Institut	2
	MKU 011	Teknologi Informasi dan Komunikasi	Institut	2
	MKU 014	Statistika	Institut	2
	MKU 009	Al Islam dan Ke-Muhammadiyah III(AIK III)	Institut	2
	TRI602	Kalkulus II	Prodi	4
	TRI619	Pengantar Teknik Industri	Prodi	3
	TRI605	Penelitian Operasional I	Prodi	3
	TRI604	Matematika Optimisasi	Prodi	2
<b>SEMESTER 4</b>				
	MKU015	Metodologi Penelitian	Institut	3
	TRI606	Penelitian Operasional II	Prodi	3
	TRI607	Statistika Industri	Prodi	4
	TRI620	Ekonomi Teknik	Prodi	3
	TRI616	Psikologi Industri	Prodi	2
	TRI611	Menggambar Teknik	Prodi	2
	TRI613	Material Teknik	Prodi	2
	TRI614	Programa Komputer	Prodi	2
	TRI631	Sistem Lingkungan Industri	Prodi	2
<b>SEMESTER 5</b>				
	TRI612	Mekanika Teknik	Prodi	2
	TRI617	Organisasi dan Manajemen Perusahaan Industri	Prodi	2
	TRI618	Analisis Biaya	Prodi	2

	TRI621	Simulasi Komputer Industri	Prodi	3
	TRI622	Ergonomi dan Perancangan Sistem Kerja	Prodi	4
	TRI623	Proses Manufaktur	Prodi	4
	TRI629	Analisis dan Perancangan Perusahaan	Prodi	3
	TRI633	Kesehatan Keselamatan Kerja dan Lingkungan	Prodi	2
<b>SEMESTER 6</b>				
	MKU 019	Praktik Kerja Lapangan / Magang	Institut	2
	TRI624	Pengendalian dan Penjaminan Mutu	Prodi	3
	TRI625	Perencanaan dan Pengendalian Produksi	Prodi	4
	TRI626	Permodelan Sistem	Prodi	3
	TRI627	Analisis dan Perencanaan Sistem Informasi	Prodi	4
	TRI628	Perancangan Tata Letak Fasilitas	Prodi	4
	TRI630	Perencanaan dan Pengembangan Produk	Prodi	2
<b>SEMESTER 7</b>				
	MKU 016	Kuliah Kerja Nyata	Institut	4
	MKU 017	Seminar Proposal	Institut	2
	TRI634	Manajemen Resiko	Prodi	3
<b>SEMESTER 8</b>				
	MKU 018	Skripsi	Institut	6

### 3.5.3. Metode Pembelajaran

#### 3.5.3.1. Sistem Pembelajaran

Sistem pembelajaran adalah mekanisme pelaksanaan pembelajaran pada program studi untuk memperoleh capaian pembelajaran lulusan yang mencakup: 1) metode dan bentuk pembelajaran per mata kuliah, 2) sistem penilaian pembelajaran, 3) ketersediaan dan kelengkapan prasarana, sarana dan dana yang memungkinkan terciptanya interaksi akademik antara sivitas akademika.

Karakteristik pelaksanaan pembelajaran hendaknya memperhatikan sifat

interaktif, holistik, integratif, saintifik, kontekstual, tematik, kolaboratif, dan berpusat pada mahasiswa. Interaktif menyatakan bahwa capaian pembelajaran lulusan diraih dengan mengutamakan proses interaksi dua arah antara mahasiswa dan dosen. Holistik mencerminkan bahwa proses pembelajaran mendorong terbentuknya pola pikir yang komprehensif dan luas dengan menginternalisasi keunggulan dan kearifan lokal maupun nasional. Integratif menunjukkan bahwa capaian pembelajaran lulusan diraih melalui proses pembelajaran yang terintegrasi untuk memenuhi capaian pembelajaran lulusan secara keseluruhan dalam satu kesatuan program melalui pendekatan antardisiplin dan multidisiplin. Saintifik menyatakan bahwa capaian pembelajaran lulusan diraih melalui proses pembelajaran yang mengutamakan pendekatan ilmiah sehingga tercipta lingkungan akademik yang berdasarkan sistem nilai, norma, dan kaidah ilmu pengetahuan serta menjunjung tinggi nilai-nilai agama dan kebangsaan. Kontekstual menjelaskan bahwa capaian pembelajaran lulusan diraih melalui proses pembelajaran yang disesuaikan dengan tuntutan kemampuan menyelesaikan masalah dalam ranah keahliannya. Tematik berarti capaian Pembelajaran lulusan diraih melalui proses pembelajaran yang disesuaikan dengan karakteristik keilmuan program studi dan dikaitkan dengan permasalahan nyata melalui pendekatan transdisiplin. Efektif menyatakan bahwa capaian pembelajaran lulusan diraih secara berhasil guna dengan mementingkan internalisasi materi secara baik dan benar dalam kurun waktu yang optimum. Kolaboratif adalah proses pembelajaran bersama yang melibatkan interaksi antar individu pembelajar untuk menghasilkan kapitalisasi sikap, pengetahuan, dan keterampilan dalam upaya meraih capaian pembelajaran. Berpusat pada mahasiswa menunjukkan bahwa capaian pembelajaran lulusan diraih melalui proses pembelajaran yang mengutamakan pengembangan kreativitas, kapasitas, kepribadian, dan kebutuhan mahasiswa, serta mengembangkan kemandirian dalam mencari dan menemukan pengetahuan.

### 3.5.3.2. Metode dan Bentuk Pembelajaran

Model pembelajaran di Institut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Banyuwangi berdasarkan muatan materi pada setiap mata kuliah. Dengan memperhatikan jumlah mahasiswa sehingga memungkinkan terjadinya interaksi aktif antara mahasiswa dan dosen dan proses pembelajaran berjalan kondusif.

MATA KULIAH	Metode Pembelajaran	Jumlah kelas = Jumlah Mahasiswa	Sarana Pembelajaran
-------------	---------------------	---------------------------------	---------------------



MKU 001	Al Islam dan Ke-Muhammadiyah I	Ceramah, Diskusi dan Tugas	1 = 30	ITBM Banyuwangi
MKU 002	Al Islam dan Ke-Muhammadiyah II (AIK II)	Ceramah, Diskusi dan Tugas	1 = 30	ITBM Banyuwangi
MKU 003	Pendidikan Pancasila	Ceramah, Diskusi dan Tugas	1 = 30	ITBM Banyuwangi
MKU 004	Pendidikan Kewarganeraan	Ceramah, Diskusi dan Tugas	1 = 30	ITBM Banyuwangi
MKU 005	Pendidikan Anti Napza	Ceramah, Diskusi dan Tugas	1 = 30	ITBM Banyuwangi
MKU 006	Pendidikan Anti Korupsi	Ceramah, Diskusi dan Tugas	1 = 30	ITBM Banyuwangi
MKU 008	Bahasa Indonesia	Ceramah, Diskusi dan Tugas	1 = 30	ITBM Banyuwangi
MKU 009	Bahasa Arab	Ceramah, Diskusi dan Tugas	1 = 30	ITBM Banyuwangi
MKU 012	Bahasa Inggris	Ceramah, Diskusi dan Tugas	1 = 30	ITBM Banyuwangi
MKU 013	Matematika Dasar	Ceramah, Diskusi dan Tugas	1 = 30	ITBM Banyuwangi
MKU 007	Kewirausahaan	Ceramah, Diskusi dan Tugas	1 = 30	ITBM Banyuwangi
MKU 010	Osing Softskill Development	Ceramah, Diskusi dan Tugas	1 = 30	ITBM Banyuwangi
MKU 011	Teknologi Informasi dan Komunikasi	Ceramah, Diskusi dan Tugas, Praktek	1 = 30	ITBM Banyuwangi
MKU 014	Statistika	Ceramah, Diskusi dan Tugas	1 = 30	ITBM Banyuwangi
TRI602	Kalkulus II	Ceramah, Diskusi dan Tugas	1 = 30	ITBM Banyuwangi
TRI619	Pengantar Teknik Industri	Ceramah, Diskusi dan Tugas	1 = 30	ITBM Banyuwangi
TRI605	Penelitian Operasional I	Ceramah, Diskusi dan Tugas	1 = 30	ITBM Banyuwangi
TRI604	Matematika Optimisasi	Ceramah, Diskusi dan Tugas	1 = 30	ITBM Banyuwangi
TRI606	Penelitian Operasional II	Ceramah, Diskusi dan Tugas	1 = 30	ITBM Banyuwangi
TRI607	Statistika Industri	Ceramah, Diskusi dan Tugas	1 = 30	ITBM Banyuwangi
TRI620	Ekonomi Teknik	Ceramah, Diskusi dan Tugas	1 = 30	ITBM Banyuwangi
TRI616	Psikologi Industri	Ceramah, Diskusi dan Tugas	1 = 30	ITBM Banyuwangi
TRI611	Menggambar Teknik	Ceramah, Diskusi dan Tugas	1 = 30	ITBM Banyuwangi

TRI613	Material Teknik	Ceramah, Diskusi dan Tugas	1 = 30	ITBM Banyuwangi
TRI614	Programa Komputer	Ceramah, Diskusi dan Tugas	1 = 30	ITBM Banyuwangi
TRI631	Sistem Lingkungan Industri	Ceramah, Diskusi dan Tugas	1 = 30	ITBM Banyuwangi
TRI612	Mekanika Teknik	Ceramah, Diskusi dan Tugas	1 = 30	ITBM Banyuwangi
TRI617	Organisasi dan Manajemen Perusahaan Industri	Ceramah, Diskusi dan Tugas	1 = 30	ITBM Banyuwangi
TRI618	Analisis Biaya	Ceramah, Diskusi dan Tugas	1 = 30	ITBM Banyuwangi
TRI621	Simulasi Komputer Idustri	Ceramah, Diskusi dan Tugas	1 = 30	ITBM Banyuwangi
TRI622	Ergonomi dan Perancangan Sistem Kerja	Ceramah, Diskusi, Praktek dan Tugas	1 = 30	ITBM Banyuwangi
TRI623	Proses Manufaktur	Ceramah, Diskusi dan Tugas	1 = 30	ITBM Banyuwangi
TRI629	Analisis dan Perancangan Perusahaan	Ceramah, Diskusi dan Tugas	1 = 30	ITBM Banyuwangi
TRI633	Kesehatan Keselamatan Kerja dan Lingkungan	Ceramah, Diskusi dan Tugas	1 = 30	ITBM Banyuwangi
MKU 019	Praktik Kerja Lapangan / Magang	Ceramah, Diskusi dan Tugas	1 = 30	ITBM Banyuwangi
TRI624	Pengendalian dan Penjaminan Mutu	Ceramah, Diskusi dan Tugas	1 = 30	ITBM Banyuwangi
TRI625	Perencanaan dan Pengendalian Produksi	Ceramah, Diskusi dan Tugas	1 = 30	ITBM Banyuwangi
TRI626	Permodelan Sistem	Ceramah, Diskusi, Praktek dan Tugas	1 = 30	ITBM Banyuwangi
TRI627	Analisis dan Perencanaan Sistem Informasi	Ceramah, Diskusi dan Tugas	1 = 30	ITBM Banyuwangi
TRI628	Perancangan Tata Letak Fasilitas	Ceramah, Diskusi dan Tugas	1 = 30	ITBM Banyuwangi
TRI630	Perencanaan dan Pengembangan Produk	Ceramah, Diskusi dan Tugas	1 = 30	ITBM Banyuwangi
MKU 016	Kuliah Kerja Nyata	Ceramah, Diskusi dan Tugas	1 = 30	ITBM Banyuwangi
MKU 017	Seminar Proposal	Ceramah, Diskusi dan Tugas	1 = 30	ITBM Banyuwangi
TRI634	Manajemen Resiko	Ceramah, Diskusi dan Tugas	1 = 30	ITBM Banyuwangi
MKU 015	Metodologi Penelitian	Ceramah, Diskusi dan Tugas	1 = 30	ITBM Banyuwangi
MKU 019	Praktik Kerja Lapangan / Magang	Ceramah, Diskusi dan Tugas	1 = 30	ITBM Banyuwangi
MKU 018	Skripsi	Ceramah, Diskusi, Praktek dan Tugas	1 = 30	ITBM Banyuwangi

### 3.5.3.3. Upaya Pemutakhiran Materi Bahan Ajar

Berikut ini adalah upaya-upaya yang dilakukan dalam rangka pemutakhiran materi bahan ajar diantaranya adalah sebagai berikut:

4. Melakukan kerjasama dengan dosen dari perguruan tinggi lain yang memiliki prodi sama. Upaya ini dapat diwujudkan dengan program dosen tamu yang dilakukan secara rutin untuk mengupdate keilmuan Teknik atau Rekayasa Industri kedepannya.
5. Kerjasama dalam penelitian dengan institusi lain yang telah menyelenggarakan prodi Teknik atau Rekayasa Industri lebih dahulu. Juga bekerja sama dengan lembaga-lembaga non akademik seperti bank-bank nasional maupun swasta baik pada tingkat nasional maupun internasional.
6. Turut berperan serta dan aktif baik itu mahasiswa maupun dosen dalam setiap kegiatan pelatihan, diklat, workshop baik tingkat nasional, regional dan internasional. Kedepannya prodi Teknik atau Rekayasa Industri akan secara rutin melibatkan dosen maupun mahasiswa dalam forum-forum ilmiah baik dalam bentuk seminar nasional maupun studi banding sebagai upaya untuk mengembangkan keilmuan di bidang Aktuaria.
7. Mahasiswa dan dosen akan diwajibkan untuk melakukan publikasi ilmiah pada jurnal terakreditasi baik di tingkat nasional maupun internasional sehingga diharapkan dapat menambah kepakaran dan roadmap keilmuan serta kepakaran dosen dalam bidang Teknik atau Rekayasa Industri dan dapat dikenal oleh pakar dari institusi lainnya melalui karya-karya ilmiah.

### 3.5.3.4. Sistem Penilaian Pembelajaran dan Tata Cara Pelaporan Penilaian

Sistem penilaian untuk mengukur Capaian Pembelajaran didasarkan pada ujian tengah semester, ujian akhir semester, praktikum, presentasi, tugas mandiri dan kehadiran.

Jenjang	Nilai Mutu	Bobot angka	Deskripsi Capaian Pembelajaran
0	E	<40,00	Mahasiswa tidak mampu menyerap informasi yang diberikan saat perkuliahan dan menggali informasi berdasarkan hasil pengamatan lapangan maupun penerapan hasil dari bacaan yang diberikan
1	D	40,00 – 43,74	Mahasiswa kurang mampu menyerap informasi yang diberikan saat perkuliahan dan menggali informasi berdasarkan hasil pengamatan lapangan maupun penerapan hasil dari bacaan yang diberikan
1,25	D+	43,75 –	Mahasiswa kurang mampu menyerap informasi yang

		51,24	diberikan saat perkuliahan dan menggali informasi berdasarkan hasil pengamatan lapangan namun berusaha dalam penerapan hasil dari bacaan yang diberikan
1,75	C-	51,25 – 54,99	Mahasiswa cukup mampu menyerap informasi yang diberikan saat perkuliahan dan menggali informasi berdasarkan hasil pengamatan lapangan namun belum mampu dalam penerapan hasil dari bacaan yang diberikan
2	C	55,00 – 57,49	Mahasiswa cukup mampu menyerap informasi yang diberikan saat perkuliahan dan menggali informasi berdasarkan hasil pengamatan lapangan maupun penerapan hasil dari bacaan yang diberikan
2,25	C+	57,50 – 62,49	Mahasiswa cukup mampu menyerap informasi yang diberikan saat perkuliahan dan menggali informasi berdasarkan hasil pengamatan lapangan maupun penerapan hasil dari bacaan yang diberikan dengan penyajian yang cukup
2,75	B-	62,50 – 64,99	Mahasiswa mampu menyerap informasi yang diberikan saat perkuliahan dan menggali informasi berdasarkan hasil pengamatan lapangan maupun penerapan hasil dari bacaan yang diberikan namun penyajiannya tidak komprehensif
3	B	65,00 – 68,74	Mahasiswa mampu menyerap informasi yang diberikan saat perkuliahan dan menggali informasi berdasarkan hasil pengamatan lapangan maupun penerapan hasil dari bacaan yang diberikan namun penyajiannya masih kurang lengkap
3,25	B+	68,75 – 76,24	Mahasiswa mampu menyerap informasi yang diberikan saat perkuliahan dan menggali informasi berdasarkan hasil pengamatan lapangan maupun penerapan hasil dari bacaan yang diberikan disertai penyajian yang lengkap
3,75	A-	76,25 – 79,99	Mahasiswa sangat mampu menyerap informasi yang diberikan saat perkuliahan dan menggali informasi berdasarkan hasil pengamatan lapangan maupun penerapan hasil dari bacaan yang diberikan secara mandiri namun analisisnya masih kurang tajam.
4	A	80,00 – 100,00	Mahasiswa sangat mampu menyerap informasi yang diberikan saat perkuliahan dan menggali informasi berdasarkan hasil pengamatan lapangan maupun penerapan hasil dari bacaan yang diberikan secara mandiri disertai dengan analisis yang tepat.

## BAB IV PROSPEK DAN DAYA TAMPUNG MAHASISWA SETIAP PRODI

### 4.1 Sumber peserta didik

Data sumber peserta didik untuk kelima program studi yaitu Prodi Teknik Kimia, Prodi Agribisnis, Prodi Aktuaria, Prodi Biologi dan Prodi Teknik Industri, secara keseluruhan bersumber pada lulusan SMA/MA/SMK atau yang sederajat yang berasal dari wilayah sekitar kabupaten Banyuwangi yaitu yang dikenal dengan **Daerah Tapal Kuda (Probolinggo, Bondowoso, Situbondo, Jember, dan Banyuwangi)**. Secara keseluruhan untuk kelima wilayah tersebut jumlah peserta didik mencapai angka 262.587 lulusan setiap tahunnya. Sedangkan dalam penerimaan mahasiswa untuk tahun pertama dari keenam program studi tersebut nantinya akan menerima sebanyak 50 mahasiswa (2 kelas) untuk setiap program studinya dengan rincian 50 mahasiswa untuk Prodi Teknik Kimia, 50 mahasiswa untuk prodi Agribisnis, 50 mahasiswa untuk Prodi Aktuaria, 50 mahasiswa untuk Prodi Biologi, 50 mahasiswa untuk prodi Teknik Industri. Hal tersebut sesuai dengan standar Kemenristek dikti dimana untuk program studi eksakta maksimal jumlah mahasiswa setiap kelasnya maksimal 25 mahasiswa, sedangkan target penerimaan mahasiswa baru disetiap prodi adalah sebanyak 2 kelas.

Dari data lulusan yang disajikan pada tabel 4.1 tentang potensi lulusan siswa-siswi SMA/MA/SMK atau yang sederajat dibawah ini menggambarkan bahwa prosentase potensi mahasiswa dan jumlah mahasiswa yang diterima hanya sekitar 300 mahasiswa dari total potensi lulusan sebanyak 262.587 atau berkisar 0,11% saja. Dari data tersebut nampak jelas bahwa sumber peserta didik nantinya akan masih sangat terpenuhi dari kuota lulusan yang ada yang akan masuk keenam program studi baru yang diajukan saat ini.

Tabel 4.1 Data Calon Lulusan SMA/MA/SMK di Daerah Tapal Kuda (Probolinggo, Bondowoso, Situbondo, Jember, dan Banyuwangi) dan Provinsi Bali

NO	INSTITUSI	BANYAKNYA CALON LULUSAN
1	Probolinggo	6.159
2	Bondowoso	3.146
3	Situbondo	26.006
4	Jember	71.748
5	Banyuwangi	66.591
6	Bali	88.937
<b>Jumlah</b>		265.587

(Sumber: bps.go.id)

### 4.2 Informasi peminatan prodi sejenis tingkat nasional

Data hasil peminatan program studi sejenis pada tingkat nasional untuk program studi Teknik Informatika disajikan pada tabel 6.2 berikut ini. Dari data pada tabel tersebut yang diadopsi dari hasil SNMPTN dan SBMPTN menunjukkan bahwa informasi peminatan pada program studi yang diusulkan masih sangat tinggi jika dilihat pada beberapa perguruan tinggi besar yang ada di Indonesia secara nasional diantaranya. Dari data tersebut pula dapat digambarkan bahwa total peminat calon mahasiswa pada masing-masing program studi yang diusulkan, Sehingga dapat diperoleh data potensi jumlah calon mahasiswa yang tidak tertampung dari setiap program studi.

Tabel 4.2.1. Gambaran Peminat Calon Mahasiswa Pada Prodi Teknik Kimia

NO	DATA PTN	CALON MAHASISWA
----	----------	-----------------

		PENDAFTAR	TERTAMPUNG	DITOLAK
1	ITS	850	48	802
2	UNIVERSITAS NEGRI MALANG	546	29	519
3	UNESA	38	18	369
4	UNIVERSITAS BRAWIJAYA	692	60	632
5	UNDIP	1290	66	1224
<b>TOTAL</b>		<b>3765</b>	<b>221</b>	<b>3544</b>

*Sumber: <https://www.youthmanual.com/post/dunia-sekolah/persiapan-kuliah>*

Dari table 4.2.1 diperoleh data bahwa terdapat 3.765 peminat dengan total daya tampung sebanyak 221 mahasiswa maka potensi peminatan pada prodi ini sejumlah 3.544 calon mahasiswa yang belum mendapatkan daya tampung pada kelima perguruan tinggi negeri besar tersebut. **Sehingga peluang perolehan mahasiswa Prodi Teknik Kimia ITBM Banyuwangi masih sangat tinggi.**

Tabel 4.2.2. Gambaran Peminat Calon Mahasiswa Pada Prodi Agribisnis

NO	DATA PTN	CALON MAHASISWA		
		PENDAFTAR	TERTAMPUNG	DITOLAK
1	UNS	1374	64	1210
2	UNDIP	810	30	880
3	UIN JAKARTA	69	52	675
4	IPB	1350	36	1314
5	UB	1290	165	1135
6	UNPAD	136	68	68
<b>JUMLAH</b>		<b>5657</b>	<b>415</b>	<b>3544</b>

*Sumber: <https://www.youthmanual.com/post/dunia-sekolah/persiapan-kuliah>*

Dari table 4.2.2 diperoleh data bahwa terdapat 5.657 peminat dengan total daya tampung sebanyak 415 mahasiswa maka potensi peminatan pada prodi ini sejumlah 5.252 calon mahasiswa yang belum mendapatkan daya tampung pada keenam perguruan tinggi negeri besar tersebut. **Sehingga peluang perolehan mahasiswa Prodi Agribisnis ITBM Banyuwangi masih sangat tinggi.**

Tabel 4.2.3. Gambaran Peminat Calon Mahasiswa Pada Prodi Aktuaria

NO	DATA PTN	CALON MAHASISWA		
		PENDAFTAR	TERTAMPUNG	DITOLAK
1	IPB	1546	34	1512
2	UGM	332	24	3122
3	UNIVERSITAS INDONESIA	1128	28	1100
4	ITB	984	30	954
5	UNIVERSITAS TAMANSISWA	34	24	10
<b>TOTAL</b>		<b>4024</b>	<b>140</b>	<b>3888</b>

*Sumber: <https://www.youthmanual.com/post/dunia-sekolah/persiapan-kuliah>*

Dari table 4.2.3 diperoleh data bahwa terdapat 4.024 peminat dengan total daya tampung sebanyak 140 mahasiswa maka potensi peminatan pada prodi ini sejumlah 3.888 calon mahasiswa yang belum mendapatkan daya tampung pada kelima perguruan tinggi negeri besar tersebut. **Sehingga peluang perolehan mahasiswa Prodi Aktuaria ITBM Banyuwangi masih sangat tinggi.**

Tabel 4.2.4. Gambaran Peminat Calon Mahasiswa Pada Prodi Teknik Industri

NO	DATA PTN	CALON MAHASISWA		
		PENDAFTAR	TERTAMPUNG	DITOLAK
1	ITS	719	210	509
2	UB	1050	133	937
3	UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAWA TIMUR	720	190	530
4	UNIVERSITAS TRUNOJOYO	842	220	622
5	UNIVERSITAS NEGERI MALANG	150	98	52
<b>TOTAL</b>		3481	831	2650

**Sumber:** <https://www.youthmanual.com/post/dunia-sekolah/persiapan-kuliah>

Dari table 4.2.4 diperoleh data bahwa terdapat 3.481 peminat dengan total daya tampung sebanyak 831 mahasiswa maka potensi peminatan pada prodi ini sejumlah 2.650 calon mahasiswa yang belum mendapatkan daya tampung pada kelima perguruan tinggi negeri besar tersebut. **Sehingga peluang perolehan mahasiswa Prodi Teknik Industri ITBM Banyuwangi masih sangat tinggi.**

Tabel 4.2.5. Gambaran Peminat Calon Mahasiswa Pada Prodi Biologi

NO	DATA PTN	CALON MAHASISWA		
		PENDAFTAR	TERTAMPUNG	DITOLAK
1	UNESA	484	233	251
2	UIN SUNAN AMPEL	305	193	112
3	UIN MALANG	674	348	326
4	ITS	311	156	155
5	UNIVERSITAS JEMBER	537	283	254
6	UNIVERSITAS AIRLANGGA	647	404	243
<b>JUMLAH</b>		2958	1617	1341

**Sumber:** <https://www.youthmanual.com/post/dunia-sekolah/persiapan-kuliah>

Dari table 4.2.5 diperoleh data bahwa terdapat 2.958 peminat dengan total daya tampung sebanyak 1.617 mahasiswa maka potensi peminatan pada prodi ini sejumlah 1.341 calon mahasiswa yang belum mendapatkan daya tampung pada enam perguruan tinggi negeri besar tersebut. **Sehingga peluang perolehan mahasiswa Prodi Biologi ITBM Banyuwangi masih sangat tinggi**

#### 4.3 Rata-rata daya tampung prodi sejenis

Rerata daya tampung dari masing-masing program studi diajikan dalam table berikut:

Tabel 4.3.1 Rata-rata daya tampung Prodi Teknik Kimia

NO	DATA PTN	DAYA TAMPUNG
1	ITS	48
2	UNIVERSITAS MALANG	29
3	UNESA	18
4	UNIVERSITAS BRAWIJAYA	60
5	UNDIP	66



Sumber: <https://www.youthmanual.com/post/dunia-sekolah/persiapan-kuliah>

Tabel 4.3.2 Rata-rata daya tampung Prodi Agribisnis

NO	DATA PTN	DAYA TAMPUNG
1	UNS	64
2	UNDIP	30
3	IPB	36
4	UIN JAKARTA	52
5	UB	165
6	UNPAD	68

Sumber: <https://www.youthmanual.com/post/dunia-sekolah/persiapan-kuliah>

Tabel 6.3.3 Rata-rata daya tampung Prodi Aktuaria

NO	DATA PTN	DAYA TAMPUNG
1	IPB	34
2	UGM	24
3	UNIVERSITAS INDONESIA	28
4	ITB	30
5	UNIVERSITAS TAMANSISWA	24

Sumber: <https://www.youthmanual.com/post/dunia-sekolah/persiapan-kuliah>

Tabel 6.3.4 Rata-rata daya tampung Prodi Teknik Industri

NO	DATA PTN	DAYA TAMPUNG
1	ITS	48
2	UM	29
3	UNESA	18
4	UNIVERSITAS BRAWIJAYA	60
5	UNDIP	66

Sumber: <https://www.youthmanual.com/post/dunia-sekolah/persiapan-kuliah>

Tabel 6.3.5 Rata-rata daya tampung Prodi Biologi

NO	DATA PTN	DAYA TAMPUNG
1	UNESA	233
2	UIN SUNAN AMPEL	193
3	UIN MULANA MALIK IBRAHIM	348
4	ITS	156
5	UNIVERSITAS JEMBER	283

Sumber: <https://www.youthmanual.com/post/dunia-sekolah/persiapan-kuliah>

#### 4.4 Rasio keketatan penerimaan mahasiswa baru pada PT pengusul

Data rasio keketatan penerimaan masing-masing program studi disajikan dari PT lain yang menyelenggarakan program studi sejenis, karena ITBM Banyuwangi masih dalam tahap pengusulan sehingga belum dapat menyajikan data keketatan penerimaan mahasiswa baru. Berikut disajikan data keketatan penerimaan mahasiswa baru dari PT lain yang menyelenggarakan prodi sejenis:

Tabel 4.4.1 Rasio keketatan Calon Mahasiswa Pada Teknik Kimia

NO	DATA PTN	PENDAFTA	DAYA	RASIO	PROSENTAS
----	----------	----------	------	-------	-----------

		R	TAMPUNG	KETETATAN	E
1	ITS	2537	72	0.03	3%
2	ITB	4215	168	0.04	4%
3	UNDIP	2296	59	0.03	3%
4	UPN YOGYAKARTA	1892	80	0.04	4%
5	UNPAD	3773	42	0.01	1%
<b>JUMLAH</b>		3765	221	0.06	6%

*Sumber: data diolah*

Tabel 4.4.2 Rasio keketatan Calon Mahasiswa Pada Agribisnis

NO	DATA PTN	PENDAFTAR	DAYA TAMPUNG	RASIO KETETATAN	PROSENTAS
1	UNS	1374	64	0.05	5%
2	UNDIP	810	30	0.04	4%
3	IPB	1350	36	0.03	3%
4	UIN JAKARTA	697	52	0.07	7%
5	UB	1290	165	0.13	13%
6	UNPAD	136	68	0.05	5%
<b>JUMLAH</b>		5657	415	0.07	7%

*Sumber: data diolah*

Tabel 4.4.3 Rasio keketatan Calon Mahasiswa Pada Prodi Aktuaria

NO	DATA PTN	PENDAFTAR	DAYA TAMPUNG	RASIO KETETATAN	PROSENTAS
1	IPB	1546	34	0.02	2%
2	UGM	332	24	0.07	7%
3	UNIVERSITAS INDONESIA	1128	28	0.02	2%
4	ITB	984	30	0.03	3%
5	UNIVERSITAS TAMANSISWA	34	24	0.71	71%
<b>JUMLAH</b>		4024	140	0.03	3%

*Sumber: data diolah*

Tabel 4.4.4 Rasio keketatan Calon Mahasiswa Pada Prodi Teknik Industri

NO	DATA PTN	PENDAFTAR	DAYA TAMPUNG	RASIO KETETATAN	PROSENTAS
1	UB	1050	113	0.29	29%
2	NIVERSITAS PEMBANGUNA N NASIONAL VETERAN JAWA TIMUR	720	190	0.11	11%
3	UNIVERSITAS TRUNOJOYO	842	220	0.26	26%
4	UNIVERSITAS NEGERI	150	98	0.26	26%

	MALANG				
5	ITS	710	210	0.02	2%
<b>JUMLAH</b>		3481	831	0.65	65%

*Sumber: data diolah*

Tabel 6.4.5 Rasio keketatan Calon Mahasiswa Pada Prodi Biologi

NO	DATA PTN	PENDAFTAR	DAYA TAMPUNG	RASIO KETETAPAN	PROSENTASE
1	UNESA	484	233	0.48	48%
2	UIN SUNAN AMPEL	305	193	0.63	63%
3	UIN MAULANA MALIK IBRAHIM	674	348	0.52	52%
4	ITS	311	156	0.50	50%
5	UNIVERSITAS JEMBER	537	283	0.53	53%
6	UNAIR	647	404	0.62	62%
<b>JUMLAH</b>		2958			



**BAB V**  
**PRASARANA DAN SARANA PTS SESUAI KETENTUAN**

**5.1 Prasarana Prodi Biologi**

Ruangan yang diperuntukkan untuk lima prodi yang diusulkan di ITBM Banyuwangi yaitu Prodi Biologi , Prodi Aktuaria ,Prodi Teknik Kimia, Prodi Agribisnis, , Prodi Teknik Industri dan, yang masing-masing Prodi disediakan 4 kelas, sehingga secara keseluruhan ruang kelas untuk kuliah yang tersedia adalah 24 ruang kuliah, 8 laboratorium untuk prodi Teknik Kimia, 5 laboratorium untuk prodi Agribisnis, 4 Laboratorium untuk Prodi Teknik Industri, 4 Laboratorium untuk Prodi Aktuaria, 5 Laboratorium untuk Prodi biologi, 6 ruang dosen untuk masing-masing prodi, 1 ruang administrasi, 2 ruang laboran, 1 ruang lab Bahasa dan 1 ruang lab multimedia. Ruang kuliah yang ada saat ini cukup memadai. Pengembangan ruang kuliah lima tahunke depan akan disiapkan seiring dengan penambahan jumlah mahasiswa dan diproyeksikan pada tahun 2021 ITBM Banyuwangi sudah memiliki 50 ruang kuliah.

Tabel. 5.1.1 Ruang akademik Prodi Biologi ITBM Banyuwangi

No	JenisRuang Kelas	Jumlah Unit	Jumlah Luas (m2)	Kepemilik-An	Sistem Perawatan	Utilisasi (Jam/minggu)
SD	SW					
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Ruang kuliah (≤25 mahasiswa)	4	216	SD	Sangat Baik	40
2	Laboratorium Biologi dasar	1	54	SD	Sangat Baik	40
3	Laboratorium mikrobiologi	1	54	SD	Sangat Baik	40
4	Lab Ekologi	1	54	SD	Sangat Baik	40
5	Lab Botani	1	54	SD	Sangat Baik	40
TOTAL		8				

Tabel 5.1.2 Ruang akademik Prodi Aktuaria ITBM Banyuwangi

No.	Jenis Ruang Kelas	Jumlah Unit	Jumlah Luas (m2)	Kepemilikan	Sistem Perawatan	Utilisasi (Jam/Minggu)
SD	SW					
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Ruang kuliah ( $\leq 25$ mahasiswa)	4	216	SD	Sangat Baik	40
2	Laboratorium asuransi	1	54	SD	Sangat Baik	40
3	Laboratorium statistik	1	54	SD	Sangat Baik	40
4	Lab Komputer	1	54	SD	Sangat Baik	40
TOTAL		7				

Tabel 5.1.3 Ruang akademik prodi Teknik Kimia ITBM Banyuwangi

No.	Jenis Ruang Kelas	Jumlah Unit	Jumlah Luas (m2)	Kepemilikan	Sistem Perawatan	Utilisasi (Jam/Minggu)
SD	SW					
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Kantor	1	54	SD	Sangat Baik	40
2	Ruang Kelas	4	54	SD	Sangat Baik	40
3	Lab kimia analisa	1	54	SD	Sangat Baik	40
4	Lab kimia industri	1	54	SD	Sangat Baik	40
5	Lab komputasi	1	54	SD	Sangat Baik	40
6	Lab pengolahan limbah industri (bengkel kerja)	1	54	SD	Sangat Baik	40
7	Lab teknik reaksi kimia	1	54	SD	Sangat Baik	40
8	Lab teknologi	1	54	SD	Sangat	40

	material				Baik	
9	Lab. Manufaktur (bengkel kerja)	1	54	SD	Sangat Baik	40
10	Lab kimia organik	1	54	SD	Sangat Baik	40
11	Perpustakaan prodi	1	54	SD	Sangat Baik	40

Tabel 5.1.3 Ruang akademik Prodi Agribisnis ITBM Banyuwangi

No.	Jenis Ruang Kelas	Jumlah Unit	Jumlah Luas (m2)	Kepemilikan	Sistem Perawatan	Utilisasi (Jam/Minggu)
<b>SD</b>	<b>SW</b>					
<b>(1)</b>	<b>(2)</b>	<b>(3)</b>	<b>(4)</b>	<b>(5)</b>	<b>(6)</b>	<b>(7)</b>
1	Ruang kuliah ( $\leq 25$ mahasiswa)	4	216	SD	Sangat Baik	40
2	Laboratorium Agribisnis	1	54	SD	Sangat Baik	40
3	Laboratorium Percobaan	1	54	SD	Sangat Baik	40
4	Lab Komputer	1	54	SD	Sangat Baik	40
TOTAL		7				

Tabel 5.1.5 Ruang akademik Prodi Teknik Industri ITBM Banyuwangi

No.	Jenis Ruang Kelas	Jumlah Unit	Jumlah Luas (m2)	Kepemilikan	Sistem Perawatan	Utilisasi (Jam/minggu)
<b>SD</b>	<b>SW</b>					
<b>(1)</b>	<b>(2)</b>	<b>(3)</b>	<b>(4)</b>	<b>(5)</b>	<b>(6)</b>	<b>(7)</b>
1	Ruang kuliah ( $\leq 25$ mahasiswa)	4	216	SD	Sangat Baik	40
2	Laboratorium	1	54	SD	Sangat	40

	Simulasi dan Komputasi				Baik	
3	Laboratorium Sistem dan Proses produksi	1	54	SD	Sangat Baik	40
4	Lab Ergonomika	1	54	SD	Sangat Baik	40
5	Lab Desain dan pengembangan produk	1	54	SD	Sangat Baik	40
6	Lab Teknik rantai pasok dan logistik	1	54	SD	Sangat Baik	40
7	Lab Akustik dan getaran mekanik	1	54	SD	Sangat Baik	40
TOTAL		10				

### **Ketersediaan perpustakaan pada tingkat Institusi**

Pada tingkat institusi, saat ini ITBM Banyuwangi saat ini memiliki satu unit gedung perpustakaan pusat yang dapat dipakai oleh seluruh civitas akademika dalam kegiatan membaca, diskusi, serta pencarian akses referensi perkuliahan mahasiswa dan dosen. Luas perpustakaan ini adalah 10 m x 100 meter yang dapat dipakai oleh keseluruhan mahasiswa dan mampu menampung lebih dari 500 mahasiswa dengan fasilitas ruangan ber AC, meja belajar, ruang diskusi mahasiswa dan berbagai literature yang selalu bertambah setiap tahunnya.

Berikut paparan lengkap Perpustakaan ITBM Banyuwangi.

#### **➤Layanan OPAC**

Layanan OPAC adalah layanan katalog online penelusuran terhadap koleksi buku di perpustakaan. Katalog ini dapat di panggil melalui judul buku, pengarang dan subyek buku.

#### **➤Layanan Perpustakaan Digital**

Layanan perpustakaan digital adalah bentuk layanan digital koleksi skripsi dan jurnal elektronik yang terkoneksi dengan internet.

#### **➤Jaringan Internet**

Jaringan internet digunakan untuk mempermudah pengguna dalam mengakses informasi perpustakaan melalui komputer yang telah disediakan.

#### **➤Wi-Fi**

Fasilitas jaringan nirkabel ini disediakan perpustakaan untuk pengguna yang mencari informasi dengan menggunakan media laptop.

➤Aksesibilitas jurnal internasional dapat diakses melalui web dengan



alamat [www.pustal.itbm.ac.id](http://www.pustal.itbm.ac.id). Daftar Jurnal tersebut adalah :

1. PROQUEST ([search.proquest.com](http://search.proquest.com)) username OWQ96KJQG9 Password
2. Pqdikti2011
3. EBSCO ([search.epnet.com](http://search.epnet.com)) username Ns183419 Password Password
4. CENGAGE ([infotrac.galegroup.com/itweb](http://infotrac.galegroup.com/itweb)) username Kpt0757 Password increase
5. CAMBRIGE (<http://journals.cambridge.org/>) username fppti\_jatim Password fppti\_jatim.
6. Proquest, Ebsco, Gale Cengage, dll.

➤ Akses perpustakaan antar kampus yang ada di dalam negeri:

1. Digilib Universitas Muhammadiyah Malang <http://digilib.umm.ac.id>
2. Digital Library Universitas Muhammadiyah Gresik dengan alamat [digilib.umg.ac.id](http://digilib.umg.ac.id)
3. Digital Library Universitas Muhammadiyah Yogyakarta dengan alamat [digilib.umy.ac.id](http://digilib.umy.ac.id)
4. Digital Library Universitas Muhammadiyah Jember dengan alamat [digilib.unmuhjember.ac.id](http://digilib.unmuhjember.ac.id).
5. Digilib Universitas Kristen Petra <http://digilib.petra.ac.id> dan <http://library.petra.ac.id>
6. Digilib Universitas Airlangga <http://www.lib.unair.ac.id/index.php?lang=en>

➤ Untuk memenuhi penyediaan prasarana dan sarana pembelajaran dan juga menjaga dan meningkatkan tingkat aksesabilitas maka perlu dipaparkan disini adalah bahwa:

### 5.1.1 Ruang kelas

Data ruang kelas dengan mengikuti format tabel berikut:

No	Jenis Ruang kelas	Jumlah unit	Jumlah luas (m <sup>2</sup> )	Kepemilikan		Sistem perawatan	Utilisasi (jam/minggu)
				SD	SW		
1	< 40 mahasiswa	8	480	SD		Sangat baik	40 jam
2	> 40 mahasiswa	2	500	SD		Sangat baik	40 jam
TOTAL		10					

Keterangan: SD = Milik PT/fakultas/jurusan sendiri; SW = Sewa/Kontrak/Kerjasama

### 5.1.2 Ruang kerja dosen

Data ruang kerja dosen tetap yang bidang keahliannya sesuai dengan program studi dengan mengikuti format tabel berikut:

Ruang Kerja Dosen	Jumlah ruang	Luas
Satu ruang untuk lebih dari 2 dosen	-	(a) -
Satu ruang untuk 2 dosen	1	(b) 12

Satu ruang untuk 1 dosen (bukan pejabat struktural)	6	© 24
TOTAL	7	(t)

Ruang dosen dilengkapi dengan perabot dan mebeler dengan rasio 4 meter persegi per dosen, Jaringan internet broadband berkecepatan tinggi / Wifi Tersedia toilet di dalam

Terpasang pendingin udara 18°C Penerangan cukup

### 5.1.3 Ruang perpustakaan

Secara umum ruang perpustakaan terbagi kedalam dua bagian. Bagian Pertama ruang perpustakaan Pusat yang merupakan perpustakaan utama Institut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Banyuwangi (ITBM Banyuwangi) yang hingga saat ini telah memiliki sarana dan prasarana yang memadai serta didukung oleh tenaga pustakawan sebanyak 2 tenaga pustakawan pada tingkat institusi. Luas perpustakaan pusat adalah 10 x 100 M<sup>2</sup> atau 1000 M<sup>2</sup>. Pada perpustakaan pusat tersebut dilengkapi dengan buku referensi, jurnal internasional, nasional terakreditasi untuk setiap program studi telah dimiliki dan secara rutin diupgrade mengikuti perkembangan keilmuan yang ada, fasilitas koneksi internet, serta ruangan kepala perpustakaan dengan ukuran 4 x 4 M<sup>2</sup>, ruang tenaga pustakawan masing-masing dengan luas 2 x 3m<sup>2</sup> sebanyak 2 ruangan. Sedangkan pada bagian depan dilengkapi dengan ruang sirkulasi untuk peminjaman serta rak tempat menyimpan tas mahasiswa. Sarana wifi dan komputer juga telah disediakan pada ruang perpustakaan pada tingkat Institusi tersebut. Kedepan ruang perpustakaan universitas ini akan digunakan oleh kelima program studi yang sedang diajarkan yaitu program studi Agribisnis, program studi Teknik Kimia, program studi Biologi, program studi Aktuaria, dan program studi sains Aktuaria yang diwadahi oleh Institut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Banyuwangi (ITBM Banyuwangi) kedepannya.

#### Ruang Perpustakaan Prodi Biologi

Ruang perpustakaan program Studi Biologi telah disiapkan pada tingkat fakultas yaitu berada dibawah fakultas yang sudah disiapkan ruang perpustakaan dengan luas 6 x 8 m<sup>2</sup> atau 48 m<sup>2</sup> yang dapat dipakai oleh semua mahasiswa di tingkat fakultas untuk menggunakan fasilitas perpustakaan fakultas sebagai sarana kegiatan penunjang akademik. Hingga saat ini sudah disediakan kurang lebih 400 buku penunjang prodi Biologi, jurnal nasional terakreditasi, jurnal internasional keilmuan Biologi tiga tahun berturut-turut secara rutin dengan jumlah masing-masing sebanyak 12 judul setiap volumenya terbitan maupun dengan didukung oleh sarana internet atau wifi.

Secara management perpustakaan fakultas pertanian dikelola oleh satu orang tenaga pustakawan dengan ijazah S1 pustakawan dan dibantu oleh satu orang tenaga atau staff perpustakaan fakultas yang membantu sirkulasi perpustakaan pada tingkat fakultas dan prodi tersebut.

#### 5.1.4. Ruang akademik khusus

Ruang akademik khusus berupa laboratorium, studio, bengkel kerja, lahan praktik atau tempat praktik yang disediakan dengan mengikuti format tabel berikut:

No	Nama Ruang Akademik	Jumlah Luas	Jumlah unit	Kepemilikan		Sistem Perawatan	Rata-rata Waktu Penggunaan (Jam/minggu)
				sd	Sw		
1	Kantor	108	1	V		Sangat baik	40
2	Ruang Kelas	72	1	V		Sangat baik	40
3	Lab. Biologi dasar	72	1	V		Sangat baik	40
4	Lab. Ekologi	72	1	V		Sangat baik	40
5	Lab Mikrobiologi	72	1	V		Sangat baik	40
6	Lab Botani	72	1	V		Sangat baik	40
	Jumlah		6				

Keterangan:

SD = Milik PT/fakultas/jurusan sendiri; SW = Sewa/Kontrak/Kerjasama/Hak Pakai.

\*) Jelaskan secara singkat mengenai sistem perawatan yang dilaksanakan oleh perguruan tinggi

##### **Kantor**

Ruang dosen berada satu ruangan dengan Ka. Prodi dan sekretaris prodi dimana ukurannya lebih besar dengan desain meja rapat sehingga fungsinya akan dapat digunakan baik sebagai ruang dosen sekaligus ruang rapat. Ukuran ruang dosen dan ruang rapat adalah 5 x 8 m<sup>2</sup> yang juga dipakai untuk ruang dosen tidak tetap. Fasilitas ruangan dosen dan ruang rapat berisi 2 (dua) buah komputer dan satu printer serta lemari tempat meletakkan tas dosen tetap maupun dosen LB dilengkapi dengan loker pengumpulan tugas mahasiswa sebagai tempat sirkulasi kegiatan pembelajaran dan juga hotspot untuk memperlancar ketika diskusi berlangsung.

##### **Ruang Kelas**

Ruang Kelas ini memiliki perawatan yang sangat baik dengan fasilitas ber-AC, LCD, proyektor, meja, kursi, lemari arsip, hotspot.

##### **Laboratorium Biologi dasar**

Laboratorium ini memiliki perawatan yang sangat baik dan tertata dengan rapi dengan fasilitas ber-AC, LCD, Proyektor, meja, kursi, lemari arsip, hotspot, buku daftar hadir pengunjung laboratorium, buku peminjaman alat laboratorium.

##### **Laboratorium Ekologi**

Laboratorium ini memiliki perawatan yang sangat baik dan tertata dengan rapi dengan fasilitas ber-AC, LCD, Proyektor, meja, kursi, lemari arsip, hotspot, buku daftar hadir pengunjung laboratorium, buku peminjaman alat laboratorium.

### **Laboratorium Mikrobiologi**

Laboratorium ini memiliki perawatan yang sangat baik dan tertata dengan rapi dengan fasilitas ber-AC, LCD, Proyektor, meja, kursi, lemari arsip, hotspot, buku daftar hadir pengunjung laboratorium, buku peminjaman alat laboratorium.

Ruang-ruang penunjang yang meliputi tempat beribadah, ruang kesehatan, ruang organisasi kemahasiswaan, jamban, gudang, bengkel pemeliharaan, dan tempat parkir, dengan jumlah dan luas yang sesuai dengan jumlah penggunaannya (dapat berada di tingkat perguruan tinggi, fakultas, atau program studi) dengan mengikuti format tabel berikut:

No	Jenis prasarana	Jumlah Unit	Total luas	Kepemilikan		Sistem perawatan	Unit pengelola
				SD	SW		
1	Masjid	1	64 m <sup>2</sup>	v		Sangat baik	Biro umum
2	Tempat Parkir	1	120 m <sup>2</sup>	v		Sangat baik	Biro umum
3	R. Kemahasiswaan	1	25 m <sup>2</sup>	v		Sangat baik	Biro umum
4	Pusat pemeliharaan sarana prasarana	7	70 m <sup>2</sup>	v		Sangat baik	Biro umum
5	Gudang	1	35 m <sup>2</sup>	v		Sangat baik	Biro umum
6	Klinik Kesehatan	1	36 m <sup>2</sup>	v			Biro umum

Keterangan: SD = Milik PT/fakultas/jurusan sendiri; SW = Sewa/Kontrak/Kerjasama.

### **Masjid**

Masjid memiliki perawatan yang sangat baik dengan fasilitas ber-AC, peminjaman alat sholat, tempat wudhu yang nyaman dan bersih, selain itu juga tersedia lemari untuk buku bacaan Islami dan juga Al-Qur'an.

### **Lahan Parkir**

Lahan Parkir memiliki perawatan yang baik dan semua kendaraan tertata dengan rapi dan baik. Lahan parkir juga memiliki luas yang memadai sehingga kapasitas kendaraan yang akan parkir termuat banyak.

### **Ruang Kemahasiswaan**

Ruang Kemahasiswaan ini memiliki perawatan yang sangat baik dengan fasilitas ber-AC, komputer, meja komputer, meja, kursi, lemari arsip, hotspot dan juga printer.

### **Pusat pemeliharaan sarana prasarana**

Pusat pemeliharaan ini berada dibawah Biro Adminitrasi umum yang memiliki fungsi melakukan pemeliharaan terhadap aset ITBM Banyuwangi. Pemeliharaan ini terdiri dari dua yaitu:

- Pemeliharaan yang bersifat preventif (pencegahan), pemeliharaan dan perawatan secara berkala untuk mencegah kerusakan yang tak terduga
- Dan pemeliharaan corrective maintenance, kegiatan pemeliharaan dan perawatan yang

dilakukan setelah terjadi kerusakan

### **Gudang**

Tempat menyimpan barang-barang yang masih digunakan, tersedia rak-rak khusus penyimpanan dan tercatat dengan baik

### **Klinik Kesehatan**

Klinik kesehatan memiliki perawatan yang baik, bersih dan rapi. Fasilitas klinik kesehatan ini cukup memadai sehingga tak jarang jika ada mahasiswa yang butuh penanganan kesehatan dapat ditangani dengan baik.

### **5.2.6 Ruang administrasi dan kantor**

Data ruang administrasi dan kantor yang berkaitan dengan pengelolaan program studi yang diusulkan (dapat berada di tingkat perguruan tinggi, fakultas, atau program studi) mencakup (1) luas (m<sup>2</sup>), (2) daya tampung, (3) perabot kerja, (4) peralatan multimedia, (5) jaringan komunikasi dan internet, dan 6) kondisi ruang administrasi dan kantor mencakup (a) suhu, (b) cahaya, (c) tingkat kebisingan, (d) kebersihan, dan (e) kesejukan.

Penyediaan ruang administrasi dan kantor bagi Prodi S1 Biologi sudah disediakan satu ruangan yang berukuran 8x8 m<sup>2</sup>. ruangan tersebut disekat menjadi 4 (empat) ruangan yaitu ruangan TU dibagian depan dengan ukuran 4x4 m<sup>2</sup> untuk sekretaris TU dimana kepala TU sudah disediakan pada tingkat Fakultas. Selain itu 1 ruangan lagi dengan ukuran 4x4 m<sup>2</sup> digunakan untuk ruang Ka. Prodi yang berada dibagian samping ruang sekretaris TU. 2ruangan lainnya dengan ukuran yang sama yaitu 4x4 m<sup>2</sup> akan dipakai oleh seorang sekretaris TU dan satu ruangan akan dipakai sebagai ruang bersama dosen tetap dan dosen tidak tetap serta digunakan juga sebagai ruangan rapat dosen Prodi S1 Biologi.

#### **Ruang Tata Usaha**

Ruang Tata Usaha berukuran 4x4 m<sup>2</sup> berada di bagian depan dengan fasilitas 1 (satu) buah printer, komputer, 4 buah lemari arsip, ATK, 2 (dua) buah meja komputer, 2 buah kursi dan alat penyimpanan ATK.

#### **Ruang Ka. Prodi**

Ruang Ka. Prodi berukuran 4x4 m<sup>2</sup> berada dalam satu ruangan disamping ruangan sekretaris TU dengan fasilitas komputer, printer, lemari arsip, meja dan kursi Ka. Prodi.

#### **Ruangan Sekretaris TU**

Ruang Sekretaris TU Berada disamping ruang Ka. Prodi yang berada disamping ruang Ka.Prodi yang berfungsi untuk membantu kinerja Ka. Prodi dalam tugas akademik prodi. Fasilitas juga sama dengan Ka. Prodi yang berisi meja, kursi, komputer dan printer serta lemari arsip.

#### **Ruang Dosen dan Ruang Rapat**

Ruang dosen berada satu ruangan dengan Ka. Prodi dan sekretaris prodi dimana ukurannya lebih besar dengan desain meja rapat sehingga fungsinya akan dapat digunakan baik sebagai ruang dosen sekaligus ruang rapat. Ukuran ruang dosen dan ruang rapat adalah 5 x 8 m<sup>2</sup> yang juga dipakai untuk ruang dosen tidak tetap. Fasilitas ruangan dosen dan ruang rapat berisi 2

(dua) buah komputer dan satu printer serta lemari tempat meletakkan tas dosen tetap maupun dosen LB dilengkapi dengan loker pengumpulan tugas mahasiswa sebagai tempat sirkulasi kegiatan pembelajaran dan juga hotspot untuk memperlancar ketika diskusi berlangsung.

### 5.3 Sarana

#### 5.3.1 Peralatan praktikum/praktik/PKL

Peralatan untuk melaksanakan praktikum/praktik/PKL pada tahun pertama dan perencanaannya pada tahun-tahun berikutnya. Peralatan praktikum/praktik/PKL dinilai dari ketersediaan, akses dan pendayagunaan sarana utama di lab/tempat raktikum/ bengkel/ studio/ruang simulasi, rumah sakit, puskesmas/balai kesehatan/*green house*/lahan untuk percobaan , dan sejenisnya dengan mengikuti format tabel berikut:

No	Nama Laboratorium	Jenis peralatan& Tahun produksi	Jumlah unit	Kepemilikan		Sistem perawatan	Rata-rata waktu penggunaan (jam/minggu)		
				SD	SW				
1	Lab. Komputer	Komputer	36	SD		Sangat baik	12		
		LCD	1	SD		Sangat baik	12		
		Meja kursi	1	SD		Sangat baik	12		
		Scanner	1	SD		Sangat baik	12		
		Swicth hub	1	SD		Sangat baik	12		
		PC Server	1	SD		Sangat baik	12		
		2	Lab. Biologi	Mikroskop	24	SD		Sangat baik	12
Lup	24			SD		Sangat baik	12		
Stetoskop	2			SD		Sangat baik	12		
Autoclave	1			SD		Sangat baik	12		
Kotak genetika	1			SD		Sangat baik	12		
Tensimeter	1			SD		Sangat baik	12		
Audus fotosintesis	1			SD		Sangat baik	12		
Vaskulum	1			SD		Sangat baik	12		
Root presure	1			SD		Sangat baik	12		
Lab pinset	1			SD		Sangat baik	12		
Atmometer	1			SD		Sangat baik	12		
Panci	1			SD		Sangat baik	12		
Pisau	1			SD		Sangat baik	12		
Pipa kapiler	1			SD		Sangat baik	12		
Kit penguji makanan	1			SD		Sangat baik	12		
Kit penguji tanah	1			SD		Sangat baik	12		
Model anatomi manusia	1			SD		Sangat baik	12		
3	Lab Biologi Dasar			Spectrophotometer Hitachi Model 100-50 with the complete recorder	1	√		Baik	40
				BRANSONsonifier 250	1	√		Baik	

	pH meter Eutech pH/ion meter	1	√		Baik	24
	Analytical balance ohaus	1	√		Baik	80
	Spectrophotometer Specol 1300 analytic jena	1	√		Baik	40
	PCR Machine Tecne	1	√		Baik	40
	Sentrifus Hettic mikro 200R	1	√		Baik	24
	UV eliminator bio Rad	1	√		Baik	16
	UV Eliminator Vilber Lourmat	1	√		Baik	16
	Mikroskop Leica	1	√		Baik	120
	Mikroskop Olympus-82	2	√		Baik	120
	Mikroskop motic	13	√		Baik	80
	Microskop Jeuling	1	√		Baik	120
	Mikroskop student	40	√		Baik	80
	Opti Lab	1	√		Baik	120
	Kulkas sharp 2 pintu	1	√		Baik	960
	Freezer sanya 1 pintu	1	√		Baik	96
	Analytical balance and HF-2000 may 2100g	1	√		Baik	120
	Oven Heraous	1	√		Baik	240
	Cool chamber sharp 1 pintu	1	√		Baik	960
	DNA running/electrophor esis Mupid-exu	1	√		Baik	120
	Analytical Balance CL series ohaus	1	√		Baik	120
	Protein Elektrophoresis wealtec	1	√		Baik	160
	Laminar Air Flow	3	√		Baik	120
	Shaker	1	√		Baik	480
	Vortex	1	√		Baik	640
	Water bath	1	√		Baik	80
	Magnetic stirrer	1	√		Baik	120

		Pemanas	1	√		Baik	64
		Kompas	1	√		Baik	80
		Mikro pipet 1000μl	3	√		Baik	120
		Mikro pipet 200μl	2	√		Baik	120
		Mikro pipet 10μl	3	√		Baik	120
4	Ekologi	DO meter	2	√		Baik	5
		GPS	4	√		Baik	3
		Optilab	1	√		Baik	5
		Mikroskop	2	√		Baik	3
		Blender	1	√		Baik	2
		Refraktometer	2	√		Baik	2
		Soil tester	5	√		Baik	2
		Hygromeer	2	√		Baik	2
		Plot	10	√		Baik	3
		Jala Plankton	2	√		Baik	2
		Section Disc	5	√		Baik	2
		Jaket Pelampung	9	√		Baik	3
		Perahu Karet	1	√		Baik	3
		Ban dalam truk	4	√		Baik	3
		Gayung	2	√		Baik	3
		Thermometer Batang	10	√		Baik	3
		pH meter tanah	1	√		Baik	120
		Pipet tetes	10	√		Baik	2
		Digger	10	√		Baik	2
		Lux meter	4	√		Baik	3
		Binocular	5	√		Baik	2
		Balance (0,000)	1	√		Baik	2
		Meteran 1meter	10	√		Baik	2
		Metelin 100 meter	1	√		Baik	2
		Bunsen	3	√		Baik	2
		Balance (0,0)	1	√		Baik	5
		Mortal	2	√		Baik	5
		Nampan	8	√		Baik	5
		Corong Plastik	12	√		Baik	5
		Sprayer	2	√		Baik	5



	Gelas Ukur 100ml	13	√		Baik	5
	Gelas Ukur 50ml	10	√		Baik	5
	Gelas Ukur 25ml	13	√		Baik	5
	Gelas Ukur 10ml	12	√		Baik	5
	Gelas Ukur 5ml	6	√		Baik	5
	Erlenmeyer 1000ml	15	√		Baik	72
	Erlenmeyer 500ml	2	√		Baik	72
	Erlenmeyer 50ml	7	√		Baik	5
	Jala Ikan	8	√		Baik	3
	Penggaruk	6	√		Baik	3
	Turbidimeter	10	√		Baik	2
	Botol schot 5000ml	2	√		Baik	3
	Botol scat 2000ml	15	√		Baik	3
	Botol scat 1000ml	12	√		Baik	3
	Botol scat 500ml	10	√		Baik	3
	Botol scat 250ml	10	√		Baik	3
	Botol scat 100ml	20	√		Baik	3
	Thermohigro	4	√		Baik	3
	Botol scat 50ml	2	√		Baik	3
	pH meter	2	√		Baik	5
	Light meter	5	√		Baik	5
	Termometer tanah	1	√		Baik	5
	Salinity Refractometer	1	√		Baik	4
	Hand Refractometer	1	√		Baik	4
	Hygrometer Dry-Wet	2	√		Baik	2
	Electronic Balance	1	√		Baik	2
	Manual Balance	1	√		Baik	2
	Oven Carbolite	1	√		Baik	2
	SCT meter	1	√		Baik	-
	Bottom Sampling Dredge	4	√		Baik	2
	Digital anemometer	1	√		Baik	2
	Haemocytometer	1	√		Baik	3
	Plankton net	4	√		Baik	2

		Thermohygrometer	1	√		Baik	2
		Teropong Binoculars	7	√		Baik	2
		Kompas	2	√		Baik	2
		Mikroskop stereo	1	√		Baik	2
		Multimeter Parameter with 36 additional parameter	1	√		Baik	-
		Laminary Flow	1	√		Baik	-
		GPS Garmin	2	√		Baik	2
		Biuret	5	√		Baik	2
		Multimeter Parameter with 36 additional parameter	1	√		Baik	2
		Mikroskop portable stereo	2	√		Baik	4
		Mikroskop Stereo	1	√		Baik	4
5	Lab. Zoologi	Microtome	2	√		Baik	-
		Freezer	1	√		Baik	168
		Freezer 1 pintu	1	√		Baik	168
		Kulkas 2 pintu	1	√		Baik	168
		Mikroskop Monocular Carton	3	√		Baik	-
		Mikroskop Jeuling monokuler	1	√		Baik	2
		Mikroskop Seloport stereo	1	√		Baik	40
		Mikroskop Binokuler Leica	1	√		Baik	2
		Mikroskop stereo Meiji	3	√		Baik	-
		Mikroskop olympus	4	√		Baik	40
		Mikroskop LW	2	√		Baik	40
		Mikroskop stereo Nikon	1	√		Baik	120
		Kerangka manusia	1	√		Baik	2
		Oven	1	√		Baik	168
		Pengasah pisau mikrotom	1	√		Baik	10
		Timer	1	√		Baik	10

	Beaker 600 ml	8	√		Baik	10
	Beaker 250 ml	5	√		Baik	10
	Beaker 150 ml	5	√		Baik	10
	Beaker 100 ml	10	√		Baik	10
	Beaker 50 ml	5	√		Baik	10
	Erlenmeyer Flask 1000	10	√		Baik	5
	Erlenmeyer Flask 500	5	√		Baik	5
	Erlenmeyer Flask 250	5	√		Baik	5
	Dissecting set	4	√		Baik	9
	Dissecting Tray	10	√		Baik	12,5
	Hemacitometer	10	√		Baik	12,5
	Centrifuge	1	√		Baik	2,5
	Microtome sliding	1	√		Baik	10
	Microtome rotary	1	√		Baik	10
	Erlenmeyer Flask 200	10	√		Baik	5
	Erlenmeyer Flask 100	2	√		Baik	5
	Measuring silinder 100	10	√		Baik	5
	Measuring silinder 50	18	√		Baik	1
	Measuring silinder 25	8	√		Baik	1
	Volumetric Flask	2	√		Baik	1
	Preparat Jaringan hewan	2 kotak	√		Baik	5
	Awetan telur katak	1 kotak	√		Baik	2,5
	Timbangan berkaca	1	√		Baik	6
	Weighning scale	1	√		Baik	-
	Disecting equipment	1	√		Baik	10
	Papan seksi paraffin	10	√		Baik	10
	Loupe	5	√		Baik	10
	Staining Jar vertical	14	√		Baik	5
	Satining jar horizontal	10	√		Baik	12,5
	Pisau stainless	1	√		Baik	12,5

	Spatula	5	√		Baik	10
	Thermometer batang	5	√		Baik	-
	Jaring serangga	8	√		Baik	2,5
	Lampu Bunsen	2	√		Baik	15
	Cangkir plastic	10	√		Baik	-
	Aquarium 90x31x31	3	√		Baik	10
	Blender philip	1	√		Baik	-
	Preparat jaringan hewan	1 kotak	√		Baik	5
	Bak plastic	12	√		Baik	5
	Kerangka manusia	1	√		Baik	2,5
	Botol minuman mencit	20	√		Baik	2
	Torso kepala manusia	1	√		Baik	2
	Torso mata manusia	1	√		Baik	2
	Rol kabel	1	√		Baik	2
	Haemometer	5	√		Baik	5
	Gelas arloji diameter 80mm	20	√		Baik	5
	Gelas arloji diameter 60mm	20	√		Baik	5
	Respirometer	6	√		Baik	5
	Petridisch	15	√		Baik	5
	Hacounter	5	√		Baik	4
	Beaker glass 50 ml	10	√		Baik	5
	Gunting	1	√		Baik	5
	Jarum oral	3	√		Baik	5
	Jarum heking	2	√		Baik	5
	Sikat tabung panjang	1	√		Baik	5
	Sikat tabung pendek	4	√		Baik	5
	Sendok reagen	5	√		Baik	3
	Thermometer ruang	2	√		Baik	2
	Botol semprot	3	√		Baik	3
	Loupe lipat	6	√		Baik	5
	Gelas ukur	1	√		Baik	3

	Rak tabung reaksi	2	√		Baik	3
	Pinset panjang	2	√		Baik	3
	Micropipet 200 mikro	1	√		Baik	3
	Magnetic bar 4cm	1	√		Baik	2
	Magnetic bar 6 cm	1	√		Baik	2
	Timbangan badan	2	√		Baik	10
	Dry wet (Higrometer)	1	√		Baik	2
	Gelas Ukur	4	√		Baik	3
	Bak Plastik	30	√		Baik	168
	Tutup kandang mencit	30	√		Baik	168
	Bor listrik	1	√		Baik	-
	Grinda	1	√		Baik	2
	Serkel	1	√		Baik	2
	Timbangan elektrik	1	√		Baik	5
	Gunting Seksi (8 gunting biasa, 2 gunting bengkok)		√		Baik	5
	Mata scalpel	75	√		Baik	6
	Pinset kecil	1	√		Baik	10
	Pinset bengkok kecil	2	√		Baik	10
	Gunting kecil	3	√		Baik	10
	Gagang scalpel	5	√		Baik	10
	Sumbat karet	10	√		Baik	10
	Timbangan tanah	1	√		Baik	10
	Thermometer batang 0-20°C	10	√		Baik	5
	Pipet ukur 10 ml	5	√		Baik	4
	Autocheck	2	√		Baik	2,5
	Strip glukosa	2	√		Baik	2,5
	Strip asam urat	2	√		Baik	2,5
	Strip kolesterol	2	√		Baik	2,5
	Tabung reaksi	50	√		Baik	10
	Rak tabung reaksi	5	√		Baik	10
	Thermometer batang	10	√		Baik	10
	Kerangka manusia	1	√		Baik	2,5

		Kontainer plastik penyimpan specimen	4	√		Baik	168
		Timba besar	4	√		Baik	10
		Pipet ukur 5 ml	1	√		Baik	4
		Pipet ukur 1ml	5	√		Baik	4
		Loupe q 75mm	5	√		Baik	5
		Hand counter	5	√		Baik	5
		Petridisch q 100x5mm	10	√		Baik	2,5
		Tabung sentrifuge	10	√		Baik	2,5
		Automatic Blood pressure	2	√		Baik	5
		Tensiometer	4	√		Baik	5
		Hotplate	1	√		Baik	2,5
		Mikroskop Olympus	3	√		Baik	12,5
		Mikroskop stereo	1	√		Baik	12,5
		Pen lancet	6	√		Baik	5
		Transimeter digital	3	√		Baik	5
		Hemacitometer	2	√		Baik	5
		Hemometer	5	√		Baik	5
		Stature meter	2	√		Baik	5
		Termometer medis	10	√		Baik	5
		Oximeter	2	√		Baik	-
		Handcounter	5	√		Baik	10
		Dissecting set	5	√		Baik	10
		Dissecting tray	5	√		Baik	10
		Gunting bedah (gunting mata)	10	√		Baik	10
		Pinset lancip lurus	10	√		Baik	10
		Pinset panjang	10	√		Baik	10
6	Lab. Mikrobiologi	Mikroskop	5	√			15
		Haemacytometer	5	√			5
		Object Micrometer	5	√			5
		Okuler micrometer	5	√			5
		Kulkas	1	√			37,5
		Timbangan triple balance	2	√			10

	Mikropipet 1001000µl	5	√			15
	Mikropipet 20-100µl	1	√			15
	Mikropipet 10-100µl	1	√			15
	Mikropipet 2-20µl	2	√			15
	Mikropipet 25µl	1	√			15
	Mikropipet 5µl	1	√			15
	Spektrofotometer	2	√			20
	pH meter	1	√			7,5
	LAF Jamur	1	√			15
	LAF Bakteri	1	√			30
	Colony counter	1	√			5
	Vortex	2	√			20
	Oven t 70°C	1	√			20
	Oven t 110°C	1	√			20
	Shaker	1	√			37,5
	Inkubator t 30°C	1	√			37,5
	Inkubator t 37°C	1	√			37,5
	Inkubator t 40°C	1	√			37,5
	Centrifugase tabung 10ml	1	√			20
	Centrifugase ependop	1	√			20
	Waterbath	1	√			5
	Autoclave electric	1	√			15
	Autoclave kompor	1	√			20
	Hot plate	2	√			20
	Kompor gas	2	√			20
	Almari es untuk praktikum	1	√			37,5
	Cawan petri	1000	√			168
	Tabung reaksi	2000	√			168
	Erlenmeyer 25ml	30	√			168
	Erlenmeyer 50ml	150	√			168
	Erlenmeyer 100ml	30	√			168
	Erlenmeyer 200/250ml	60	√			168
	Erlenmeyer 500ml	35	√			168

	Erlenmeyer 1000ml	7	√			168
	Erlenmeyer 2000ml	8	√			168
	Pipa U	100	√			168
	Object berlekuk	8	√			168
	Beaker glass 1000ml	3	√			168
	Beaker glass 600ml	10	√			168
	Beaker glass 400ml	10	√			168
	Beaker glass 250ml	12	√			168
	Beaker glass 150ml	15	√			168
	Beaker glass 100ml	10	√			168
	Beaker glass 500ml	10	√			168
	Gelas Ukur 1000ml	5	√			168
	Gelas Ukur 100ml	8	√			168
	Gelas Ukur 50ml	4	√			168
	Gelas Ukur 25ml	4	√			168
	Gelas Ukur 10ml	12	√			168
	Gelas Ukur 5ml	4	√			168
	Cawan Conway	5	√			168
	Pipet ukur 10ml	10	√			168
	Pipet ukur 5ml	10	√			168
	Pipet ukur 1ml	40	√			168
	Cawan keramik kecil	15	√			1
	Spatula	3	√			48
	Press tumbuhan	5	√			120
	Tabung reaksi	70	√			120
	Rak tabung	14	√			28
	Labu evaporasi 500ml	3	√			20
	Labu evaporasi	2	√			20
	Botol scoot 5000ml	2	√			2
	Botol scoot 2000ml	2	√			4
	Botol scoot 1000ml	16	√			168
	Botol scoot 500ml	12	√			168
	Botol scoot 250ml	19	√			168
	Botol scoot 100ml	6	√			168



		Botol scoot 50ml	16	√			168
		Munsell color	1	√			1
		Mikroskop stereoolympus	1	√			16
		Mikroskop Lw	2	√			8
		Sntrifuge	1	√			5
		Pipet tetes	20	√			6
		Steples	4	√			3
		Sprayer	7	√			3
		GPS	1	√			24
		Gelas Ukur	4	√			3
		Bak Plastik	30	√			168
		Tutup kantung menciit	30	√			168
		Bor listrik	1	√			-
		Grinda	1	√			2
		Serkel	1	√			2
		Timbangan elektrik	1	√			5
		Gunting Seksi (8gunting biasa,2 gunting bengkok)	√				5
		Mata scalpel	75	√			6
		Pinset kecil	1	√			10
		Pinset bengkok kecil	2	√			10
		Gunting kecil	3	√			10
		Gagang scalpel	5	√			10
		Sumbat karet	10	√			10
		Timbangan tanah	1	√			10
		Thermometer batang 0-20°C	10	√			5
7	Lab Botani	Biuret	4	√			2
		Centrifuge	1	√			1
		Encas	1	√			12
		Incubator	1	√			24
		Jangka sorong	4	√			2
		Mikroskop stereo	2	√			4
		Neraca analitik	2	√			2
		Oven	2	√			15

	Rotary evaporator	2	√			2
	Triple balance	2	√			2
	Waterbath	1	√			2
	Kulkas	1	√			168
	Pompa evaporasi	2	√			1
	Laminar air flow	1	√			15
	Verbter Caliper					15
	Oven herbarium	2	√			28
	Tangga herbarium	1	√			2
	Rotary evaporator	2	√			28
	Pompa Vacuum	2	√			10
	Balance (2610g)	3	√			2
	Balance (0,00)	2	√			3
	pH salinity	2	√			5
	Caliper	13	√			5
	Pinset	20	√			5
	Blender	1	√			3
	Balance (0,0)	1	√			5
	Micrometer	1	√			5
	Dissecting Set	5	√			5
	pH Hanna	1	√			5
	Hand Tally Counter	5	√			10
	Glasfirn Pump2500	3	√			1
	Mortal besar	4	√			-
	Mortal sedang	7	√			3
	Penumbuk Mortal	10	√			3
	Toples plastic	20	√			168
	Gelas Ukur 100ml	10	√			3
	Gelas Ukur 25ml	10	√			1
	Gelas Ukur 50ml	4	√			1
	Gelas Ukur 10ml	16	√			1
	Gelas Ukur 5ml	10	√			1
	Cawan Porselin	5	√			1
	Corong Kaca Besar	1	√			1
	Corong Kaca Kecil	9	√			1

	Buret	9	√			3
	Penyangga Buret	16	√			3
	Kulkas	1	√			168
	Erlenmeyer 1000ml	5	√			20
	Erlenmeyer 500ml	10	√			48
	Erlenmeyer 200ml	35	√			20
	Beaker Glass1000ml	15	√			20
	Beaker Glass 600ml	6	√			168
	Beaker Glass 200ml	20	√			20
	Beaker Glass 100ml	5	√			20
	Cawan Petri	90	√			120
	Preparat Awetan	7	√			6
	Pipet tipis	2	√			6
	Boll pipet	3	√			6
	Object glass	8	√			3
	Gelas penutup	3	√			3
	Thermometer batang	2	√			5
	Cawan keramik sedang	10	√			3
	Cawan keramik kecil	15	√			1
	Spatula	3	√			48
	Press tumbuhan	5	√			120
	Tabung reaksi	70	√			120
	Rak tabung	14	√			28
	Labu evaporasi 500ml	3	√			20
	Labu evaporasi	2	√			20
	Botol scoot 5000ml	2	√			2
	Botol scoot 2000ml	2	√			4
	Botol scoot 1000ml	16	√			168
	Botol scoot 500ml	12	√			168
	Botol scoot 250ml	19	√			168
	Botol scoot 100ml	6	√			168
	Botol scoot 50ml	16	√			168

	Munsell color	1	√			1
	Mikroskop stereo olympus	1	√			16
	Mikroskop Lw	2	√			8
	Sentrifuge	1	√			5
	Pipet tetes	20	√			6
	Steples	4	√			3
	Sprayer	7	√			3
	GPS	1	√			24
	Gelas Ukur	4	√			3
	Bak Plastik	30	√			168
	Tutup kandang menciit	30	√			168
	Bor listrik	1	√			-
	Grinda	1	√			2
	Serkel	1	√			2
	Timbangan elektrik	1	√			5
	Gunting Seksi (8 gunting biasa, 2 gunting bengkok)	√				5
	Mata scalpel	75	√			6
	Pinset kecil	1	√			10
	Pinset bengkok kecil	2	√			10
	Gunting kecil	3	√			10
	Gagang scalpel	5	√			10
	Sumbat karet	10	√			10
	Timbangan tanah	1	√			10
	Thermometer batang 0-20°C	10	√			5

Keterangan:

1. SD = Milik sendiri; SW = Sewa/Kontrak/Kerjasama/Hak Pakai.
2. Peralatan yang dicantumkan adalah peralatan mutakhir yang paling penting untuk melaksanakan pembelajaran, bukan peralatan dasar seperti gelas ukur, pipet, cawan petri, tang, palu, linggis dan sebagainya
3. Tabel dapat dibuat dalam posisi melintang atau landscape

### 5.3.2 Jenis dan jumlah media pembelajaran

Jelaskan ketersediaan media pembelajaran dari sisi jenis dan jumlahnya (misalnya papan

tulis, proyektor; audio, video, dan sebagainya), aksesibilitas kualitas, dan sistem perawatannya dapat diakses oleh program studi dengan sangat mudah, memiliki kualitas dan sistem perawatan yang sangat baik.

Untuk pendirian Program Studi Baru S1 Biologi, ITBM Banyuwangi sudah menyiapkan media pembelajaran yang akan digunakan oleh Prodi baru S1 Biologi kedepannya. Saat ini telah disiapkan 8 (delapan) ruang kelas dengan sarana 8 (tiga) papan tulis dengan kondisi yang sangat bagus, komputer dosen disiapkan 1 (satu) komputer disetiap ruangannya yang terhubung dengan proyektor yang langsung tersorot di layar proyektor disetiap ruangannya. Di setiap ruangan kelas juga dilengkapi dengan 2 (dua) buah *air conditioner* sehingga suasana pembelajaran akan lebih nyaman dan kondusif. Di setiap ruangan juga disediakan meja kursi dosen dan lemari dosen yang dapat berfungsi untuk *filing* semua sarana pembelajaran terkait dengan mata kuliah yang ada sehingga akan mempermudah mahasiswa dan dosen untuk mengakses hasil asesmen, materi ajar, daftar kehadiran dosen dan lain sebagainya dalam proses perkuliahan.

Ketersediaan *hotspot* area pada seluruh ruangan dan kampus juga merupakan kekuatan sarana yang disediakan oleh Universitas bagi mahasiswa sebagai sarana penunjang proses pembelajaran mahasiswa dalam hal pencarian referensi, pengetahuan terhadap perkembangan global terutama Prodi S1 Biologi kedepannya.

#### 4.3.3 Ketersediaan buku teks

Pustaka berupa buku teks yang relevan dengan bidang program studi dengan mengikuti format tabel berikut:

Jenis Pustaka	Jumlah Judul	Tingkat aksesibilitas
Buku (tercetak dan ebooks)	400	100/hari
Jurnal (tercetak dan ejournals)	6	50/hari
Jumlah	406	50/hari

Catatan:

Pengisian tingkat aksesibilitas untuk buku teks diisi dengan menuliskan jumlah salinan untuk setiap judul sedangkan tingkat aksesibilitas *e-books* diisi dengan menjelaskan apakah *e-books* tersebut diakses melalui internet (nyatakan *url*-nya) atau tersedia dalam bentuk fisik

Dan berikut ini adalah url buku digital biologi  
Buku biologi dasar

<https://drive.google.com/uc?export=download&id=0B70Y15Qksf8ETnlDaGg3UHI0MGM>

Buku ekologi

[http://file.upi.edu/Direktori/FPMIPA/JUR.\\_PEND.\\_BIOLOGI/196805091994031-KUSNADI/BUKU\\_SAKU\\_BIOLOGI\\_SMA%2CKUSNADI\\_dkk/Kelas\\_X/EKOLOGI\\_DA](http://file.upi.edu/Direktori/FPMIPA/JUR._PEND._BIOLOGI/196805091994031-KUSNADI/BUKU_SAKU_BIOLOGI_SMA%2CKUSNADI_dkk/Kelas_X/EKOLOGI_DA)

## [N\\_KONSEP\\_EKOSISTEM.pdf](#)

Buku Biokomia

<http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/pendidikan/Eddy%20Sulisowati%20Mintorahardjo,%20Dra.,Apt.,MS./Diktat%20Biokim.pdf>

Buku biologi sel dab Molekuler

<http://bppsdmk.kemkes.go.id/pusdiksdmk/wp-content/uploads/2017/11/BIOLOGI-SEL-DAN-MOLEKULER-SC.pdf>

Buku Genetika

<http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/32433/1/Lebba%20Kadorre%20Pongsibanne.pdf>

<http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/32433/1/Lebba%20Kadorre%20Pongsibanne.pdf>

[https://simdos.unud.ac.id/uploads/file\\_penelitian\\_1\\_dir/df506442bec64145e171b869aff4e9e0.pdf](https://simdos.unud.ac.id/uploads/file_penelitian_1_dir/df506442bec64145e171b869aff4e9e0.pdf)

<http://staff.ui.ac.id/system/files/users/tutinfik/material/genetikadasarmendelismedanpenurunanautosom.pdf>

<http://faperta.ugm.ac.id/2014/site/download/files/PANDUAN%20PRAKTIKUM%20DASGEN%202016.pdf>

<http://jurnal.unpad.ac.id/jmi/article/download/9394/pdf>

<http://www.forda-mof.org/index.php/content/download/jurnal/1751>

<http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/biogenesis/article/download/480/457>

<http://e-journal.uajy.ac.id/8620/1/JURNAL%20BL01189.pdf>

<http://ejournal.uin-suska.ac.id/index.php/agroteknologi/article/download/87/77>

Buku Fisiologi Hewan

<https://osf.io/r6uyb/download>

Buku Fisiologi Manusia

<http://staffnew.uny.ac.id/upload/132172719/pendidikan/FISIOLOGI+MANUSIA.pdf>

<http://bppsdmk.kemkes.go.id/pusdiksdmk/wp-content/uploads/2017/08/Anatomi-dan-Fisiologi-Manusia-Komprehensif.pdf>

<http://staff.unila.ac.id/gnugroho/files/2015/03/Dasar-Fisiologi.pdf>

<http://repository.ut.ac.id/4329/2/PEBI4415-M1.pdf>

Buku Fisiologi Tumbuhan

[http://www.faperta.ugm.ac.id/buper/download/kuliah/pertemuan%201%20\(pendahuluan\).ppt](http://www.faperta.ugm.ac.id/buper/download/kuliah/pertemuan%201%20(pendahuluan).ppt)

<http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/DIKTAT%20KULIAH%20FISIOLOGI%20TUMBUHAN%20DASAR.pdf>

<http://staffnew.uny.ac.id/upload/131569342/pendidikan/Buku+Petunjuk+Praktikum+Fisiologi+Tumbuhan+Dasar.pdf>

<http://biologi.usu.ac.id/images/Laboratorium/Penuntun-Laboratorium-Fisiologi-Tumbuhan.pdf>

Buku Mikrobiologi

[http://file.upi.edu/Direktori/FPMIPA/JUR.\\_PEND.\\_BIOLOGI/196805091994031-KUSNADI/KULIAH%2CDasar-dasar\\_mikrobiologi\\_S1\\_DEPAG.pdf](http://file.upi.edu/Direktori/FPMIPA/JUR._PEND._BIOLOGI/196805091994031-KUSNADI/KULIAH%2CDasar-dasar_mikrobiologi_S1_DEPAG.pdf)  
<http://repository.unikama.ac.id/656/1/BUKU%20AJAR%20MIKROBIOLOGI.pdf>  
<http://biologi.uin-malang.ac.id/wp-content/uploads/2016/02/panduan-praktikum-mikro-2016.pdf>  
<https://www.usd.ac.id/fakultas/farmasi/f113/PanduMikroBio.pdf>  
[https://elearning.unsri.ac.id/pluginfile.php/55513/mod\\_resource/content/2/Materi%20Kuliah%20Ke-1.pdf](https://elearning.unsri.ac.id/pluginfile.php/55513/mod_resource/content/2/Materi%20Kuliah%20Ke-1.pdf)

Buku Imunologi

[https://simdos.unud.ac.id/uploads/file\\_pondidikan\\_1\\_dir/284a0e69155751dc6c459b07f14bc03c.pdf](https://simdos.unud.ac.id/uploads/file_pondidikan_1_dir/284a0e69155751dc6c459b07f14bc03c.pdf)  
<http://repository.unand.ac.id/23775/3/Imunologi%20FKG.pdf>  
<http://www.ners.unair.ac.id/materikuliaH/DASAR%20IMUNOLOGI.pdf>  
<http://staff.ui.ac.id/system/files/users/tutinfik/material/dasar-dasarimunobiologi.pdf>

## AKTUARIA

### 5.2. Prasarana

#### 5.2.1 Ruang kelas

Tuliskan data ruang kelas dengan mengikuti format tabel berikut:

No	Jenis Ruang keas	Jumlah unit	Jumlah luas (m <sup>2</sup> )	Kepemilikan		Sistem perawatan	Utilisasi (jam/minggu)
				SD	SW		
1	< 40 mahasiswa	8	480	SD		Sangat baik	40 jam
2	> 40 mahasiswa	2	500	SD		Sangat baik	40 jam
TOTAL		10					

Keterangan: SD = Milik PT/fakultas/jurusan sendiri; SW = Sewa/Kontrak/Kerjasama

#### 5.2.2 Ruang kerja dosen

Tuliskan data ruang kerja dosen tetap yang bidang keahliannya sesuai dengan program studi dengan mengikuti format tabel berikut:

Ruang Kerja Dosen	Jumlah ruang	Luas
Satu ruang untuk lebih dari 2 dosen	-	(a) -
Satu ruang untuk 2 dosen	1	(b) 12
Satu ruang untuk 1 dosen (bukan pejabat struktural)	6	© 24
TOTAL		(t)

Kelengkapan perabot, perlengkapan (termasuk jaringan internet) dan kondisi kenyamanan ruang kerja dosen.

Ruang dosen dilengkapi dengan perabot dan mebeler dengan rasio 4 meter persegi per dosen, jaringan internet broadband berkecepatan tinggi / Wifi Tersedia toilet di dalam terpasang pendingin udara 18°C Penerangan cukup

### 5.2.3 Ruang perpustakaan

Ruang perpustakaan (dapat di tingkat perguruan tinggi, fakultas, atau program studi) mencakup luas (m<sup>2</sup>), daya tampung, perabot kerja, peralatan multimedia, dan perlengkapan pendukung pengelolaan perpustakaan, kondisi perpustakaan mencakup suhu, cahaya, tingkat kebisingan, dan kebersihan.

#### **Ruang Perpustakaan**

Secara umum ruang perpustakaan terbagi kedalam dua bagian. Bagian Pertama ruang perpustakaan Pusat yang merupakan perpustakaan utama Institut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Banyuwangi (ITBM Banyuwangi) yang hingga saat ini telah memiliki sarana dan prasarana yang memadai serta didukung oleh tenaga pustakawan sebanyak 2 tenaga pustakawan pada tingkat institusi. Luas perpustakaan pusat adalah 10 x 100 M<sup>2</sup> atau 1000 M<sup>2</sup>. Pada perpustakaan pusat tersebut dilengkapi dengan buku referensi, jurnal internasional, nasional terakreditasi untuk setiap program studi telah dimiliki dan secara rutin diupgrade mengikuti perkembangan keilmuan yang ada, fasilitas koneksi internet, serta ruangan kepala perpustakaan dengan ukuran 4 x 4 M<sup>2</sup>, ruang tenaga pustakawan masing-masing dengan luas 2 x 3m<sup>2</sup> sebanyak 2 ruangan. Sedangkan pada bagian depan dilengkapi dengan ruang sirkulasi untuk peminjaman serta rak tempat menyimpan tas mahasiswa. Sarana wifi dan komputer juga telah disediakan pada ruang perpustakaan pada tingkat Institusi tersebut. Kedepan ruang perpustakaan universitas ini akan digunakan oleh kelima program studi yang sedang diajukan yaitu program studi Agribisnis, program studi Teknik Kimia, program studi Ilmu atau Sains Aktuaria, program studi Biologi, dan program studi agribisnis yang diwadahi oleh Institut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Banyuwangi (ITBM Banyuwangi) kedepannya.

#### **Ruang Perpustakaan Prodi Ilmu atau Sains Aktuaria**



Ruang perpustakaan program Studi Ilmu atau Sains Aktuaria telah disiapkan pada tingkat fakultas yaitu berada dibawah fakultas yang sudah disiapkan ruang perpustakaan dengan luas 6 x 8 m2 atau 48 m2 yang dapat dipakai oleh semua mahasiswa di tingkat fakultas untuk menggunakan fasilitas perpustakaan fakultas sebagai sarana kegiatan penunjang akademik. Hingga saat ini sudah disediakan kurang lebih 400 buku penunjang prodi Ilmu atau Sains Aktuaria, jurnal nasional terakreditasi, jurnal internasional keilmuan Ilmu atau Sains Aktuaria tiga tahun berturut-turut secara rutin dengan jumlah masing-masing sebanyak 12 judul setiap volumenya terbitan maupun dengan didukung oleh sarana internet atau wifi. Secara management perpustakaan fakultas pertanian dikelola oleh satu orang tenaga pustakawan dengan ijazah S1 pustakawan dan dibantu oleh satu orang tenaga atau staff perpustakaan fakultas yang membantu sirkulasi perpustakaan pada tingkat fakultas dan prodi tersebut.

#### 5.2.4 Ruang akademik khusus

Ruang akademik khusus berupa laboratorium, studio, bengkel kerja, lahan praktik atau tempat praktik yang disediakan dengan mengikuti format tabel berikut:

No	Nama Ruang Akademik	Jumlah Luas	Jumlah unit	Kepemilikan		Sistem Perawatan	Rata-rata Waktu Penggunaan (Jam/minggu)
				SD	SW		
1	Kantor	108	1	V		Sangat baik	40
2	Ruang Kelas	72	1	V		Sangat baik	40
3	Lab Komputer	72	1	V		Sangat baik	40

Keterangan:

SD = Milik PT/fakultas/jurusan sendiri; SW = Sewa/Kontrak/Kerjasama/Hak Pakai.

\*) Jelaskan secara singkat mengenai sistem perawatan yang dilaksanakan oleh perguruan tinggi

#### **Kantor**

Ruang dosen berada satu ruangan dengan Ka. Prodi dan sekretaris prodi dimana kurangnya lebih besar dengan desain meja rapat sehingga fungsinya akan dapat digunakan baik sebagai ruang dosen sekaligus ruang rapat. Ukuran ruang dosen dan ruang rapat adalah 5 x 8 m2 yang juga dipakai untuk ruang dosen tidak tetap. Fasilitas ruangan dosen dan ruang rapat berisi 2 (dua) buah komputer dan satu printer serta lemari tempat meletakkan tas dosen tetap maupun dosen LB dilengkapi dengan loker pengumpulan tugas mahasiswa sebagai tempat sirkulasi kegiatan pembelajaran dan juga hotspot untuk memperlancar ketika diskusi berlangsung.

#### **Ruang Kelas**

Ruang Kelas ini memiliki perawatan yang sangat baik dengan fasilitas ber-AC, LCD,

proyektor, meja, kursi, lemari arsip, hotspot.

**Laboratorium Komputer**

Praktikum pengendalian dan perencanaan dilakukan dengan simulasi menggunakan komputer yang tersedia di lab komputer

Tuliskan ketersediaan ruang-ruang penunjang yang meliputi tempat beribadah, ruang kesehatan, ruang organisasi kemahasiswaan, jamban, gudang, bengkel pemeliharaan, dan tempat parkir, dengan jumlah dan luas yang sesuai dengan jumlah penggunaannya (dapat berada di tingkat perguruan tinggi, fakultas, atau program studi) dengan mengikuti format tabel berikut:

No	Jenis prasarana	Jumlah Unit	Total luas	Kepemilikan		Sistem perawatan	Unit pengelola
				SD	SW		
1	Masjid	1	64 m <sup>2</sup>	v		Sangat baik	Biro umum
2	Tempat parkir	1	120 m <sup>2</sup>	v		Sangat baik	Biro umum
3	R. Kemahasiswaan	1	25 m <sup>2</sup>	v		Sangat baik	Biro umum
4	Pusat pemeliharaan sarana prasarana	7	70 m <sup>2</sup>	v		Sangat baik	Biro umum
5	Gudang	1	35 m <sup>2</sup>	v		Sangat baik	Biro umum
6	Klinik kesehatan	1	36 m <sup>2</sup>	v			Biro umum

Keterangan: SD = Milik PT/fakultas/jurusan sendiri; SW = Sewa/Kontrak/Kerjasama.

**Masjid**

Masjid memiliki perawatan yang sangat baik dengan fasilitas ber-AC, peminjaman alat sholat, tempat wudhu yang nyaman dan bersih, selain itu juga tersedia lemari untuk buku bacaan islami dan juga al-Qur'an.

**Lahan Parkir**

Lahan Parkir memiliki perawatan yang baik dan semua kendaraan tertata dengan rapi dan baik. Lahan parkir juga memiliki luas yang memadai sehingga kapasitas kendaraan yang akan parkir termuat banyak.

**Ruang Kemahasiswaan**

Ruang Kemahasiswaan ini memiliki perawatan yang sangat baik dengan fasilitas ber-AC, komputer, meja komputer, meja, kursi, lemari arsip, hotspot dan juga printer.

**Pusat pemeliharaan sarana prasarana**

Pusat pemeliharaan ini berada dibawah Biro Adminitrasi umum yang memiliki fungsi melakukan pemeliharaan terhadap aset ITBM Banyuwangi. Pemeliharaan ini terdiri dari dua yaitu:

- Pemeliharaan yang bersifat prefentif (pencegahan), pemeliharaan dan perawatan secara berkala untuk mencegah kerusakan yang tak terduga
- Dan pemeliharaan corrective maintenance, kegiatan pemeliharaan dan perawatan yang dilakukan setelah terjadi kerusakan

**Gudang**

Tempat menyimpan barang-barang yang masih digunakan, tersedia rak-rak khusus penyimpanan dan tercatat dengan baik

**Klinik Kesehatan**

Klinik kesehatan memiliki perawatan yang baik, bersih dan rapi. Fasilitas klinik kesehatan ini cukup memadai sehingga tak jarang jika ada mahasiswa yang butuh penanganan kesehatan dapat ditangani dengan baik.

**4.2.6 Ruang administrasi dan kantor**

Ruang administrasi dan kantor yang berkaitan dengan pengelolaan program studi yang diusulkan (dapat berada di tingkat perguruan tinggi, fakultas, atau program studi) mencakup (1) luas (m<sup>2</sup>), (2) daya tampung, (3) perabot kerja, (4) peralatan multimedia, (5) jaringan komunikasi dan internet, dan (6) kondisi ruang administrasi dan kantor mencakup (a) suhu, (b) cahaya, (c) tingkat kebisingan, (d) kebersihan, dan (e) kesejukan.

Penyediaan ruang administrasi dan kantor bagi Prodi S1 Ilmu atau Sains Aktuaria sudah disediakan satu ruangan yang berukuran 8x8 m<sup>2</sup>. ruangan tersebut disekat menjadi 4 (empat) ruangan yaitu ruangan TU dibagian depan dengan ukuran 4x4 m<sup>2</sup> untuk sekretaris TU dimana kepala TU sudah disediakan pada tingkat Fakultas. Selain itu 1 ruangan lagi dengan ukuran 4x4 m<sup>2</sup> digunakan untuk ruang Ka. Prodi yang berada dibagian samping ruang sekretaris TU. 2 ruangan lainnya dengan ukuran yang sama yaitu 4x4 m<sup>2</sup> akan dipakai oleh seorang sekretaris TU dan satu ruangan akan dipakai sebagai ruang bersama dosen tetap dan dosen tidak tetap serta digunakan juga sebagai ruangan rapat dosen Prodi S1 Ilmu atau Sains Aktuaria

**Ruang Tata Usaha**

Ruang Tata Usaha berukuran 4x4 m<sup>2</sup> berada di bagian depan dengan fasilitas 1 (satu) buah printer, komputer, 4 buah lemari arsip, ATK, 2 (dua) buah meja komputer, 2 buah kursi dan alat penyimpanan ATK.

**Ruang Ka. Prodi**

Ruang Ka. Prodi berukuran 4x4 m<sup>2</sup> berada dalam satu ruangan disamping ruangan sekretaris TU dengan fasilitas komputer, printer, lemari arsip, meja dan kursi Ka. Prodi.

**Ruangan Sekretaris TU**

Ruang Sekretaris TU Berada disamping ruang Ka. Prodi yang berada disamping ruang Ka. Prodi yang berfungsi untuk membantu kinerja Ka. Prodi dalam tugas akademik prodi. Fasilitas juga sama dengan Ka. Prodi yang berisi meja, kursi, komputer dan printer serta lemari arsip.

**Ruang Dosen dan Ruang Rapat**

Ruang dosen berada satu ruangan dengan Ka. Prodi dan Sekretaris prodi dimana ukurannya lebih besar dengan desain meja rapat sehingga fungsinya akan dapat digunakan baik sebagai ruang dosen sekaligus ruang rapat. Ukuran ruang dosen dan ruang rapat adalah 5 x 8 m<sup>2</sup> yang juga dipakai untuk ruang dosen tidak tetap. Fasilitas ruangan dosen dan ruang rapat berisi 2 (dua) buah komputer dan satu printer serta lemari tempat meletakkan tas dosen tetap maupun dosen LB dilengkapi dengan loker pengumpulan tugas mahasiswa sebagai tempat sirkulasi kegiatan pembelajaran dan juga hotspot untuk memperlancar ketika diskusi berlangsung.



						Sangat baik	
						Sangat baik	
						Sangat baik	
						Sangat baik	
						Sangat baik	
						Sangat baik	
						Sangat baik	
						Sangat baik	

Keterangan:

1. SD = Milik sendiri; SW = Sewa/Kontrak/Kerjasama/Hak Pakai.
2. Peralatan yang dicantumkan adalah peralatan mutakhir yang paling penting untuk melaksanakan pembelajaran, bukan peralatan dasar seperti gelas ukur, pipet, cawan petri, tang, palu, linggis dan sebagainya
3. Tabel dapat dibuat dalam posisi melintang atau landscape

#### 4.3.2 Jenis dan jumlah media pembelajaran

Media pembelajaran dari sisi jenis dan jumlahnya (misalnya papan tulis, proyektor; audio, video, dan sebagainya), aksesibilitas kualitas, dan sistem perawatannya dapat diakses oleh program studi dengan sangat mudah, memiliki kualitas dan sistem perawatan yang sangat baik.

Untuk pendirian Program Studi Baru S1 Ilmu atau Sains Aktuaria , ITBM Banyuwangi sudah menyiapkan media pembelajaran yang akan digunakan oleh Prodi baru S1 Ilmu atau Sains Aktuaria kedepannya. Saat ini telah disiapkan 8 (delapan) ruang kelas dengan sarana 8 (tiga) papan tulis dengan kondisi yang sangat bagus, komputer dosen disiapkan 1 (satu) komputer disetiap ruangnya yang terhubung dengan proyektor yang langsung tersorot di layar proyektor disetiap ruangnya. Di setiap ruangan kelas juga dilengkapi dengan 2 (dua) buah *air conditioner* sehingga suasana pembelajaran akan lebih nyaman dan kondusif. Di setiap ruangan juga disediakan meja kursi dosen dan lemari dosen yang dapat berfungsi untuk *filing* semua sarana pembelajaran terkait dengan mata kuliah yang ada sehingga akan mempermudah mahasiswa dan dosen untuk mengakses hasil asesmen, materi ajar, daftar kehadiran dosen dan lain sebagainya dalam proses perkuliahan.

Ketersediaan *hotspot* area pada seluruh ruangan dan kampus juga merupakan kekuatan sarana yang disediakan oleh Universitas bagi mahasiswa sebagai sarana penunjang proses pembelajaran mahasiswa dalam hal pencarian referensi, pengetahuan terhadap perkembangan global terutama Prodi S1 Ilmu atau Sains Aktuaria kedepannya.

#### 4.3.3 Ketersediaan buku teks

Tuliskan bahan pustaka berupa buku teks yang relevan dengan bidang program studi dengan

mengikuti format tabel berikut:

Jenis Pustaka	Jumlah Judul	Tingkat aksesibilitas
Buku (tercetak dan ebooks)	400	100/hari
Jurnal (tercetak dan ejournals)	6	50/hari
Jumlah	406	50/hari

Catatan:

Pengisian tingkat aksesibilitas untuk buku teks diisi dengan menuliskan jumlah salinan untuk setiap judul sedangkan tingkat aksesibilitas *e-books* diisi dengan menjelaskan apakah *e-books* tersebut diakses melalui internet (nyatakan *url*-nya) atau tersedia dalam bentuk fisik

Dan berikut ini adalah url buku digital Ilmu atau Sains Aktuaria

Teori resiko

<http://eprints.walisongo.ac.id/7218/3/BAB%20II.pdf>

<http://repository.ut.ac.id/4789/1/EKMA4262-M1.pdf>

<https://repository.widyatama.ac.id/xmlui/bitstream/handle/123456789/3769/Bab%202.pdf>

<http://repository.uin-suska.ac.id/7020/4/BAB%20III.pdf>

[http://sir.stikom.edu/1635/4/BAB\\_II.pdf](http://sir.stikom.edu/1635/4/BAB_II.pdf)

Metode peramalan finansial

<https://andrihelmi.files.wordpress.com/2014/09/sesi-11.pdf>

Asuransi syariah

<http://digilib.uinsby.ac.id/11254/7/bab2.pdf>

<https://www.bphn.go.id/data/documents/asuransi.pdf>

[https://mafiadoc.com/download/handbook-asuransi-syariah-helmy-nur-indah-sari\\_59c6fbcc1723ddb571da07a7.html](https://mafiadoc.com/download/handbook-asuransi-syariah-helmy-nur-indah-sari_59c6fbcc1723ddb571da07a7.html)

<https://media.neliti.com/media/publications/235495-asuransi-tanggung-gugat-kapal-terhadap-r-e1ca10d7.pdf>

<http://fh.unas.ac.id:8080/publikasi/HUKUM%20ASURANSI%20LAUT%20baru.pdf>

<http://repository.unair.ac.id/11460/2/FULLTEXT.pdf>

[http://eprints.walisongo.ac.id/3653/5/2104016%20\\_%20Bab%204.pdf](http://eprints.walisongo.ac.id/3653/5/2104016%20_%20Bab%204.pdf)

Manajemen Perbankan

<http://elearning.stieindragiri.ac.id/upload/ebce4557a61dfea86b793353a5f0ac5d-b0d3da13574cba08944d6bb6fdd7597e.pdf>

<https://repository.widyatama.ac.id/xmlui/bitstream/handle/123456789/3265/Bab%202.pdf?sequence=7>

<https://openlibrary.telkomuniversity.ac.id/pustaka/files/10457/abstraksi/manajemen-perbankan.pdf>

[https://www.researchgate.net/publication/320867675\\_Manajemen\\_Perbankan\\_Syariah](https://www.researchgate.net/publication/320867675_Manajemen_Perbankan_Syariah)

Aktuaria

[http://math.ipb.ac.id/download/BrosurAktuarialIPB\\_2017.pdf](http://math.ipb.ac.id/download/BrosurAktuarialIPB_2017.pdf)  
[https://repository.usd.ac.id/19489/2/971334063\\_Full.pdf](https://repository.usd.ac.id/19489/2/971334063_Full.pdf)  
<https://multisite.itb.ac.id/fmipa/wp-content/uploads/sites/7/2015/09/Aktuarial.pdf>  
[http://math.ipb.ac.id/download/BrosurAktuarialIPB\\_2017.pdf](http://math.ipb.ac.id/download/BrosurAktuarialIPB_2017.pdf)  
<http://etd.repository.ugm.ac.id/downloadfile/95280/potongan/S2-2016-371096-introduction.pdf>  
[http://research-dashboard.binus.ac.id/uploads/paper/document/publication/Journal/MatsTat/Vol.%2011%20No.%202%20Juli%202011/08\\_Ratna-Farah\\_OK.pdf](http://research-dashboard.binus.ac.id/uploads/paper/document/publication/Journal/MatsTat/Vol.%2011%20No.%202%20Juli%202011/08_Ratna-Farah_OK.pdf)  
<http://repository.uinbanten.ac.id/1475/3/BAB%20I.pdf>  
<http://admission.president.ac.id/filedata/public/publicfile/Prospek-4%20Actuarial-5e4b5.pdf>  
<https://media.neliti.com/media/publications/137824-ID-perhitungan-pembiayaan-dana-pensiun-deng.pdf>

## PRODI KIMIA

### 5.2 Prasarana Ruang Kelas

Data ruang kelas dengan mengikuti format tabel berikut:

No.	Jenis Ruang Kelas	Jumlah Unit	Jum Luas (m <sup>2</sup> )	Kepemilikan	Sistem Perawatan	Utilisasi (Jam/minggu)
<b>SD</b>	<b>SW</b>					
< 40 mahasiswa	8	480	SD	Sangat Baik	40	
> 40 mahasiswa	2	500	SD	Sangat Baik	40	
dsb.						
<b>TOTAL</b>						

Keterangan: SD = Milik PT/fakultas/jurusan sendiri; SW = Sewa/Kontrak/Kerjasama

### 4.2.2 Ruang kerja dosen

Tuliskan data ruang kerja dosen tetap yang bidang keahliannya sesuai dengan program studi dengan mengikuti format tabel berikut:

Ruang Kerja Dosen	Jumlah ruang	Luas Jumlah (m <sup>2</sup> )
Satu ruang untuk lebih dari 2 dosen	-	(a)-
Satu ruang untuk 2 dosen	1	(b) 12
Satu ruang untuk 1 dosen (bukan pejabat struktural)	6	(c) 24
<b>TOTAL</b>	(t)	

Jelaskan kelengkapan perabot, perlengkapan (termasuk jaringan internet) dan kondisi kenyamanan ruang kerja dosen.

6 ruang disediakan sebagai ruang kerja dosen bagi prodi baru S1 Teknik Kimia yang setiap ruangan diperuntukkan bagi 1 dosen, sehingga setiap dosen memiliki ruang privasi untuk melaksanakan tugas tri dharmanya. Ruangan ini masing-masing memiliki luas 4 m<sup>2</sup>. Ruangan tersebut juga memiliki fasilitas yang memadai dan terawat dengan sangat baik yaitu berAC, dilengkapi dengan meja untuk dosen, tersedia hotspot, lemari buku dan juga printer.

Adapun 1 ruangan lainnya untuk 2 dosen yang bukan pejabat struktural dengan ukuran ruangan 3x4 m<sup>2</sup> yang mana keperuntukan ruangan ini nantinya adalah untuk Dosen luar biasa sebagai transit sebelum maupun setelah mengajar. Ruangan ini juga terawat dengan sangat baik yang dilengkapi dengan AC, meja untuk dosen, lemari tas, hotspot dan juga printer.

### **5.2.3 Ruang perpustakaan**

Secara umum ruang perpustakaan terbagi kedalam dua bagian. Bagian Pertama ruang perpustakaan Pusat yang merupakan perpustakaan utama Institut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Banyuwangi (ITBM Banyuwangi) yang hingga saat ini telah memiliki sarana dan prasarana yang memadai serta didukung oleh tenaga pustakawan sebanyak 2 tenaga pustakawan pada tingkat institusi. Luas perpustakaan pusat adalah 10 x 100 M<sup>2</sup> atau 1000 M<sup>2</sup>. Pada perpustakaan pusat tersebut dilengkapi dengan buku referensi, jurnal internasional, nasional terakreditasi untuk setiap program studi telah dimiliki dan secara rutin diupgrade mengikuti perkembangan keilmuan yang ada, fasilitas koneksi internet, serta ruangan kepala perpustakaan dengan ukuran 4 x 4 M<sup>2</sup>, ruang tenaga pustakawan masing-masing dengan luas 2 x 3 m<sup>2</sup> sebanyak 2 ruangan. Sedangkan pada bagian depan dilengkapi dengan ruang sirkulasi untuk peminjaman serta rak tempat menyimpan tas mahasiswa. Sarana wifi dan komputer juga telah disediakan pada ruang perpustakaan pada tingkat Institusi tersebut. Kedepan ruang perpustakaan ini akan digunakan oleh kelima program studi yang sedang diajukan yaitu program studi Agribisnis, program studi Teknik Kimia, program studi Teknik industri, program studi Aktuaria, dan program studi sains Aktuaria yang diwadahi oleh Institut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Banyuwangi (ITBM Banyuwangi) kedepannya.

### **Ruang Perpustakaan Prodi Teknik Kimia**

Ruang perpustakaan program Studi Teknik Kimia telah disiapkan pada tingkat fakultas yaitu berada dibawah fakultas yang sudah disiapkan ruang perpustakaan dengan luas 6 x 8 m<sup>2</sup> atau 48 m<sup>2</sup> yang dapat dipakai oleh semua mahasiswa ditingkat fakultas untuk menggunakan fasilitas perpustakaan fakultas sebagai sarana kegiatan penunjang akademik. Hingga saat ini sudah disediakan kurang lebih 400 buku penunjang prodi Teknik Kimia, jurnal nasional terakreditasi, jurnal internasional keilmuan Teknik Kimia tiga tahun berturut-turut secara rutin dengan jumlah masing-masing sebanyak 12 judul setiap volumenya terbitan maupun dengan didukung oleh sarana internet atau wifi. Secara management perpustakaan dikelola oleh satu orang tenaga pustakawan dengan ijazah S1 pustakawan dan dibantu oleh satu orang tenaga atau staff perpustakaan fakultas yang membantu sirkulasi perpustakaan pada tingkat fakultas dan prodi tersebut.

### **4.2.4 Ruang akademik khusus**

Ketersediaan ruang akademik khusus berupa laboratorium, studio, bengkel kerja, lahan praktik atau tempat praktik yang disediakan dengan mengikuti format tabel berikut:



No	Nama Ruang	Luas	Jumlah	SD	Kondisi	Waktu	Keterangan
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Kantor						
2	Ruang Kelas	480	8	√	Sangat Baik	60	
3	Lab kimia analisa	54	1	√	Sangat Baik	60	
4	Lab kimia industri	54	1	√	Sangat Baik	60	
5	Lab komputasi	54	1	√	Sangat Baik	60	
6	Lab pengolahan limbah industri (bengkel kerja)	54	1	√	Sangat Baik	60	
7	Lab teknik reaksi kimia	54	1	√	Sangat Baik	60	
8	Lab teknologi material	54	1	√	Sangat Baik	60	
9	Lab. Manufaktur (bengkel kerja)	110	1	√	Sangat Baik	60	
10	Lab kimia organik	54	1	√	Sangat Baik	60	
11	Perpustakaan prodi	162	1	√	Sangat Baik	60	

Keterangan:

SD = Milik PT/fakultas/jurusan sendiri; SW = Sewa/Kontrak/Kerjasama/Hak Pakai.

### **Kantor**

Ruang dosen berada satu ruangan dengan Ka. Prodi dan sekretaris prodi dimanaukurannya lebih besar dengan desain meja rapat sehingga fungsinya akan dapatdigunakan baik sebagai ruang dosen sekaligus ruang rapat Prodi D3 Teknik Mekatronika.Ukuran ruang dosen dan ruang rapat adalah 5 x 8 m<sup>2</sup> yang juga dipakai untuk ruangdosen tidak tetap. Fasilitas ruangan dosen dan ruang rapat berisi 2 (dua) buah komputerdan satu printer serta lemari tempat meletakkan tas dosen tetap maupun dosen LBDilengkapi dengan loker pengumpulan tugas mahasiswa sebagai tempat sirkulasi kegiatan pembelajaran dan juga hotspot untuk memperlancar ketika diskusi berlangsung.

### **Ruang Kelas**

Ruang Kelas ini memiliki perawatan yang sangat baik dengan fasilitas ber-AC, LCD,Proyektor, meja, kursi, lemari arsip, hotspot.

### **Laboratorium**

Laboratoirum ini memiliki perawatan yang sangat baik dan tertata dengan rapi denganfasilitas ber-AC, LCD, Proyektor, meja, kursi, lemari arsip, hotspot, buku daftar hadirpengunjung laboratorium, buku peminjaman alat laboratorium.

**Ruang Komputer**

Ruang Komputer ini memiliki perawatan yang sangat baik, bersih, dan tertata dengan rapi dengan fasilitas ber-AC, LCD, Proyektor, meja, kursi, lemari arsip, terdapat karpet, hotspot, buku daftar hadir pengunjung ruang komputer, buku peminjaman alat ruang komputer

#### 4.2.5 Ruang penunjang

No.	Jenis Prasarana Penunjang	Jumlah Unit	Total Luas (m <sup>2</sup> )	Kepemilikan		Sistem Perawatan	Unit Pengelola
				SD	SW		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Masjid Ber AC	1	400	SD		Sangat Baik	FAI
2	Kemahasiswaan Ruang	18	288	SD		Sangat Baik	WR3
3	Rest Room	72	288	SD		Sangat Baik	BAU
4	Wastafel	16	288	SD		Sangat Baik	BAU
5	Gudang	6	210	SD		Baik	BAU
6	Lahan Parkir	5	5000	SD		Baik	BAU
7	Klinik Kesehatan	1	9 x 6	SD		Baik	KSR

Keterangan: SD = Milik PT/fakultas/jurusan sendiri; SW = Sewa/Kontrak/Kerjasama

##### **Masjid**

Masjid memiliki perawatan yang sangat baik dengan fasilitas pendingin, peminjaman alat sholat, tempat wudhu yang nyaman dan bersih, selain itu juga tersedia lemari untuk buku bacaan islami dan juga Al-Qur'an.

##### **Ruang Kemahasiswaan**

Ruang Kemahasiswaan ini memiliki perawatan yang sangat baik dengan fasilitas ber-AC, komputer, meja komputer, meja, kursi, lemari arsip, hotspot dan juga printer.

##### **Rest Room**

Rest Room memiliki perawatan yang sangat baik dan bersih. Tak jarang rest room ini digunakan untuk tempat singgah mahasiswa, karena disini mereka bisa mengerjakan tugas bersama dengan fasilitas *hotspot* yang telah disediakan.

##### **Wastafel**

Wastafel sudah tersedia di beberapa toilet dengan perawatan yang sangat baik dan juga sangat terjaga kebersihannya dan juga dilengkapi dengan fasilitas sabun, tissue dan juga kaca yang sangat memadai.

##### **Gudang**

Gudang memiliki perawatan yang baik dan semua yang ada didalamnya tertata dengan baik. Gudang ini memiliki luas yang cukup memadai sehingga dapat digunakan untuk menyimpan barang/dokumen yang sudah tak layak pakai.

##### **Lahan Parkir**

Lahan Parkir memiliki perawatan yang baik dan semua kendaraan tertata dengan rapi dan baik. Lahan parkir juga memiliki luas yang memadai sehingga kapasitas kendaraan yang akan parkir termuat banyak.

##### **Klinik Kesehatan**

Klinik kesehatan memiliki perawatan yang baik, bersih dan rapi. Fasilitas klinik kesehatan ini cukup memadai sehingga tak jarang jika ada mahasiswa yang butuh penanganan kesehatan dapat ditangani dengan baik.

#### **Pusat pemeliharaan sarpras dan aset (bengkel pemeliharaan aset dan sarpras)**

Pusat pemeliharaan ini berada dibawah Biro Adminitrasi umum yang memiliki fungsipelakukan pemeliharaan terhadap aset ITBM Banyuwangi. Pemeliharaan ini terdiridari dua yaitu:

- Pemeliharaan yang bersifat preventif (pencegahan), pemeliharaan danperawatan secara berkala untuk mencegah kerusakan yang tak terduga
- Dan pemeliharaan *corrective maintenance*, kegiatan pemeliharaan danperawatan yang dilakukan setelah terjadi kerusakan

#### **4.2.6 Ruang administrasi dan kantor**

Penyediaan ruang administrasi dan kantor bagi Prodi S1 Teknik Kimia sudahdisediakan satu ruangan yang berukuran 8x8 m2. ruangan tersebut disekatmenjadi 4 (empat) ruangan yaitu ruangan TU dibagian depan dengan ukuran4x4 m2 untuk sekretaris TU dimana kepala TU sudah disediakan pada tingkatFakultas. Selain itu 1 ruangan lagi dengan ukuran 4x4 m2 digunakan untukruang Ka. Prodi yang berada dibagian samping ruang sekretaris TU. 2ruangan lainnya dengan ukuran yang sama yaitu 4x4 m2 akan dipakai olehseorang sektretaris TU dan satu ruangan akan dipakai sebagai ruangbersama dosen tetap dan dosen tidak tetap serta digunakan juga sebagai ruangan rapat dosen Prodi S1 Teknik Kimia.

#### **Ruang Tata Usaha**

Ruanga Tata Usaha berukuran 4x4 m2 berada di bagian depan denganfasilitas 1 (satu) buah printer, komputer, 4 buah lemari arsip, ATK, 2 (dua)buah meja komputer, 2 buah kursi dan alat penyimpanan ATK.

#### **Ruang Ka. Prodi**

Ruang Ka. Prodi berukuran 4x4 m2 berada dalam satu ruangan disampingruangan sekretaris TU dengan fasilitas komputer , printer, lemari arsip, mejadan kursi Ka. Prodi.

#### **Ruangan Sekretaris TU**

Ruang Sektretaris TU Berada disamping ruang Ka. Prodi yang beradadisamping ruang Ka.Prodi yang berfungsi untuk membantu kinerja Ka. Prodidalam tugas akademik prodi. Fasilitas juga sama dengan Ka. Prodi yangberisi meja, kursi, komputer dan printer serta lemari arsip.

#### **Ruang Dosen dan Ruang Rapat**

Ruang dosen berada satu ruangan dengan Ka. Prodi dan sekretaris prodidimana ukurannya lebih besar dengan desain meja rapat sehingga fungsinyaakan dapat digunakan baik sebagai ruang dosen sekaligus ruang rapat Prodi Ukuran ruang dosen dan ruang rapat adalah 5 x 8m2 yang juga dipakai untuk ruang dosen tidak tetap. Fasilitas ruangan dosendan ruang rapat berisi 2 (dua) buah komputer dan satu printer serta lemaritempat meletakkan tas dosen tetap maupun dosen LB dilengkapi denganloker pengumpulan tugas mahasiswa sebagai tempat sirkulasi kegiatanpembelajaran dan juga hotspot untuk memperlancar ketika diskusiberlangsung.

### 4.3 Sarana

#### Peralatan praktikum/praktik/PKL

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Lab Kimia Analisa	Spektrometer	3	√	Sangat Baik	10	
Tanur	4	√	Sangat Baik	10			
HPLC	2	√	Sangat Baik	10			
Soxhlet	2	√	Sangat Baik	10			
Rotavapor	4	√	Sangat Baik	10			
Neraca Analitik	4	√	Sangat Baik	10			
pH meter	30	√	Sangat Baik	10			
Multimeter	30	√	Sangat Baik	10			
Corong Buchner	30	√	Sangat Baik	10			
Kalorimeter Bom	3	√	Sangat Baik	10			
Kalorimeter Larutan	30	√	Sangat Baik	10			
Indikator Universal	30	√	Sangat Baik	10			
Kromatografi Gas	4	√	Sangat Baik	10			
Labu Destilasi	4	√	Sangat Baik	10			
Botol Semprot	20	√	Sangat Baik	10			
Termometer	30	√	Sangat Baik	10			
Piknometer	5	√	Sangat Baik	10			
Botol Reagen	10	√	Sangat Baik	10			
Buret	10	√	Sangat Baik	10			
Erlenmeyer	5	√	Sangat Baik	10			

2	<b>Lab kimia industri</b>	Labu ukur	20	√	Sangat Baik	10
Tabung Reaksi	20	√	Sangat Baik	10		
Beker Gelas	20	√	Sangat Baik	10		
Gelas ukur	20	√	Sangat Baik	10		
Pipet Ukur	20	√	Sangat Baik	10		
Penjepit Tabung Reaksi	20	√	Sangat Baik	10		
Pipet Tetes	20	√	Sangat Baik	10		
Mortar dan Alu	20	√	Sangat Baik	10		
Botol semprot	20	√	Sangat Baik	10		
Cavan Porselin	5	√	Sangat Baik	10		
Kawat Nikrom	5	√	Sangat Baik	10		
Erlenmeyer	5	√	Sangat Baik	10		
Pembakar Spirtus	5	√	Sangat Baik	10		
Batang pengaduk	20	√	Sangat Baik	10		
Statif	4	√	Sangat Baik	10		
Kertas Saring	30	√	Sangat Baik	10		
Rak tabung reaksi	2	√	Sangat Baik	10		
Lemari Asam	1	√	Sangat Baik	10		
Eksikator	1	√	Sangat Baik	10		
3	<b>Lab pengolahan limbah industri (bengkel kerja)</b>	Incinerator Double Chamber InScienPro DBC	1	√	Sangat Baik	10
IPAL InScienPro WIPL-10012	1	√	Sangat Baik	10		
4	Lab teknik	Supercritical	4	√	Sangat	10

	reaksi kimia	reactor			Baik	
High pressure reactor	4	√	Sangat Baik	10		
Microwave reactor	4	√	Sangat Baik	10		
HPLC	4	√	Sangat Baik	10		
Gas chromatography	4	√	Sangat Baik	10		
Neraca balance	4	√	Sangat Baik	10		
Hotplate with magnetic stirrer	4	√	Sangat Baik	10		
Centrifuge	4	√	Sangat Baik	10		
Ultrasound reactor	4	√	Sangat Baik	10		
Autoclave	4	√	Sangat Baik	10		
<b>5</b>	<b>Lab teknologi material</b>	Air Quality CO and CO2 meter	1	√	Sangat Baik	10
Station Dissolution Tester	1	√	Sangat Baik	10		
ABS 220-4	1	√	Sangat Baik	10		
Air Quality Indoor	1	√	Sangat Baik	10		
Analytical Balance	1	√	Sangat Baik	10		
Atomic Absorption Spectrophotometer	1	√	Sangat Baik	10		
Autoclave	1	√	Sangat Baik	10		
Automatic Volumetric Titrator	1	√	Sangat Baik	10		
<b>6</b>	<b>Lab kimia organik</b>	Erlenmeyer	10	√	Sangat Baik	10
Botol Semprot	10	√	Sangat Baik	10		
Labu Takar	20	√	Sangat Baik	10		
Corong gelas	20	√	Sangat Baik	10		
Gelas Ukur	20	√	Sangat Baik	10		
Beker Gelas	20	√	Sangat Baik	10		
Termometer	20	√	Sangat Baik	10		
Corong Buchner	20	√	Sangat Baik	10		
Piknometer	3	√	Sangat Baik	10		
Buret	5	√	Sangat	10		

			Baik			
Tabung Reaksi	20	√	Sangat Baik	10		
Tabung Sentrifuse	3	√	Sangat Baik	10		

Pipet Ukur	10	√	Sangat Baik	10		
Pipet Volume	10	√	Sangat Baik	10		
Gelas Arloji	7	√	Sangat Baik	10		
Botol Timbang	4	√	Sangat Baik	10		
Magnetic Stirer	4	√	Sangat Baik	10		
<b>7</b>	<b>Laboratorium Manufaktur (bengkel kerja)</b>	Mesin Milling Bor	2	√	Sangat Baik	7
Gerinda meja	2	√	Sangat Baik	8		
Ragum	4	√	Sangat Baik	5		
Mesin Bubut	2	√	Sangat Baik	7		
Kompresor	1	√	Sangat Baik	8		
Las	2	√	Sangat Baik	10		
Potong Besi	1	√	Sangat Baik	8		
Mesin Pemotong	1	√	Sangat Baik	8		
Bor Drill	2	√	Sangat Baik	8		
Wrench Set	2	√	Sangat Baik	8		
Mikrometer	1	√	Sangat Baik	5		
CNC Sederhana	1	√	Sangat Baik	7		
Meja Kerja	2	√	Sangat Baik	8		
<b>8</b>	<b>Lab komputasi</b>	Komputer	30	√	Sangat Baik	8
Proyektor	1	√	Sangat Baik	8		
Switch Hub 16	1	√	Sangat	8		



line			Baik			
AC	2	√	Sangat Baik	8		

Keterangan:

1. SD = Milik sendiri; SW = Sewa/Kontrak/Kerjasama/Hak Pakai.
2. Peralatan yang dicantumkan adalah peralatan mutakhir yang paling penting untuk melaksanakan pembelajaran, bukan peralatan dasar seperti gelas ukur, pipet, cawan petri, tang, palu, linggis dan sebagainya
3. Tabel dapat dibuat dalam posisi melintang atau *landscape*

#### 4.3.2 Jenis dan jumlah media pembelajaran

Untuk pendirian Program Studi Baru S1 Teknik Kimia, ITBM Banyuwangi sudah menyiapkan media pembelajaran yang akan digunakan oleh Prodi baru S1 Teknik Kimia kedepannya. Saat ini telah disiapkan 8 (delapan) ruang kelas dengan sarana 8 (tiga) papan tulis dengan kondisi yang sangat bagus, komputer dosen disiapkan 1 (satu) komputer disetiap ruangannya yang terhubung dengan proyektor yang langsung tersorot di layar proyektor disetiap ruangannya. Di setiap ruangan kelas juga dilengkapi dengan 2 (dua) buah *air conditioner* sehingga suasana pembelajaran akan lebih nyaman dan kondusif.

Di setiap ruangan juga disediakan meja kursi dosen dan lemari dosen yang dapat berfungsi untuk *fling* semua sarana pembelajaran terkait dengan mata kuliah yang ada sehingga akan mempermudah mahasiswa dan dosen untuk mengakses hasil asesmen, materi ajar, daftar kehadiran dosen dan lain sebagainya dalam proses perkuliahan.

Ketersediaan *hotspot* area pada seluruh ruangan dan kampus juga merupakan kekuatan sarana yang disediakan oleh Universitas bagi mahasiswa sebagai sarana penunjang proses pembelajaran mahasiswa dalam hal pencarian referensi, pengetahuan terhadap perkembangan global terutama Prodi S1 Teknik Kimia kedepannya.

#### 4.3.3 Ketersediaan buku teks

Bahan pustaka berupa buku teks yang relevan dengan bidang program studi dengan mengikuti format tabel berikut:

Jenis Pustaka	Jumlah Judul	Tingkat aksesibilitas
Buku (tercetak dan <i>ebooks</i> )	400	100/hari
Jurnal (tercetak dan <i>ejournal</i> s)	6	50/hari
Jumlah	406	50/hari

Catatan:

Pengisian tingkat aksesibilitas untuk buku teks diisi dengan menuliskan jumlah salinan untuk setiap judul sedangkan tingkat aksesibilitas *e-books* diisi dengan menjelaskan apakah *e-books* tersebut diakses melalui internet (nyatakan *url*-nya) atau tersedia dalam bentuk fisik.

Jurnal/prosiding seminar yang tersedia/yang diterima secara teratur (lengkap) selama 3 (tiga) tahun berturut-turut

<b>Jenis</b>	<b>Nama Jurnal</b>	<b>Rincian Tahun dan Nomor</b>	<b>Tingkat aksesibilitas</b>
<b>(1)</b>	<b>(2)</b>	<b>(3)</b>	<b>(4)</b>
Jurnal Nasional	Chemika: Jurnal Teknik Kimia ISSN, 2355-875X (print) 2355-8776 (online)	Vol 4 no 1 tahun 2017 Vol 4 no 2 tahun 2017 Vol 3 no 1 tahun 2016 Vol 3 no 1 tahun 2016 Vol 2 no 1 tahun 2015 Vol 2 no 1 tahun 2015	1:10
JTKL Jurnal Teknik Kimia dan Lingkungan p-ISSN: 2579-8537 e-ISSN: 2579-9746	Vol 2 no 1 Tahun 2018 Vol 1 no 1 Tahun 2017	1:10	
Jurnal Teknik Kimia ISSN (Print ): 0853-0963 ISSN (On Line) : 2339-1960	Vol 24 No 1 tahun 2018 Vol 23 No 4 tahun 2017 Vol 23 No 3 Tahun 2017 Vol 22 No 4 tahun 2016 Vol 22 No 3 tahun 2016	1:10	
Jurnal Internasional	Indonesian journal of Chemistry ISSN 1411-9420 e-ISSN 2460-1578	Vol 18 No 1 Tahun 2018 Vol 17 No 2 Tahun 2017 Vol 17 No 1 Tahun 2017 Vol 16 No 2 Tahun 2016 Vol 16 No 1 Tahun 2016	1:10
Science Journal of Chemistry ISSN 2330-0981 e-ISSN 2330-099X	Vol 6 Issue 1 Februari 2018 Vol 5 Issue 2 July 2017 Vol 5 Issue 1	1:10	

	Februari 2017 Vol 4 Issue 2 July 2016 Vol 4 Issue 1 Februari		
--	---	--	--

2016	
International Journal of Chemistry ISSN 1916-9698 e-ISSN 1916-9701	Vol 10 No 2 tahun 2018 Vol 10 No 1 tahun 2018 Vol 9 No 2 tahun 2017 Vol 9 No 1 tahun 2017 Vol 8 No 2 tahun 2016 Vol 8 No 1 tahun 2016

## PRODI AGRIBISNIS

### 5.2 Prasarana Ruang Kelas

Data ruang kelas dengan mengikuti format tabel berikut:

No.	Jenis Ruang Kelas	Jumlah Unit	Jumlah Luas (m <sup>2</sup> )	Kepemilikan	Sistem Perawatan	Utilisasi (Jam/minggu)
<b>SD</b>	<b>SW</b>					
< 40 mahasiswa	8	54	SD	-	Sangat	40
Baik Sangat	> 40 mahasiswa	1	108	SD	-	10
Baik Sangat	TOTAL	9	162	SD	-	50

Baik

Keterangan: SD = Milik PT/fakultas/jurusan sendiri; SW = Sewa/Kontrak/Kerjasama

#### 4.2.2 Ruang kerja dosen

Tuliskan data ruang kerja dosen tetap yang bidang keahliannya sesuai dengan program studi dengan mengikuti format tabel berikut:

Ruang Kerja Dosen	Jumlah Ruang	Luas Jumlah (m <sup>2</sup> )
-------------------	--------------	-------------------------------

Satu ruang untuk lebih dari 2 dosen		
Satu ruang untuk 2 dosen	1	12
Satu ruang untuk 1 dosen (bukan pejabat struktural)	6	24
TOTAL	7	36

Penempatan ruang dosen terletak dalam satu ruangan dengan ruang Ka.Prodi dan Sekretaris Prodi dimana ukurannya lebih besar dengan desain meja rapat sehingga fungsinya akan dapat dipakai baik sebagai ruang dosen sekaligus ruang rapat Prodi baru dengan keseluruhan dosen S1 Agribisnis kedepannya. Berikutnya, ruang dosen dan ruang rapat memiliki ukuran panjang dan lebar sekitar 3 x 4 m<sup>2</sup> yang juga dipakai untuk ruang dosen tidak tetap.

Fasilitas ruangan Dosen dan Ruang Rapat berisi 2 (dua) buah komputer dan satu printer serta lemari tempat meletakkan tas dosen tetap maupun dosen tidak tetap dilengkapi dengan loker pengumpulan tugas mahasiswa sebagai tempat sirkulasi kegiatan pembelajaran juga. Selain itu ruang dosen juga dilengkapi dengan jaringan wifi yang tergabung dalam wifi universtas sehigga dapat dipakai oleh seluruh dosen untuk akses materi ajar, artikel, jurnal dan referensi lainnya.

#### 4.2.3 Ruang perpustakaan

Secara umum ruang perpustakaan terbagi kedalam dua bagian. Bagian Pertama ruang perpustakaan Pusat yang merupakan perpustakaan utama Institut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Banyuwangi (ITBM Banyuwangi) yang hingga saat ini telah memiliki sarana dan prasarana yang memadai serta didukung oleh tenaga pustakawan sebanyak 2 tenaga pustakawan pada tingkat universitas. Luas perpustakaan pusat adalah 10 x 100 M<sup>2</sup> atau 1000 M<sup>2</sup>. Pada perpusrtakaan pusat tersebut dilengkapi dengan buku referensi, jurnal internasional, nasional terakreditasi untuk setiap program studi telah dimiliki dan secara rutin diupgrade mengikuti perkembangan keilmuan yang ada, fasilitas koneksi internet, serta ruangan kepala perpustakaan dengan ukuran 4 x 4 M<sup>2</sup>, ruang tenaga pustakawan masing-masing dengan luas 2 x 3m<sup>2</sup> sebanyak 2 ruangan. Sedangkan pada bagian depan dilengkapi dengan ruang sirkulasi untuk peminjaman serta rak tempat menyimpan tas mahasiswa. Sarana wifi dan komputer juga telah disediakan pada ruang perpustakaan pada tingkat tersebut. Kedepan ruang perpustakaan ini akan digunakan oleh kelima program studi yang sedang diajukan yaitu program studi Agribisnis, program studi Teknik Kimia, program studi Teknik industri, program studi Aktuaria, dan program studi sains aktuaria yang diwadahi oleh Institut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Banyuwangi (ITBM Banyuwangi) kedepannya.

#### Ruang Perpustakaan Prodi Agribisnis

Ruang perpustakaan program Studi Agribisnis telah disiapkan pada tingkat fakultas yaitu berada dibawah fakultas yang sudah disiapkan ruang perpustakaan dengan luas 6 x 8 m<sup>2</sup> atu 48 m<sup>2</sup> yang dapat dipakai oleh semua mahasiswa di tingkat fakultas untuk menggunakan fasilitas perpustakaan fakultas sebagai sarana kegiatan penunjang akademik. Hingga saat ini sudah disediakan kurang lebih 400 buku penunjang prodi Agribisnis, jurnal nasional terakreditasi, jurnal internasional keilmuan

Agribisnis tiga tahun berturut-turut secara rutin dengan jumlah masing-masing

sebanyak 12 judul setiap volumenya terbitan maupun dengan didukung oleh sarana internet atau wifi. Secara management perpustakaan fakultas pertanian dikelola oleh satu orang tenaga pustakawan dengan ijazah S1 pustakawan dan dibantu oleh satu orang tenaga atau staff perpustakaan fakultas yang membantu sirkulasi perpustakaan pada tingkat fakultas dan prodi tersebut.

Penyediaan ruang administrasi dan kantor bagi Prodi baru S1 Agribisnis sudah disediakan satu ruangan yang berukuran 6 x 9 m<sup>2</sup>. Posisi ruangan tersebut disekat menjadi 4 (empat) ruangan yaitu ruangan TU dibagian depan dengan ukuran 3 x 3 m<sup>2</sup> tenaga tata usaha yang sudah disediakan pada tingkat Fakultas. Selain itu 1 ruangan lagi dengan ukuran 3x 3 m<sup>2</sup> digunakan untuk ruang Ka. Prodi yang berada dibagian samping ruang sekretaris TU. 2 ruangan lainnya dengan ukuran yang sama yaitu 3 x 3 m<sup>2</sup> akan dipakai oleh satu orang staff TU dan satu ruangan akan dipakai sebagai ruang bersama dosen tetap dan dosen tidak tetap serta digunakan juga sebagai ruangan rapat dosen Prodi baru S1 Agribisnis.

#### Ruang Tata Usaha

Ruangan Tata Usaha berukuran 3 x 3 m<sup>2</sup> berada di bagian depan dengan fasilitas 1 (satu) buah Printer, Komputer, 3 buah lemari Arsip, ATK, 2 (dua) buah meja komputer, 2 buah kursi dan alat penyimpanan ATK.

#### Ruang Ka. prodi

Ruang Ka. Prodi berukuran 3 x 3 m<sup>2</sup> berada dalam satu ruangan disamping ruangan Sekretaris TU dengan fasilitas komputer dan Printer, lemari arsip, meja, dan kursi Ka. Prodi serta dua buah kursi untuk pelayanan akademik mahasiswa dan dosen.

#### Ruangan staff TU

Ruang Sekretaris Prodi Berada disamping ruang Ka. Program studi yang berada disamping ruang Ka. Prodi yang berfungsi untuk membantu kinerja Ka. Prodi dalam tugas akademik prodi. Fasilitas juga sama dengan Ka. Prodi yang berisi meja, kursi, komputer dan printer serta lemari arsip serta dua buah kursi untuk pelayanan akademik mahasiswa dan dosen.

#### Ruang Dosen dan Ruang Rapat

Setiap dosen difasilitasi dengan 1 ruang berukuran luas 4m<sup>2</sup>. Selain itu disediakan pula 1 ruang rapat dengan luas 12m<sup>2</sup> atau 3 x 4 m<sup>2</sup>.

### 4.2.4 Ruang akademik khusus

No.	Nama Ruang Akademik	Jumlah Luas	Jumlah Unit	Kepemilikan	Sistem Perawatan*)	Rata-rata Waktu Penggunaan (jam/minggu)
<b>SD</b>	<b>SW</b>					
1	Laboratorium Agribisnis	200	1	SD	Sangat Baik	40
2	Kebun Percobaan	5000	1	SD	Sangat Baik	40
2	Ruang Komputer	60	1	SD	Sangat Baik	20

Keterangan:

SD = Milik PT/fakultas/jurusan sendiri; SW = Sewa/Kontrak/Kerjasama/Hak Pakai.

Ruang akademik khusus yang akan disediakan oleh Institut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Banyuwangi (ITBM Banyuwangi) untuk Prodi Agribisnis nantinya terdiri dari tiga ruangan utama yaitu Laboratorium Agribisnis yang merupakan merupakan sentra atau pusat pengembangan agroteknologi pertanian yang dapat digunakan sebagai sarana pengembangann dan uji coba hasil-hasil pertanian yang siap untuk dipasarkan produk-produknya. Laboratorium ini terletak berjajar dengan laboratorium prodi pertanian yang sudah ada sebelumnya dengan ukuran 10 x 20 m2 atau luas 200 m2 ruang ini dipakai secara rutin untuk kegiatan prektek nantinya dengan rerata waktu penggunaan sekitar 40 jam per minggu dengan kondisi yang sangat baik dan cocok untuk tempat praktikum dan penelitian baik bagi mahasiswa agribisnis maupun dosen untuk mengembangkan penelitian. Fasilitas kedua yaitu berupa kebun percobaan yang terletak di desa Genteng Banyuwangi sebagai tempat pengembangan budi daya pertanian Institut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Banyuwangi (ITBM Banyuwangi) dengan kondisi yang sangat baik dan terawat serta selalu rutin dipergunakan untuk budidaya hasil pertanian. Ketiga yaitu ruang komputer sebanyak satu ruang yang dipakai secara bersama sama dalam lingkup fakultas dan dapat nantinya dipakai sebagai tempat praktek pengembangan teknologi agribisnis serta pengembangan IT untuk kualitas pembelajaran prodi Agribisnis nantinya. Kondisi ketiga ruangan akademik khusus sangat baik dan merupakan milik sendiri untuk pelaksanaan pembelajaran nantinya. Selain itu pemanfaatan kerjasama dengan dinas perkebunan dan pariwisata kedepannya juga akan dipakai sebagai sarana pengembangan desa eco-tourism bagi Prodi Agribisnis Institut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Banyuwangi (ITBM Banyuwangi)

#### 4.2.5 Ruang Penunjang

Ruang Penunjang prodi agribisnis

Tuliskan ketersediaan ruang-ruang penunjang yang meliputi tempat beribadah, ruang kesehatan, ruang organisasi kemahasiswaan, jamban, gudang, bengkel pemeliharaan, dan tempat parkir, dengan jumlah dan luas yang sesuai dengan jumlah penggunanya (dapat berada di tingkat perguruan tinggi, fakultas, atau program studi) dengan mengikuti format tabel berikut:

No.	Jenis Prasarana Penunjang	Jumlah Unit	Total Luas (m2)	Kepemilikan	Sistem Perawatan	Unit Pengelola	
SD	SW						
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Masjid Ber AC	1	400	SD	Sangat Baik	PDM	
2	Kemahasiswaan Ruang	18	288	SD	Sangat Baik	WR3	
3	toilet	72	288	SD	Sangat Baik	BAU	

4	Wastafel	16	288	SD	Sangat Baik	BAU	
5	Gudang	6	210	SD	Baik	BAU	
6	Lahan Parkir	5	5000	SD	Baik	BAU	
7	Klinik Kesehatan	1	9 x 6	SD	Baik	PDM	

Fasilitas laboratorium penunjang pada Prodi Agribisnis Institut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Banyuwangi (ITBM Banyuwangi) yang akan disediakan pada saat disetujuinya prodi Agribisnis nantinya yaitu Laboratorium Kultur Jaringan, Laboratorium Perlindungan Tanaman, Laboratorium Hama dan Penyakit, Laboratorium Hama dan Penyakit unggas, Ruang pakan dan gudang, Dapur Produksi, Ruang praktik Hidroponik, dan lahan-lahan praktik. Ruang tersebut akan segera dipenuhi setelah mendapatkan persetujuan pendirian prodi ini kedepannya.

#### **4.2.6 Ruang administrasi dan kantor**

Penyediaan ruang administrasi dan kantor bagi Prodi baru S1 Agribisnis sudah disediakan satu ruangan yang berukuran 6 x 8 m<sup>2</sup>. Posisi ruangan tersebut disekat menjadi 4 (empat) ruangan yaitu ruangan TU dibagian depan dengan ukuran 3 x 3 m<sup>2</sup> untuk sekretaris TU dimana kepala TU sudah disediakan pada tingkat Fakultas. Selain itu 1 ruangan lagi dengan ukuran 3x 3 m<sup>2</sup> digunakan untuk ruang Ka. Prodi yang berada dibagian samping ruang sekretaris TU. 2 ruangan lainnya dengan ukuran yang sama yaitu 3 x 3 m<sup>2</sup> akan dipakai oleh seorang sekretaris TU dan satu ruangan akan dipakai sebagai ruang bersama dosen tetap dan dosen tidak tetap serta digunakan juga sebagai ruangan rapat dosen Prodi baru S1 Agribisnis.

#### **Ruang Tata Usaha**

Ruangan Tata Usaha berukuran 3 x 3 m<sup>2</sup> berada di bagian depan dengan fasilitas 1 (satu) buah Printer, Komputer, 2 buah lemari Arsip, ATK, 2 (dua) buah meja komputer, 2 buah kursi dan alat penyimpanan ATK.

#### **Ruang Ka. prodi**

Ruang Ka. Prodi berukuran 3 x 3 m<sup>2</sup> berada dalam satu ruangan disamping ruangan staff TU dengan fasilitas komputer dengan Printer, lemari arsip, meja, dan kursi Ka. Prodi.

#### **Ruangan staff TU**

Ruang Sektretaris Prodi Berada disamping ruang Ka. Prodi yang berada disamping ruang Ka.Prodi yang berfungsi untuk membantu kinerja Ka.Prodi dalam tugas akademik prodi. Fasilitas juga sama dengan Ka. Prodi yang berisi meja, kursi, computer dan printer serta lemari arsip.

#### **Kenyamanan Ruang**

Kenyaman ruang selain memiliki ukuran standar yang sesuai dengan ketentuan dikti, ruang-ruang administrasi dan kantor didukung dengan jaringan internet wifi dengan kecepatan internet yang memadai sehingga dapat membantu layanan administrasi secara online. Selain itu keseluruhan ruangan juga dilengkapi dengan Air Conditioner (AC) pada keseluruhan ruangan yang sudah disediakan tersebut.

### **Sarana**

#### **4.3.1 Peralatan praktikum/praktik/PKL**

format tabel berikut:

No.	Nama Laboratorium	Jenis Peralatan & tahun produksi	Jumlah Unit	Kepemilikan	Sistem Perawatan	Rata-rata Waktu Penggunaan (jam/minggu)
<b>SD</b>	<b>SW</b>					
1	Laboratorium Uji Organoleptik dan Rekayasa Pangan	Vacum Frying	1	v	Sangat Baik	10
Kabinet Dryer	1	v	Sangat Baik	10		
Press Hidrolic	20	v	Sangat Baik	10		
Spray Dayer	2	v	Sangat Baik	10		
Oven	3	v	Sangat Baik	10		
Vacum Sealer	1	v	Sangat Baik	10		
Freezer	1	v	Sangat Baik	10		
Alat Memasak	1 set	v	Sangat Baik	10		
Blender	3	v	Sangat Baik	10		
Mixer	3	v	Sangat Baik	10		
Kompor Gas	3	v	Sangat Baik	10		
2	Laboratorium Analisa Pangan	Beaker glass	10	v	Sangat Baik	10
Timbangan Analistik	5	v	Sangat Baik	10		
Oven	3	v	Sangat Baik	10		
Erlenmeyer	30	v	Sangat Baik	10		
Cawan Porselin	30	v	Sangat Baik	10		
Gelas Ukur	30	v	Sangat Baik	10		
Bola Hisap	30	v	Sangat	10		



			Baik			
Pipet Hisap	30	v	Sangat Baik	10		
Muffle	30	v	Sangat Baik	10		
Colour Rider	30	v	Sangat Baik	10		
HandRefrakto mer	30	v	Sangat Baik	10		
Visco meter	30	v	Sangat Baik	10		
Penetrometer	30	v	Sangat Baik	10		

Labu Ukur	30	v	Sangat Baik	10
Labu Kjedal	30	v	Sangat Baik	10
Hot palte	30	v	Sangat Baik	10
Desikator	30	v	Sangat Baik	10
Bured mikro	30	v	Sangat Baik	10
Evaporator	10	v	Sangat Baik	10
Spectrometer	20	v	Sangat Baik	10
Lemari asam	3	v	Sangat Baik	10
Vortex	10	v	Sangat Baik	10
Sentrifuse	10	v	Sangat Baik	10
pH meter	10	v	Sangat Baik	10

3	Laboratorium Komunikasi dan Penyuluhan Agribisnis	Meja, Kursi, Pembukuan Pencatatan Administrasi	1 set	v	Sangat Baik	Sesuai Pelayanan kegiatan diskusi, penyuluhan , penelitian dan
jasa analisa produksi Sesuai Pelayanan kegiatan diskusi, penyuluhan, penelitian dan jasa analisa produksi	4	Laboratorium Manajemen Finansial dan Pemasaran Agribisnis	Meja, Kursi, Pembukuan Pencatatan Administrasi	1 set	v	Sangat Baik
5	Laboatorium Manajemen Produksi dan Operasi Agribisnis	Meja, Kursi, Pembukuan Pencatatan Administrasi	1 set	v	Sangat Baik	Sesuai Pelayanan kegiatan diskusi, penyuluhan ,

						penelitian dan jasa analisa produksi
--	--	--	--	--	--	--------------------------------------

Keterangan:

1. SD = Milik sendiri; SW = Sewa/Kontrak/Kerjasama/Hak Pakai.
2. Peralatan yang dicantumkan adalah peralatan yang digunakan pada masing-masing kebutuhan laboratorium
3. Tabel dapat dibuat dalam posisi melintang atau *landscape*

#### 4.3.2 Jenis dan jumlah media pembelajaran

Jelaskan ketersediaan media pembelajaran dari sisi jenis dan jumlahnya (misalnya papan tulis, proyektor; audio, video, dan sebagainya), aksesibilitas, kualitas, dan sistem perawatannya dapat diakses oleh program studi dengan sangat mudah, memiliki kualitas dan sistem perawatan yang sangat baik. Untuk pendirian Program Studi Baru S1 Agribisnis, Institut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Banyuwangi (ITBM Banyuwangi) sudah menyiapkan media pembelajaran yang akan digunakan oleh Prodi baru S1 Agribisnis kedepannya. Saat ini telah disiapkan 2 (dua) ruang kelas dengan sarana papan tulis pada setiap ruang kelas yang disediakan dengan kondisi yang sangat bagus, komputer dosen akan disiapkan 1 (satu) buah disetiap ruangnya yang terhubung dengan LCD disetiap ruangnya. Disetiap ruangan kelas juga dilengkapi dengan 2 (dua) buah Air Conditioner sehingga suasana pembelajaran akan lebih nyaman dan kondusif. Disetiap ruangan juga disediakan meja kursi dosen dan lemari dosen yang dapat berfungsi untuk menyimpan semua sarana pembelajaran terkait dengan matakuliah yang ada sehingga akan mempermudah mahasiswa dan dosen untuk mengakses hasil asesmen, materi ajar, daftar kehadiran dosen dan lain sebagainya dalam proses perkuliahan kedepannya.

Berikutnya ketersediaan ruang laboratorium hasil perikanan yang dilengkapi dengan beberapa perlengkapan berkaitan dengan hasil perikanan yang dapat dipakai untuk memperdalam kemampuan pengolahan hasil perikanan dan pengetahuan mereka terhadap perkembangan dunia global, ruang belajar dan diskusi mandiri mahasiswa kedepannya dapat dipakai untuk optimasi kompetensi mahasiswa dalam menunjang proses perkuliahan prodi baru S1 Agribisnis. Laboratorium tersebut disiapkan dengan ukuran ruangan 6 x 9 m<sup>2</sup>, dimana didalamnya dilengkapi dengan 400 sumber belajar bagi prodi baru S1 Agribisnis kedepannya.

Ketersediaan hot spot area pada seluruh ruangan dan kampus juga diberikan sebagai salah satu sarana yang disediakan oleh Universitas bagi mahasiswa sebagai sarana penunjang proses pembelajaran mahasiswa dalam hal pencarian referensi, pengetahuan terkini terhadap perkembangan global terutama Prodi S1 Agribisnis kedepannya dan dalam upayanya untuk mengembangkan keilmuan Agribisnis global terutama keilmuan eco-tourism dan techno-preneurship sebagai penciri prodi agribisnis Institut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Banyuwangi (ITBM Banyuwangi)

#### 5.3.3 Ketersediaan buku teks

Tuliskan bahan pustaka berupa buku teks yang relevan dengan bidang program studi dengan mengikuti format tabel berikut:

Jenis Pustaka	Jumlah Judul	Status	Tingkat aksesibilitas
BL	TB		
Buku (tercetak dan <i>ebooks</i> )	200	v	100/hari
Jurnal Nasional terakreditasi	3	v	40/hari
Jumlah Internasional bereputasi	2	v	40/hari

### 5.3.4 Jurnal Internasional dan Jurnal nasional

#### Jurnal Agribisnis Nasional Terakreditasi

Nama Jurnal	Tahun	Volume	Link
Jurnal Agribisnis Indonesia (IPB)	2017	p-ISSN 2354-5690 e-ISSN 2579-3594	Vol 5 no 2 <a href="http://journal.ipb.ac.id/index.php/jagbi/issue/view/2069">http://journal.ipb.ac.id/index.php/jagbi/issue/view/2069</a>
Vol 5 no 1			<a href="http://journal.ipb.ac.id/index.php/jagbi/issue/view/1930">http://journal.ipb.ac.id/index.php/jagbi/issue/view/1930</a>
2016	Vol 4 no 2	<a href="http://journal.ipb.ac.id/index.php/jagbi/issue/view/1881">http://journal.ipb.ac.id/index.php/jagbi/issue/view/1881</a>	
Vol 4 no 1			<a href="http://journal.ipb.ac.id/index.php/jagbi/issue/view/1822">http://journal.ipb.ac.id/index.php/jagbi/issue/view/1822</a>
2015	Vol 3 no 2	<a href="http://journal.ipb.ac.id/index.php/jagbi/issue/view/1821">http://journal.ipb.ac.id/index.php/jagbi/issue/view/1821</a>	
Vol 3 No 1			<a href="http://journal.ipb.ac.id/index.php/jagbi/issue/view/1820">http://journal.ipb.ac.id/index.php/jagbi/issue/view/1820</a>
<b>AGRARI S</b> Jurnal of Agribusiness and rural development reseach (UMY)	2017	ISSN: 2407-814X (printed media), 2527-9238 (online media).	Vol 3 no 2 <a href="http://journal.umy.ac.id/index.php/ag/issue/view/390">http://journal.umy.ac.id/index.php/ag/issue/view/390</a>
Vol 3 no 1			<a href="http://journal.umy.ac.id">http://journal.umy.ac.id</a>

		<a href="http://journal.umy.ac.id/index.php/ag/issue/view/354">d/index.php/ag/issue/view/354</a>		
2016	Vol 2 no 2	<a href="http://journal.umy.ac.id/index.php/ag/issue/view/271">http://journal.umy.ac.id/index.php/ag/issue/view/271</a>		
	Vol 2 no 1	<a href="http://journal.umy.ac.id/index.php/ag/issue/view/162">http://journal.umy.ac.id/index.php/ag/issue/view/162</a>		
2015	Vol 1 no 2	<a href="http://journal.umy.ac.id/index.php/ag/issue/view/95">http://journal.umy.ac.id/index.php/ag/issue/view/95</a>		
	Vol 1 No 1	<a href="http://journal.umy.ac.id/index.php/ag/issue/view/161">http://journal.umy.ac.id/index.php/ag/issue/view/161</a>		

#### Jurnal International

Nama Jurnal	Tahun	Volume	Link	
Agricultural and Science International	ISSN 2414-584X	2018	Vol 14, No 1	<a href="http://arejournal.com/are/issue/view/13">http://arejournal.com/are/issue/view/13</a>
2017	Vol 3. No 4	<a href="http://arejournal.com/are/issue/view/11">http://arejournal.com/are/issue/view/11</a>		
Vol 3, No 3	<a href="http://arejournal.com/are/issue/view/10">http://arejournal.com/are/issue/view/10</a>			
Vol 3, no 2	<a href="http://arejournal.com/are/issue/view/9">http://arejournal.com/are/issue/view/9</a>			
Vol 3, no 1	<a href="http://arejournal.com/are/issue/view/8">http://arejournal.com/are/issue/view/8</a>			

2016	Vol 2, no 4	<a href="http://arejournal.com/are/issue/view/6">http://arejournal.com/are/issue/view/6</a>		
Vol 2, no 2	<a href="http://arejournal.com/are/issue/view/4">http://arejournal.com/are/issue/view/4</a>			
Internati	ISSN	2018	Volu	<a href="http://www.sciencepub">http://www.sciencepub</a>

onal journal of Agric ultural economy cs	Print: 2575- 3851 ISSN Online: 2575- 3843		me 3, Issue 1	<a href="http://www.sciencepublisinggroup.com/journal/archive?journalid=232&amp;issueid=-1">lishinggroup.com/journal/archive?journalid=232&amp;issueid=-1</a>
2017	Volume 2, Issue 6	<a href="http://www.sciencepublisinggroup.com/journal/archive?journalid=232&amp;issueid=2320206">http://www.sciencepublisinggroup.com/journal/archive?journalid=232&amp;issueid=2320206</a>		
Volume 2, Issue 5	<a href="http://www.sciencepublisinggroup.com/journal/archive?journalid=232&amp;issueid=2320205">http://www.sciencepublisinggroup.com/journal/archive?journalid=232&amp;issueid=2320205</a>			
Volume 2, Issue 2,	<a href="http://www.sciencepublisinggroup.com/journal/archive?journalid=232&amp;issueid=2320202">http://www.sciencepublisinggroup.com/journal/archive?journalid=232&amp;issueid=2320202</a>			
2016	Volume 1, Issue 4	<a href="http://www.sciencepublisinggroup.com/journal/archive?journalid=232&amp;issueid=2320104">http://www.sciencepublisinggroup.com/journal/archive?journalid=232&amp;issueid=2320104</a>		

#### Jurnal International

Nama Jurnal	Tahun	Volume	Lin k	
Agricultural and Science International	ISSN 2 414- 584X	2018	Vo 14, No 1	<a href="http://arejournal.com/are/issue/view/13">http://arejournal.com/are/issue/view/13</a>
2017	Vol 3. No 4	<a href="http://arejournal.com/are/issue/view/11">http://arejournal.com/are/issue/view/11</a>		
Vol 3, No 3	<a href="http://arejournal.com/are/issue/view/10">http://arejournal.com/are/issue/view/10</a>			

Vol 3, no 2	<a href="http://arejournal.com/are/issue/view/9">http://arejournal.com/are/issue/v iew/9</a>			
Vol 3, no 1	<a href="http://arejournal.com/are/issue/view/8">http://arejournal.com/are/issue/v iew/8</a>			

## LAB KIMIA

### KEUANGAN, PRASARANA DAN SARANA

#### 4.1 Keuangan

4.1.1 Jelaskan dokumen perkiraan arus kas selama empat tahun pertama penyelenggaraan program studi secara komprehensif yang antara lain meliputi dana operasional, sumber dana investasi, sumber dana yang berkelanjutan bukan SPP, kontribusi peserta didik (dapat berupa SPP), dan sumber dana lainnya dengan mengikuti format tabel berikut:

#### Penerimaan

Sumber dana	Jenis dana	Jumlah Dana (Juta Rupiah)				Jumlah (Juta Rupiah)
		TS	TS+1	TS+2	TS+3	
Institusi pengusul (Yayasan, Pemerintah, dsb)	Dana pendirian Saldo tahun lalu	450 Jt	314,2Jt	676,8Jt	961 Jt	450 Jt
Perguruan Tinggi (hasil usaha PT, penelitian, pengabdian kepada masyarakat, kerjasama, sewa, dsb)	Dana Penelitian	10 Jt	20 Jt	30 Jt	30 Jt	60 Jt
	pengabdian dosen	15 Jt	20 Jt	25 Jt	25 Jt	60 Jt
	Pengabdian kepada masyarakat	15 Jt	20 Jt	25 Jt	25 Jt	60 Jt
	Kerjasama	20 Jt	25 Jt	30 Jt	30 Jt	75 Jt
Peserta didik (SPP, uang ujian, uang wisuda, dsb)	Pendaftaran mahasiswa baru	4,5 Jt	4,5 Jt	4,5 Jt	4,5 Jt	13,5 Jt
	Heregristrasi	2 Jt	2 Jt	2 Jt	2 Jt	6 Jt
	Forum Ta'aruf Mahasiswa Baru (FORTAMARU)	4,5 Jt	4,5 Jt	4,5 Jt	4,5 Jt	13,5 Jt
	Dana Pengembangan Institut	450 Jt	600 Jt	600 Jt	600 Jt	1,650 Jt

	BPP (biaya perkuliahan persemester)	180 Jt	180 Jt	180 Jt	180 Jt	720 Jt
	Magang/PKL	15 Jt	15 Jt	15 Jt	15 Jt	45 Jt
	Jas almamater dan kaos+topi+dasi	15 Jt	15 Jt	15 Jt	15 Jt	45 Jt
	Ujian skripsi	30 Jt	30 Jt	30 Jt	30 Jt	90 Jt
Sumber dana lainnya (pemerintah, hibah, pinjaman, dsb.)						
Total		1,211 Jt	1,250,2 Jt	1,637,8 Jt	1,922 Jt	3,288 Jt

Lengkapi dengan penjelasan biaya satuan yang dikenakan kepada setiap mahasiswa untuk setiap unsur beban biaya (uang pendaftaran calon mahasiswa, uang registrasi mahasiswa yang diterima, SPP, uang praktikum/ praktik/PKL, uang ujian, uang wisuda dll), dan asumsi jumlah calon mahasiswa yang mendaftar dan jumlah mahasiswa yang diterima sehingga diperoleh angka jumlah dana dari peserta didik.

Asumsi Biaya satuan yang dikenakan pada setiap mahasiswa untuk setiap unsur beban biaya adalah sebagai berikut

No	Pendapatan	Asumsi jumlah Mahasiswa	Satuan Pembayaran	Nominal Pembayaran	
				Semester 1	Semester 2
1	Pendaftaran mahasiswa baru	30	150.000	4.500.000	
2	Heregistrasi	30	1.000.000	1.000.000	1.000.000
3	Forum Ta'aruf Mahasiswa Baru (FORTAMARU)	30	150.000	4.500.000	
4	Dana Pengembangan Institut	30	15.000.000	600.000.000	
5	BPP (biaya perkuliahan persemester)	30	3.000.000	90.000.000	90.000.000
6	Magang/PKL	30	500.000	15.000.000	
7	Jas almamater dan kaos+topi+dasi	30	500.000	15.000.000	
8	Biaya ujian skripsi	30	1.000.000	30.000.000	

### Pengeluaran kas

No	Jenis Penggunaan *)	Jumlah dana (Juta rupiah)				
		TS	TS+1	TS+2	TS+3	
1	Pendidikan	224,2 Jt	169,2 Jt	169,2 Jt	169,2 Jt	

2	Penelitian	112,1 Jt	84,6 Jt	84,6 Jt	84,6 Jt	
3	Pengabdian kepada masyarakat	112,1 Jt	84,6 Jt	84,6 Jt	84,6 Jt	
4	Investasi prasarana	168,15Jt	126,9 Jt	126,9 Jt	126,9 Jt	
5	Investasi sarana	168,15Jt	126,9 Jt	126,9 Jt	126,9 Jt	
6	Investasi SDM	112,1 Jt	84,6 Jt	84,6 Jt	84,6 Jt	
7	Total Pengeluaran	896,8 Jt	676,8 Jt	676,8 Jt	676,8 Jt	
	Surplus	314,2 Jt	573,4 Jt	961,0 Jt	1,245,2 Jt	

\*) Merupakan besaran dana yang dialokasikan untuk penyelenggaraan program studi sebagai bentuk komitmen perguruan tinggi pengusul

Catatan: Untuk pembukaan program studi baru pada PTS, maka penilaian pada elemen 4.1 dilakukan jika pengusul memenuhi persyaratan sebagai berikut:

1. Menyediakan dana investasi dan dana operasional dari PTS yang akan didirikan, yang ditandatangani oleh semua anggota organ Badan Penyelenggara dari PTS yang akan didirikan, dibuktikan dengan:
  - fotocopy rekening koran, tabungan, sertifikat deposito, dan surat berharga lainnya atas nama Badan Penyelenggara, dalam jumlah yang menyukupi kekurangan dana untuk operasional dan investasi penyelenggaraan perguruan tinggi sesuai dengan komitmen Subsidi Badan Penyelenggara pada Proyeksi Arus Kas;
  - Jika Badan Penyelenggara memperoleh hibah, maka Badan Penyelenggara diminta untuk menyampaikan fotocopy Akte Hibah atas dana tersebut, sebagai bagian dari Bukti kepemilikan Dana.;
  - Badan penyelenggara yang memperoleh bantuan Negara, bantuan luar negeri, dan/atau pihak lain sebesar Rp 500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah) atau lebih, dalam 1 (satu) tahun buku; atau mempunyai kekayaan di luar harta wakaf sebesar Rp. 20.000.000.000 (dua puluh miliar rupiah) atau lebih diwajibkan untuk menyampaikan Laporan Keuangan yang diaudit oleh Kantor Akuntan Publik.
2. Laporan keuangan Badan Penyelenggara dari PTS yang akan didirikan, yang memuat:
  - Kondisi Badan Penyelenggara 3 tahun terakhir bagi Badan Penyelenggara yang didirikan sebelum atau pada tahun terkait, 2 tahun terakhir bagi Badan Penyelenggara yang didirikan pada 2 tahun terakhir, dan 1 tahun terakhir bagi Badan Penyelenggara yang didirikan pada tahun sebelum usulan;
  - Laporan Keuangan yang disusun sesuai Pernyataan KRITERIA Akuntansi Keuangan (PSAK) 45 revisi 2011 tentang Pelaporan Keuangan Entitas Nirlaba yang memuat



## 4.2. Prasarana

### 4.2.1 Ruang kelas

Tuliskan data ruang kelas dengan mengikuti format tabel berikut:

No	Jenis Ruang kelas	Jumlah unit	Jumlah luas (m <sup>2</sup> )	Kepemilikan		Sistem perawatan	Utilisasi (jam/minggu)
				SD	SW		
1	< 40 mahasiswa	8	480	SD		Sangat baik	40 jam
2	> 40 mahasiswa	2	500	SD		Sangat baik	40 jam
TOTAL		10					

Keterangan: SD = Milik PT/fakultas/jurusan sendiri; SW = Sewa/Kontrak/Kerjasama

### 4.2.2 Ruang kerja dosen

Tuliskan data ruang kerja dosen tetap yang bidang keahliannya sesuai dengan program studi dengan mengikuti format tabel berikut:

Ruang Kerja Dosen	Jumlah ruang	Luas
Satu ruang untuk lebih dari 2 dosen	-	(a) -
Satu ruang untuk 2 dosen	1	(b) 12
Satu ruang untuk 1 dosen (bukan pejabat struktural)	6	© 24
TOTAL		(t)

Ruang dosen dilengkapi dengan perabot dan mebeler dengan rasio 4 meter persegi per dosen, Jaringan internet broadband berkecepatan tinggi / Wifi Tersedia toilet di dalam

Terpasang pendingin udara 18°C Penerangan cukup

### 4.2.3 Ruang perpustakaan

Secara umum ruang perpustakaan terbagi kedalam dua bagian. Bagian Pertama ruang perpustakaan Pusat yang merupakan perpustakaan utama Institut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Banyuwangi (ITBM Banyuwangi) yang hingga saat ini telah memiliki sarana dan prasarana yang memadai serta didukung oleh tenaga pustakawan sebanyak 2 tenaga pustakawan pada tingkat institusi. Luas perpustakaan pusat adalah 10 x 100 M2 atau

1000 M2.

Pada perpustakaan pusat tersebut dilengkapi dengan buku referensi, jurnal internasional, nasional terakreditasi untuk setiap program studi telah dimiliki dan secara rutin diupgrade mengikuti perkembangan keilmuan yang ada, fasilitas koneksi internet, serta ruangan kepala perpustakaan dengan ukuran 4 x 4 M2, ruang tenaga pustakawan masing-masing dengan luas 2 x 3m2 sebanyak 2 ruangan. Sedangkan pada bagian depan dilengkapi dengan ruang sirkulasi untuk peminjaman serta rak tempat menyimpan tas mahasiswa. Sarana wifi dan komputer juga telah disediakan pada ruang perpustakaan pada tingkat Institusi tersebut. Kedepan ruang perpustakaan universitas ini akan digunakan oleh kelima program studi yang sedang diajukan yaitu program studi Agribisnis, program studi Teknik Kimia, program studi Teknik atau Rekayasa Industri, program studi Aktuaria, dan program studi sains Teknik atau Rekayasa Industri yang diwadahi oleh Institut Teknologi dan Bisnis Muhammadiyah Banyuwangi (ITBM Banyuwangi) kedepannya.

### **Ruang Perpustakaan Prodi Teknik atau Rekayasa Industri**

Ruang perpustakaan program Studi Teknik atau Rekayasa Industri telah disiapkan pada tingkat fakultas yaitu berada dibawah fakultas yang sudah disiapkan ruang perpustakaan dengan luas 6 x 8 m2 atau 48 m2 yang dapat dipakai oleh semua mahasiswa di tingkat fakultas untuk menggunakan fasilitas perpustakaan fakultas sebagai sarana kegiatan penunjang akademik.

Hingga saat ini sudah disediakan kurang lebih 400 buku penunjang prodi Teknik atau Rekayasa Industri, jurnal nasional terakreditasi, jurnal internasional keilmuan Teknik atau Rekayasa Industri tiga tahun berturut-turut secara rutin dengan jumlah masing-masing sebanyak 12 judul setiap volumenya terbitan maupun dengan didukung oleh sarana internet atau wifi. Secara management perpustakaan fakultas pertanian dikelola oleh satu orang tenaga pustakawan dengan ijazah S1 pustakawan dan dibantu oleh satu orang tenaga atau staff perpustakaan fakultas yang membantu sirkulasi perpustakaan pada tingkat fakultas dan prodi tersebut.

#### 4.2.4 Ruang akademik khusus

Ruang akademik yang disediakan sebagai berikut:

No	Nama Ruang Akademik	Jumlah Luas	Jumlah unit	Kepemilikan		Sistem Perawatan	Rata-rata Waktu Penggunaan (Jam/minggu)
				sd	Sw		
1	Kantor	108	1	V		Sangat baik	40
2	Ruang Kelas	72	1	V		Sangat baik	40
3	Laboratorium Sistem Manufaktur	72	1	V		Sangat baik	40
4	Laboratorium Simulasi & Optimasi Sistem Industri	72	1	V		Sangat baik	40

5	Studio Manajemen	72	1	V		Sangat baik	40
6	Studio Organisasi	72	1	V		Sangat baik	40

Keterangan:

SD = Milik PT/fakultas/jurusan sendiri; SW = Sewa/Kontrak/Kerjasama/Hak Pakai.

### **Kantor**

Ruang dosen berada satu ruangan dengan Ka. Prodi dan sekretaris prodi dimana kurangnya lebih besar dengan desain meja rapat sehingga fungsinya akan dapat digunakan baik sebagai ruang dosen sekaligus ruang rapat. Ukuran ruang dosen dan ruang rapat adalah 5 x 8 m<sup>2</sup> yang juga dipakai untuk ruang dosen tidak tetap. Fasilitas ruangan dosen dan ruang rapat berisi 2 (dua) buah komputer dan satu printer serta lemari tempat meletakkan tas dosen tetap maupun dosen LB dilengkapi dengan loker pengumpulan tugas mahasiswa sebagai tempat sirkulasi kegiatan pembelajaran dan juga hotspot untuk memperlancar ketika diskusi berlangsung.

### **Ruang Kelas**

Ruang Kelas ini memiliki perawatan yang sangat baik dengan fasilitas ber-AC, LCD, proyektor, meja, kursi, lemari arsip, hotspot.

### **Laboratorium Sistem Manufaktur**

Praktikum pengendalian dan perencanaan proses produksi; memberikan pembelajaran praktik bagaimana memperkirakan permintaan, membuat jadwal agregat dan disagregat, membuat jadwal pokok produksi, membuat SPK atau Surat Perintah Kerja, menjadwalkan kerja, merencanakan kebutuhan bahan, merancang lintasan keseimbangan, merancang lay out kerja dll pada industri berteknologi manual.

Praktik sistem produksi memberikan pembelajaran praktik mengenai bagaimana kinerja tiap sistem produksi, bagaimana merencanakan sistem produksi tersebut, dan menguji keandalan sistem produksi di industri berteknologi manual.

### **Laboratorium Simulasi dan Optimasi Sistem Industri**

Praktikum simulasi dan optimasi sistem industri; memberi beka mahasiswa dengan keterampilan mengoperasikan perangkat lunak seperti quantitative sistem, SEESIM, Vensim, SPSS, Arena dan lain-lain dalam menyelesaikan berbagai macam tugas besar mata kuliah simulasi sistem industri dan penelitian operasi serta manajemen proyek yang tidak mungkin bisa dilakukan secara otomatis kerja jumlah variabelnya yang banyak.

Praktikum simulasi dan optimasi sistem produksi; memberikan pelajaran praktis bagaimana melakukan uji coba simulasi dan kalau mungkin menemukan solusi dari permasalahan industri yang akan diterapkan lab. Statistik I dan II, lab. Pengendalian kualitas, Lab. PSKE, Lab. Sitem produksi ke dalam sistem industri, menyatukan lab.

Manajemen kualitas, lab. PSKE, MRP II dan studio manajemen dalam suatu simulasi sistem industri.

### **Studio Manajemen**

Laboratorium ini dipergunakan untuk memberi bekal mahasiswa dengan kemampuan menguasai perangkat lunak simulasi yang digunakan untuk pengendalian sistem industri dalam komputer sehingga mendekati kondisi nyata/riil.

### Studio Organisasi

Laboratorium ini dipergunakan untuk memberi bekal mahasiswa dengan keterampilan penguasaan perangkat lunak untuk simulasi dan games yang digunakan untuk pengelolaan organisasi

Ruang-ruang penunjang yang meliputi :

No	Jenis prasarana	Jumlah Unit	Total luas	Kepemilikan		Sistem perawatan	Unit Pengelola
				SD	SW		
1	Masjid	1	64 m <sup>2</sup>	v		Sangat baik	Biro umum
2	Tempat parker	1	120 m <sup>2</sup>	v		Sangat baik	Biro umum
3	R. Kemahasiswaan	1	25 m <sup>2</sup>	v		Sangat baik	Biro umum
4	Pusat pemeliharaan sarana prasarana	7	70 m <sup>2</sup>	v		Sangat baik	Biro umum
5	Gudang	1	35 m <sup>2</sup>	v		Sangat baik	Biro umum
6	Klinik kesehatan	1	36 m <sup>2</sup>	v			Biro umum

Keterangan: SD = Milik PT/fakultas/jurusan sendiri; SW = Sewa/Kontrak/Kerjasama.

### Masjid

Masjid memiliki perawatan yang sangat baik dengan fasilitas ber-AC, peminjaman alat sholat, tempat wudhu yang nyaman dan bersih, selain itu juga tersedia lemari untuk buku bacaan islami dan juga al-Qur'an.

### Lahan Parkir

Lahan Parkir memiliki perawatan yang baik dan semua kendaraan tertata dengan rapi dan baik. Lahan parkir juga memiliki luas yang memadai sehingga kapasitas kendaraan yang akan parkir termuat banyak.

### Ruang Kemahasiswaan

Ruang Kemahasiswaan ini memiliki perawatan yang sangat baik dengan fasilitas ber-AC, komputer, meja komputer, meja, kursi, lemari arsip, hotspot dan juga printer.

### Pusat pemeliharaan sarana prasarana

Pusat pemeliharaan ini berada dibawah Biro Adminitrasi umum yang memiliki fungsi melakukan pemeliharaan terhadap aset ITBM Banyuwangi. Pemeliharaan ini terdiri dari dua yaitu:

- Pemeliharaan yang bersifat preventif (pencegahan), pemeliharaan dan perawatan secara berkala untuk mencegah kerusakan yang tak terduga
- Dan pemeliharaan corrective maintenance, kegiatan pemeliharaan dan perawatan yang dilakukan setelah terjadi kerusakan

## **Gudang**

Tempat menyimpan barang-barang yang masih digunakan, tersedia rak-rak khusus penyimpanan dan tercatat dengan baik

## **Klinik Kesehatan**

Klinik kesehatan memiliki perawatan yang baik, bersih dan rapi. Fasilitas klinik kesehatan ini cukup memadai sehingga tak jarang jika ada mahasiswa yang butuh penanganan kesehatan dapat ditangani dengan baik.

### **4.2.6 Ruang administrasi dan kantor**

Penyediaan ruang administrasi dan kantor bagi Prodi S1 Teknik atau Rekayasa Industri sudah disediakan satu ruangan yang berukuran 8x8 m<sup>2</sup>. ruangan tersebut disekat menjadi 4 (empat) ruangan yaitu ruangan TU dibagian depan dengan ukuran 4x4 m<sup>2</sup> untuk sekretaris TU dimana kepala TU sudah disediakan pada tingkat Fakultas. Selain itu 1 ruangan lagi dengan ukuran 4x4 m<sup>2</sup> digunakan untuk ruang Ka. Prodi yang berada dibagian samping ruang sekretaris TU. 2 ruangan lainnya dengan ukuran yang sama yaitu 4x4 m<sup>2</sup> akan dipakai oleh seorang sekretaris TU dan satu ruangan akan dipakai sebagai ruang bersama dosen tetap dan dosen tidak tetap serta digunakan juga sebagai ruangan rapat dosen Prodi S1 Teknik atau Rekayasa Industri

#### **Ruang Tata Usaha**

Ruang Tata Usaha berukuran 4x4 m<sup>2</sup> berada di bagian depan dengan fasilitas 1 (satu) buah printer, komputer, 4 buah lemari arsip, ATK, 2 (dua) buah meja komputer, 2 buah kursi dan alat penyimpanan ATK.

#### **Ruang Ka. Prodi**

Ruang Ka. Prodi berukuran 4x4 m<sup>2</sup> berada dalam satu ruangan disamping ruangan sekretaris TU dengan fasilitas komputer, printer, lemari arsip, meja dan kursi Ka. Prodi.

#### **Ruangan Sekretaris TU**

Ruang Sekretaris TU Berada disamping ruang Ka. Prodi yang berada disamping ruang Ka. Prodi yang berfungsi untuk membantu kinerja Ka. Prodi dalam tugas akademik prodi. Fasilitas juga sama dengan Ka. Prodi yang berisi meja, kursi, komputer dan printer serta lemari arsip.

#### **Ruang Dosen dan Ruang Rapat**

Ruang dosen berada satu ruangan dengan Ka. Prodi dan sekretaris prodi dimana ukurannya lebih besar dengan desain meja rapat sehingga fungsinya akan dapat digunakan baik sebagai ruang dosen sekaligus ruang rapat. Ukuran ruang dosen dan ruang rapat adalah 5 x 8 m<sup>2</sup> yang juga dipakai untuk ruang dosen tidak tetap. Fasilitas ruangan dosen dan ruang rapat berisi 2 (dua) buah komputer dan satu printer serta lemari tempat meletakkan tas dosen tetap maupun dosen LB dilengkapi dengan loker pengumpulan tugas mahasiswa sebagai tempat sirkulasi kegiatan pembelajaran dan juga hotspot untuk memperlancar ketika diskusi berlangsung.

### **4.3 Sarana**

#### **4.3.1 Peralatan praktikum/praktik/PKL**

Tuliskan peralatan untuk melaksanakan praktikum/praktik/PKL pada tahun pertama dan perencanaannya pada tahun-tahun berikutnya. Peralatan praktikum/praktik/PKL dinilai dari ketersediaan, akses dan pendaayagunaan sarana utama di lab/tempat praktikum/ bengkel/ studio/ruang

simulasi, rumah sakit, puskesmas/balai kesehatan/green house/lahan untuk percobaan, dan sejenisnya dengan mengikuti format tabel berikut:

No	Nama Laboratorium	Jenis peralatan& Tahun produksi	Jumlah unit	Kepemilikan		Sistem perawatan	Rata-rata Waktu penggunaan (jam/minggu)	
				SD	SW			
1	Laboratorium Sistem	Komputer	24	V		Sangat baik	36	
		Kompresor	1	V		baik	36	
	Laboratorium Simulasi & Optimasi	Printer	2	V		Sangat baik	36	
		Ploter	1	V		baik	36	
	Sistem Industri	Triac PC	1	V		Sangat baik	36	
		Mirac PC	1	V		baik	36	
	Studio Manajemen	Conveyor dan sistem inspeksi	1	V		Sangat baik	36	
		ASRS	1	V		baik	36	
	Studio Organisasi	LEngan robot	1	V		Sangat baik	36	
		AC	1	V		baik	36	
	Manufaktur	Circular Arm	1	V		Sangat baik	36	
		Saw,	1	V		baik	36	
		Electric	1	V		Sangat baik	36	
		Profile,	1	V		baik	36	
		Gerinda,	1	V		Sangat baik	36	
		Chisel,	1	V		baik	36	
		Hand Jointer,				Sangat baik		
		Copy Lathe				baik		
				1	V		Sangat baik	36
		Software :		1	V		baik	36
		AUTOCAD		1	V		Sangat baik	36
	2000/2002,		1	V		baik	36	
	Office		1	V		Sangat baik	36	
2010/2013		1	V		baik	36		
Master CAM ,					Sangat baik			
Mill Cam					baik			
Designer,					Sangat baik			
Fanuc OM					baik			
					Sangat baik			
					baik			
					Sangat baik			
					baik			

						Sangat baik	
						Sangat baik	
						Sangat baik	
						Sangat baik	
						Sangat baik	

Keterangan:

1. SD = Milik sendiri; SW = Sewa/Kontrak/Kerjasama/Hak Pakai.
2. Peralatan yang dicantumkan adalah peralatan mutakhir yang paling penting untuk melaksanakan pembelajaran, bukan peralatan dasar seperti gelas ukur, pipet, cawan petri, tang, palu, linggis dan sebagainya
3. Tabel dapat dibuat dalam posisi melintang atau landscape

#### 4.3.2 Jenis dan jumlah media pembelajaran

Untuk pendirian Program Studi Baru S1 Teknik atau Rekayasa Industri, ITBM Banyuwangi sudah menyiapkan media pembelajaran yang akan digunakan oleh Prodi baru S1 Teknik atau Rekayasa Industri kedepannya. Saat ini telah disiapkan 8 (delapan) ruang kelas dengan sarana 8 (tiga) papan tulis dengan kondisi yang sangat bagus, komputer dosen disiapkan 1 (satu) komputer disetiap ruangnya yang terhubung dengan proyektor yang langsung tersorot di layar proyektor disetiap ruangnya. Di setiap ruangan kelas juga dilengkapi dengan 2 (dua) buah *air conditioner* sehingga suasana pembelajaran akan lebih nyaman dan kondusif. Di setiap ruangan juga disediakan meja kursi dosen dan lemari dosen yang dapat berfungsi untuk *filig* semua sarana pembelajaran terkait dengan mata kuliah yang ada sehingga akan mempermudah mahasiswa dan dosen untuk mengakses hasil asesmen, materi ajar, daftar kehadiran dosen dan lain sebagainya dalam proses perkuliahan.

Ketersediaan *hotspot* area pada seluruh ruangan dan kampus juga merupakan kekuatan sarana yang disediakan oleh institut bagi mahasiswa sebagai penunjang proses pembelajaran mahasiswa dalam hal pencarian referensi, pengetahuan terhadap perkembangan global terutama Prodi S1 Teknik atau Rekayasa Industri kedepannya.

#### 4.3.3 Ketersediaan buku teks

Jenis Pustaka	Jumlah Judul	Tingkat aksesibilitas
Buku (tercetak dan ebooks)	400	100/hari
Jurnal (tercetak dan ejournals)	6	50/hari
Jumlah	406	50/hari

Catatan:

Pengisian tingkat aksesibilitas untuk buku teks diisi dengan menuliskan jumlah salinan untuk setiap judul sedangkan tingkat aksesibilitas *e-books* diisi dengan menjelaskan apakah *e-books* tersebut diakses melalui internet (nyatakan *url*-nya) atau tersedia dalam bentuk fisik

Dan berikut ini adalah url buku digital Teknik atau Rekayasa Industri

### Suply Chain Management

<http://staff.ui.ac.id/system/files/users/h.hilman/publication/330-842-1-pb.pdf>

<http://etd.repository.ugm.ac.id/downloadfile/90113/potongan/S1-2015-312828-introduction.pdf>

### Desain produk

[http://eprints.uny.ac.id/4131/2/Handout\\_Desain\\_Produk\\_Kerajinan.pdf](http://eprints.uny.ac.id/4131/2/Handout_Desain_Produk_Kerajinan.pdf)

[http://dinus.ac.id/repository/docs/ajar/materi\\_1\\_DESAIN\\_PRODUK.pdf](http://dinus.ac.id/repository/docs/ajar/materi_1_DESAIN_PRODUK.pdf)

<http://e-journal.uajy.ac.id/221/3/2EM17387.pdf>

### ilmu sistem

<http://binus.ac.id/wp-content/uploads/2011/11/Teori-Sistem1.pdf>

<http://repository.ut.ac.id/4336/2/PWKL4402-M1.pdf>

### ergonimi

<http://repository.usu.ac.id/bitstream/handle/123456789/26764/Chapter%20II.pdf?sequence=4>

[https://www.researchgate.net/publication/313531615\\_Pengantar\\_Ergonomi\\_Industri](https://www.researchgate.net/publication/313531615_Pengantar_Ergonomi_Industri)

<http://eprints.umm.ac.id/35997/4/jiptumpp-gdl-septiantri-47827-3-2.babii.pdf>

<http://shadibakri.uniba.ac.id/wp-content/uploads/2016/03/Buku-Ergonomi.pdf>

[http://ratih\\_wulandari.staff.gunadarma.ac.id/Downloads/files/47559/2.\\_Pengantar+%26+Konsep+Dasar+Ergonomi.pdf](http://ratih_wulandari.staff.gunadarma.ac.id/Downloads/files/47559/2._Pengantar+%26+Konsep+Dasar+Ergonomi.pdf)

<http://staffnew.uny.ac.id/upload/132243651/pendidikan/E2.%20Konsep%20Dasar%20Ergonomi.pdf>

[http://dinus.ac.id/repository/docs/ajar/Dasar\\_K3\\_TM\\_5\\_2015.pdf](http://dinus.ac.id/repository/docs/ajar/Dasar_K3_TM_5_2015.pdf)

### Otomasi sistem produksi

<http://brahm.staff.gunadarma.ac.id/Downloads/files/46559/peralatan-pengendali-di-industri.pdf>

<https://dhimaskasep.files.wordpress.com/2008/02/osp01-konsepmodal-dasar-sistem-otomasi.pdf>



## BAB VI

### SUMBER DANA DAB PEMBIAYAAN

#### 6.1 Sumber Dana

Sumber dana	Jenis dana	Jumlah Dana (Juta Rupiah)				Jumlah (Juta Rupiah)
		TS	TS+1	TS+2	TS+3	
Institusi pengusul (Yayasan, Pemerintah, dsb)	Dana pendirian Saldo tahun lalu	450 Jt	314,2Jt	676,8Jt	961 Jt	450 Jt
Perguruan Tinggi (hasil usaha PT, penelitian, pengabdian kepada masyarakat, kerjasama, sewa, dsb)	Dana Penelitian	10 Jt	20 Jt	30 Jt	30 Jt	60 Jt
	pengabdian dosen	15 Jt	20 Jt	25 Jt	25 Jt	60 Jt
	Pengabdian kepada masyarakat	15 Jt	20 Jt	25 Jt	25 Jt	60 Jt
	Kerjasama	20 Jt	25 Jt	30 Jt	30 Jt	75 Jt
Peserta didik (SPP, uang ujian, uang wisuda, dsb)	Pendaftaran mahasiswa baru	4,5 Jt	4,5 Jt	4,5 Jt	4,5 Jt	13,5 Jt
	Heregristrasi	2 Jt	2 Jt	2 Jt	2 Jt	6 Jt
	Forum Ta'aruf Mahasiswa Baru (FORTAMARU)	4,5 Jt	4,5 Jt	4,5 Jt	4,5 Jt	13,5 Jt
	Dana Pengembangan Institut	450 Jt	600 Jt	600 Jt	600 Jt	1,650 Jt
	BPP (biaya perkuliahan persemester)	180 Jt	180 Jt	180 Jt	180 Jt	720 Jt
	Magang/PKL	15 Jt	15 Jt	15 Jt	15 Jt	45 Jt
	Jas almamater dan kaos+topi+dasi	15 Jt	15 Jt	15 Jt	15 Jt	45 Jt
	Ujian skripsi	30 Jt	30 Jt	30 Jt	30 Jt	90 Jt
Sumber dana lainnya (pemerintah, hibah, pinjaman, dsb.)						
Total		1,211 Jt	1,250,2 Jt	1,637,8 Jt	1,922 Jt	3,288 Jt

## 6.2 Pembiayaan

No	Pendapatan	Asumsi jumlah Mahasiswa	Satuan Pembayaran	Nominal Pembayaran	
				Semester 1	Semester 2
1	Pendaftaran mahasiswa baru	30	150.000	4.500.000	
2	Heregristrasi	30	1.000.000	1.000.000	1.000.000
3	Forum Ta'aruf Mahasiswa Baru (FORTAMARU)	30	150.000	4.500.000	
4	Dana Pengembangan Institut	30	15.000.000	600.000.000	
5	BPP (biaya perkuliahan persemester)	30	3.000.000	90.000.000	90.000.000
6	Magang/PKL	30	500.000	15.000.000	
7	Jas almamater dan kaos+topi+dasi	30	500.000	15.000.000	
8	Biaya ujian skripsi	30	1.000.000	30.000.000	

## Pengeluaran kas

No	Jenis Penggunaan *)	Jumlah dana (Juta rupiah)				
		TS	TS+1	TS+2	TS+3	
1	Pendidikan	224,2 Jt	169,2 Jt	169,2 Jt	169,2 Jt	
2	Penelitian	112,1 Jt	84,6 Jt	84,6 Jt	84,6 Jt	
3	Pengabdian kepada masyarakat	112,1 Jt	84,6 Jt	84,6 Jt	84,6 Jt	
4	Investasi prasarana	168,15Jt	126,9 Jt	126,9 Jt	126,9 Jt	
5	Investasi sarana	168,15Jt	126,9 Jt	126,9 Jt	126,9 Jt	
6	Investasi SDM	112,1 Jt	84,6 Jt	84,6 Jt	84,6 Jt	
7	Total Pengeluaran	896,8 Jt	676,8 Jt	676,8 Jt	676,8 Jt	
	Surplus	314,2 Jt	573,4 Jt	961,0 Jt	1,245,2 Jt	

\*) Merupakan besaran dana yang dialokasikan untuk penyelenggaraan program studi sebagai bentuk komitmen perguruan tinggi pengusul



