



STUDI KEBERLAJUTAN

Pendirian Perguruan Tinggi

**YAYASAN SYAROFUL HAROMAIN
POLITEKNIK ALAT BERAT INDONESIA**

Jl. LA. SUCIPTO 336A Malang – Jawa Timur
poltabimalang@gmail.com

2019

KATA PENGANTAR

Berkat rahmat ALLAH Subhanahu Wata'ala, tim pendirian Politeknik Alat Berat Indonesia (POLTABI) dapat menyelesaikan dokumen studi keberlanjutan pendirian Perguruan Tinggi dengan penuh kemudahan dan kelancaran. Dokumen Studi kelayakan pendirian Perguruan Tinggi ini dibuat untuk memenuhi salah satu persyaratan usulan pendirian Politeknik Alat Berat Indonesia yang berlokasi di Kota Malang. Seluruh team telah mengerjakan dokumen ini dengan sedemikian rupa dan maksimal namun demikian, kami menyadari mungkin disana sini masih adanya banyak kekurangan dan diperlukan perbaikan. Untuk itu kepada semua pihak yang telah/akan membantu untuk perbaikan dokumen ini disampaikan terima kasih.

Demikian dan semoga dokumen studi keberlanjutan pendirian Politeknik Alat Berat Indonesia ini bisa memenuhi persyaratan yang telah ditetapkan.

Malang, 12 Januari 2019

Ketua Badan Penyelenggara
Yayasan Syaroful Haromain

Daftar Isi

KATA PENGANTAR.....	1
Daftar Tabel.....	4
BAB I PENDAHULUAN.....	5
1.1 Pendahuluan.....	5
1.2 Nama.....	6
1.3 Visi.....	6
1.4 Misi.....	6
1.5 Ciri Khas PTS.....	6
BAB II KEBUTUHAN DUNIA KERJA TERHADAP LULUSAN.....	8
BAB III BIDANG ILMU, PROGRAM STUDI, DAN METODE PEMBELAJARAN .	11
3.1 Bidang Ilmu.....	11
3.2 Program Studi.....	11
3.3 Metode Pembelajaran.....	24
3.1 Tenaga Dosen.....	25
3.1.1 Dosen MKK.....	25
3.2 Tenaga Kependidikan.....	28
3.2.1 Tenaga Administrasi.....	28
3.2.2 Tenaga Laboran dan Teknisi.....	29
BAB VI PROSPEK MINAT DAN DAYA TAMPUNG MAHASISWA SETIAP PROGRAM STUDI.....	31
4.1 Prospek Minat.....	31
4.2 Informasi Peminatan Prodi Sejenis.....	32
4.3 Daya Tampung.....	34
4.4 Target penyerapan lulusan.....	36
BAB V PRASARANA DAN SARANA PTS.....	38
5.1 Lahan.....	38
5.2 Prasarana Kampus.....	39
5.3 Sarana.....	44
BAB VI SUMBER DANA DAN PEMBIAYAAN SELAMA LIMA TAHUN PTS.....	47
6.1 Rencana Penerimaan Dana.....	47
6.2 Rencana Penggunaan Dana.....	47
Lampiran 1 : Prasarana dan Sarana yang disediakan.....	49
Lampiran 2 : Rancangan Pengembangan Kampus (akan disediakan).....	50

Lampiran 3 : Surat Pernyataan Badan Penyelenggara Tentang Kesanggupan Merealisasikan Rancangan Pengembangan Kampus	51
Lampiran 4 : Proyeksi Arus Kas	52
Lampiran 5 : Pakta Integritas	53

Daftar Tabel

Tabel 1. Perguruan Tinggi yang mempunyai Prodi Alat Berat.....	9
Tabel 2. Perguruan Tinggi yang mempunyai Prodi D3 Teknologi Otomasi	9
Tabel 8. Jumlah Perkembangan Lulusan SMU/SMK Propinsi Jawa Timur Tahun 2016-2018	31
Tabel 9. Jurusan SMK di Jawa Timur yang sesuai dengan Politeknik Alat Berat	31
Tabel 10. Sebaran SMK Jurusan Alat Berat di Pulau Jawa	32
Tabel 11. Peminat D3 Alat Berat Politeknik Negeri Jakarta	32
Tabel 12. Daya Tampung D4 Teknik Pengelolaan dan Perawatan Alat Berat universitas Gajah Mada.....	33
Tabel 13. Nisbah Dosen dan Mahasiswa Program Studi Alat Berat	33

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Pendahuluan

Dewasa ini industri alat berat mengalami trend kenaikan yang signifikan, hal ini terlihat dari penjualan unit alat berat ditahun 2017 yang mengalami kenaikan tajam dari tahun 2016, berlanjut pada awal tahun 2018 geliat penjualan masih mengalami kenaikan, trend kenaikan tersebut salah satunya disebabkan komoditi batu bara mengalami kenaikan harga. Penjualan Unit Alat Berat ini masih didominasi oleh beberapa Dealer ternama di Indonesia mulai dari PT.Trakindo Utama dengan product Caterpillar, PT. United Tractors dengan Komatsu, PT. Hexindo Adiperkasa dengan Hitachi, PT. Intracopenta dengan VOLVO dan beberapa perusahaan lainnya. Dewasa ini produk-produk korea dan china bersaing di dalam negeri. Dari fenomena ini tentunya semakin dibutuhkan SDM tenaga kerja yang berkualitas untuk menjamin semua bisnis bisa berjalan dengan baik yang merupakan tuntutan pasar adalah suatu kebutuhan yang sangat diperlukan keberadaannya. Kebutuhan SDM yang meningkat ini tidak berbanding lurus dengan tersedianya pendidikan vokasi yang mempunyai program studi alat berat.

Kurikulum yang ada masih diperlukan revisi dengan kebutuhan Industri Alat Berat, agar ketika menyelesaikan studi bisa langsung bekerja tanpa mengikuti training BMC (Basic Mechanic Course), artinya hal ini masih ada gap antara dunia Industri dan Pendidikan. Problematika Dalam pembelajarannya pendidikan vokasi yang sudah berdiri adalah minimnya peralatan penunjang pembelajaran, hal ini dikarenakan biaya part alat berat yang mahal, hal ini bisa diantisipasi dengan kerja sama dengan Industri alat berat untuk keperluan praktikum dan update produk unit terbaru. SDM yang dihasilkan dari perguruan tinggi vokasi juga tidak hanya memiliki keahlian hard skill, namun juga harus memiliki soft skill, yaitu kemampuan komunikasi, karakter yang kuat, disiplin, visioner, *attitude* dan mampu beradaptasi dengan perubahan lingkungan.

Oleh karena itu Politeknik Alat Berat Indonesia (POLTABI) yang mempunyai konsep sinergi bersama Industri Alat Berat dalam mewujudkan sinergi yang unggul dan berdaya saing, berharap mampu menghilangkan gap antara dunia pendidikan dan dunia Industri.

1.2 Nama

Politeknik Alat Berat Indonesia di singkat POLTABI

1.3 Visi

Menjadi Lembaga Pendidikan Vokasi yang Unggul di bidang Teknologi Alat Berat Dalam Skala Nasional Maupun International pada tahun 2026.

1.4 Misi

- 1) Menyiapkan sumber daya manusia yang menguasai teknologi alat berat dan mampu bersaing dalam pasar global.
- 2) Menyelenggarakan pendidikan dengan menyediakan lingkungan dan suasana akademik yang berkualitas untuk menghasilkan lulusan yang profesional, berpikiran terbuka, kreatif dan berjiwa pemimpin, yang siap bersaing di era global;
- 3) Mengembangkan penelitian dan peningkatan penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi serta produk inovasi berkualitas guna meningkatkan daya saing bangsa
- 4) Mengembangkan Kerjasama yang saling menguntungkan dengan berbagai pihak baik di dalam maupun di luar negeri pada bidang alat berat
- 5) Memberikan kontribusi yang bermanfaat bagi kemajuan bangsa & masyarakat melalui proses pembentukan karakter lulusan yang memiliki tanggung jawab sosial yang tinggi.

1.5 Ciri Khas PTS

Politeknik Alat Berat Indonesia didirikan oleh professional alat berat, pembina yayasan Bapak Yayat Supriatna adalah Direktur Operasional UTR (Universal Tekno Reksajaya) anak perusahaan dari PT United Tractor Tbk yang bergerak dalam bidang *remanufacturing, removing and installing, maintenance, dan repair* alat berat, Bapak Didik adalah Pemilik perusahaan kontraktor alat berat PT Wonojoyo Perkasa yang beroperasi di kota malang dan Bapak Jafar Shodiq adalah direktur lembaga pelatihan Indonesia Learning centre yang bergerak dalam bidang

penyiapan tenaga kerja alat berat, berdiri sekitar tahun 2016 dan selama dua tahun sudah menyuplai kurang lebih 700 mekanik di Industri Alat Berat, kerjasama yang sudah dilakukan oleh Indonesia Learning Centre adalah UT Group, PT Freport, PT Putra Perkasa Abadi, PT Sapta Indra Sejati, PT Kobexindo, PT STP, PT ELMA, PT HILCON, PT NIPINDO, PT YUHANA 4 DALE dan lain sebagainya. Dengan berhimpunnya para professional alat berat diatas dan sudah menjalani industry Alat Berat, maka politeknik alat berat Indonesia mempunyai ciri khas :

1. Sinergi Industri, berupa kerjasama dengan Industri Alat Berat
2. Workshop berstandart Industri
3. Kurikulum berbasis Industri Alat Berat
4. HEQSMART (Heavy Equipment Mart)

Politeknik Alat Berat Indonesia menjadi Super Market Alat Berat Indonesia beserta menyediakan Operator sekaligus Tenaga Ahli Unit yang dijual.

5. Jaminan Kerja
Mahasiswa Politeknik Alat Berat diberikan jaminan kerja setelah wisuda dihadapan Notaris.

BAB II

KEBUTUHAN DUNIA KERJA TERHADAP LULUSAN

Perkembangan bisnis perusahaan alat berat menunjukkan kenaikan signifikan dari tahun 2016, tahun 2017 berlanjut pada tahun 2018 ini, hal ini tidak lepas dari naiknya komoditi pertambangan. Data menunjukkan Harga Batu bara Acuan (HBA) pada bulan Mei 2017 harga US\$73,15 per ton meningkat di bulan April 2017 US\$76,65 per ton, kenaikan ini terus berlanjut pada awal tahun 2018 di bulan Februari 2018 dengan harga US\$ 100,69 per ton dan terus naik pada harga US\$ 101,86 per ton pada bulan Maret 2018,.

Kenaikan harga komoditi batu bara tersebut menjadi penyebab penjualan alat berat di tanah air mengalami kenaikan yang signifikan. Sebagaimana yang terjadi di PT Trakindo mengalami kenaikan penjualan 40 – 45 %, PT Intraco Penta Prima Servis (IPPS) yang mencapai 87% *year to date* untuk sektor pertambangan, produk Komatsu mengalami peningkatan 73,68% dibanding tahun sebelumnya. Menurut data Himpunan Alat Berat Indonesia (Hinabi) produksi alat berat pada tahun 2017 mengalami peningkatan 52,5%. Kenaikan industri alat berat tidak hanya dari sektor tambang namun juga dari sektor konstruksi, pertanian dan perhutanan. Sebagaimana laporan penjualan PT United Tractors Tbk (UNTR) mensupply pertambangan 50%, konstruksi 29%, pertanian 13% dan kehutanan 8%. Dengan meningkatnya bisnis di dunia alat berat maka hal ini mempunyai implikasi yang besar kepada tenaga kerja, dalam perhitungan prosentase kebutuhan man power terhadap alat berat dari mekanik, group leader dan posisi-posisi lainnya. Sebagaimana di PT Sapta Indra Sejati salah satu perusahaan mining, ditahun 2017 membutuhkan 2,000 karyawan selama lima tahun kedepan. Secara kasar bisa dihitung kebutuhan akan SDM yang begitu besar, sebagaimana data dari himpunan alat berat Indonesia ditahun 2017 terjual 5.609 unit alat berat, jika kebutuhan SDM dengan dalam Operator 1 Alat berat dihandle oleh minimal 2 tenaga berarti dibutuhkan 11.218 operator alat berat, jika 1 Mechanic menangani 10 unit alat berat maka dibutuhkan 560 Mechanic. Hal ini belum lagi posisi-posisi strategis lainnya seperti menjadi planner.

Tabel 1. Perguruan Tinggi yang mempunyai Prodi Alat Berat

No	Perguruan Tinggi	Program Studi	Strata
1	Politeknik Negeri Jakarta	Alat Berat	D-III
2	Politeknik Negeri Banjarmasin	Alat Berat	D-III
3	Universitas Muhammadiyah Jakarta	Teknik Otomotif Dan Alat Berat	D-III
4	Politeknik Negeri Padang	Teknik Alat Berat	D-III
5	Universitas Gadjah Mada	Teknik Pengelolaan Dan Perawatan Alat Berat	D-IV
6	Politeknik Negeri Balikpapan	Alat Berat	D-III
7	Politeknik Negeri Balikpapan	Teknik Mesin Alat Berat	D-II
8	Politeknik Negeri Madura	Teknik Mesin Alat Berat	D-III
9	Politeknik Negeri Pontianak	Operator Dan Perawatan Alat Berat	D-I
10	Politeknik Negeri Samarinda	Teknik Alat Berat	D-III

Sumber : BAN PT

Tabel 2. Perguruan Tinggi yang mempunyai Prodi D3 Teknologi Otomasi

No	Perguruan Tinggi	Program Studi	Strata
1	Politeknik Ati Makassar	Otomasi Sistem Permesinan	D-III
2	Universitas Airlangga	Otomasi Sistem Instrumentasi	D-III

Sumber : BAN PT

Kondisi ini berbanding terbalik dengan minimnya ketersediaan program studi di perguruan tinggi, berdasarkan data BAN PT terdapat 10 program studi alat berat dari Strata DI, DII, D III dan DIV di 9 Perguruan tinggi di Indonesia seperti

terlihat pada table 1, padahal jumlah perguruan tinggi di Indonesia sebanyak 4.689 dengan jumlah program studi sebanyak 27.475, hal ini berarti program studi alat berat sebesar 0.033% dari program studi yang ada. Karena minimnya program studi alat berat tersebut, perusahaan tambang merekrut lulusan-lulusan yang masih satu rumpun dengan alat berat, seperti mesin, elektro maupun listrik, dari sini calon karyawan membutuhkan pengenalan materi alat berat yang memerlukan waktu panjang bagi perusahaan. Selain minimnya program studi alat berat, lulusan yang dihasilkan oleh perguruan tinggi masih terbatas dari segi standart kompetensinya atau bisa dikatakan matakuliah yang dipelajari masih jauh dari dunia Industri, hal ini menjadi persoalan tersendiri bagi perusahaan alat berat, yang harus menyediakan proses training BMC (Basic Mechanical Course) selama 3 bulan dan magang 3 bulan baru akan ditugaskan dalam suatu proyek.

Maka dari itu Politeknik Alat Berat Indonesia hadir untuk memberikan sumbangsih dalam pendidikan vokasi alat berat dengan tujuan memperpendek gap kebutuhan industri alat berat dengan dunia pendidikan, dengan perancangan kurikulum yang disesuaikan dengan kebutuhan industri alat berat yang akan membentuk pribadi yang unggul dalam dunia alat berat dan langsung kerja.

BAB III

BIDANG ILMU, PROGRAM STUDI, DAN METODE PEMBELAJARAN

3.1 Bidang Ilmu

Bidang ilmu semua program studi Politeknik Alat Berat Indonesia adalah Ilmu Terapan. Sesuai dengan surat Keputusan Menteri Riset, Teknologi, Dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 257/M/KPT/2017 tentang nama program studi pada perguruan tinggi yang terdapat pada Lampiran IV untuk Program Vokasi Diploma III dan Sarjana Terapan pada Program Studi D3 Teknologi Alat Berat, D3 Teknologi Otomasi dan D4 Teknologi Rekayasa Pemeliharaan Alat Berat adalah masuk pada Nomenklatur Rekayasa (*ENGINEERING*).

3.2 Program Studi

1. Program Studi D4 Teknologi Rekayasa Pemeliharaan Alat Berat

Visi

Menjadi Program Studi yang unggul dalam penyelenggaraan pendidikan vokasi bidang Teknologi Rekayasa Pemeliharaan Alat Berat dalam skala Nasional Maupun International pada tahun 2026.

Misi

- a. Menyelenggarakan pendidikan vokasi jenjang D4 dengan mengedepankan suasana akademik yang sehat serta memanfaatkan teknologi alat berat dan informasi mutakhir
- b. Menyiapkan sumber daya manusia yang menguasai teknologi alat berat dan perawatan alat berat mampu bersaing dalam pasar global.
- c. Menyelenggarakan pendidikan dengan menyediakan lingkungan dan suasana akademik yang berkualitas untuk menghasilkan lulusan yang profesional, berpikiran terbuka, kreatif dan berjiwa pemimpin, yang siap bersaing di era global;
- d. Mengembangkan penelitian dan peningkatan penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi serta produk inovasi berkualitas guna meningkatkan daya saing bangsa

- e. Mengembangkan penelitian teknologi aplikatif untuk menjawab permasalahan skala lokal dan nasional.
- f. Menyelenggarakan program pengabdian masyarakat yang berorientasi pemberdayaan segenap lapisan masyarakat.

Tujuan

- a. Menghasilkan lulusan yang siap bekerja, mandiri dan mampu mengikuti perkembangan teknologi di bidang teknologi dan perawatan alat berat
- b. Menghasilkan solusi teknologi aplikatif terhadap permasalahan yang ada di perusahaan dan masyarakat.
- c. Menyiapkan sumber daya manusia yang menguasai teknologi alat berat dan mampu bersaing dalam pasar global.

Rumusan Kompetensi

Menghasilkan lulusan yang dapat bekerja sebagai: Staff Group Leader, Staff Engineer, Staff Planner, Instructor, Staff Marketing, Staff Plan Product Control, Staff Maintenance, Staff Operation, Wirausaha, Surveyor. Technical Instructor, Technical Officer, Quality Assurance, Parts Analyst, Environment Health and Safety.

Tabel 3. Kurikulum Program Studi D4 Teknologi Rekayasa Pemeliharaan Alat Berat

Semester 1	Teori	Praktik	Total
Gambar Teknik		2	
Metrologi		2	
Kerja Bangku		2	
Agama	3		
Bahasa Inggris	2		
She (Safety, Health, And Environment)	1		
Praktik She (Safety, Health, And Environment)		2	
Pengetahuan Bahan Teknik	2		

Elektronika Dasar	1		
Praktik Elektronika Dasar		2	
Dasar Teknik Digital	1		
Praktek Dasar Teknik Digital		2	
Kemampuan Komputer Dan Pengetahuan Informatika		2	
	10	14	24

Semester 2	Teori	Praktik	Total
Elemen Mesin	2		
Mekanika Teknik	2		
Pancasila Dan Kewarganegaraan	3		
Matematika	2		
Bahasa Indonesia	3		
Bahasa Inggris Teknik 1	2		
Engine	1		
Praktek Engine		2	
Power Train	1		
Praktek Power Train		2	
Stering And Brake	1		
Praktek Stering And Brake		2	
	17	6	23

Semester 3	Teori	Praktik	Total
Hidraulic	1		
Praktek Hidraulic		2	
He Electrical System	1		
Praktek He Elektrical Sistem		2	
Under Carriage & Final Drive	1		
Praktikum Under Carriage & Final Drive		2	

PLC	1		
Praktik PLC		2	
Statistic & Probability	3		
Bahasa Inggris Teknik 2	2		
Basic Mechine Element		2	
Sensor Dan Aktuator	1		
Praktek Sensor Dan Aktuator		2	
	10	12	22

Semester 4	Teori	Praktik	Total
Inventory Dan Parts Reading	1		
Praktek Inventory Dan Parts Reading		2	
Major Repair Dan Overhaul Program	1		
Praktek Major Repair Dan Overhaul Program		1	
Service Bisnis Proses		2	
Plant Product Inventory Control / Plant Engginer	2		
Supervisory Manajement Program		2	
Maintenance Heavy Equipment	1		
Praktik Maintenance Heavy Equipment		2	
Aplikasi Alat Berat	1		
Praktek Aplikasi Alat Berat		2	
Sistem Kendali	1		
Praktek Sistem Kendali		2	
Trouble Shooting Heavy Equipment	1		
Praktek Trouble Shooting Heavy Equipment		2	
	8	15	23

Semester 5	Teori	Praktik	Total
PLC Lanjut	1		
Praktik PLC Lanjut		2	
Major Repair Dan Overhaul Program	1		
Praktek Major Repair Dan Overhaul Program		2	
Teknik Interfacing	1		
Praktikum Teknik Interfacing		2	
Sistem Kerja Excavator	1		
Praktiktrouble Shooting Excavator		2	
Sistem Kerja Buldozer	1		
Praktik Trouble Shooting Buldozer		2	
Sistem Kerja Dump Truck	1		
Praktik Trouble Shooting Dump Truck		2	
	6	12	18

Semester 6	Teori	Praktik	Total
Bahasa Inggris Profesi	2		
Robotika	1		
Praktek Robotika		2	
Maintenance Engine	1		
Praktik Maintenance Engine		1	
Teknik Penggerak	1		
Praktek Teknik Penggerak		1	
Maintenance Hidraulic	1		
Praktik Maintenance Hidraulic		1	
Pengenalan Internet Of Think	1		
Praktek Pengenalan Internet Of Think		1	
Maintenance Power Train	1		
Preventive Maintenance Power Train		1	

Sistem Kendali	1		
Praktek Sistem Kendali		1	
	9	8	17

Semester 7	Teori	Praktik	Total
Prakerin 1		6	
Basic Marketing	1		
Praktek Basic Marketing		2	
Manajemen Proyek		2	
	1	10	11

Semester 8	Teori	Praktik	Total
TQC	2		
Prakerin 2		6	
Tugas Akhir		6	
	2	12	14

2. Program Studi D3 Teknologi Alat Berat

Visi

Menjadi Program Studi yang unggul dalam penyelenggaraan pendidikan vokasi bidang Teknologi Alat Berat dalam skala Nasional Maupun International pada tahun 2026.

Misi

- Menyelenggarakan pendidikan vokasi jenjang D4 dengan mengedepankan suasana akademik yang sehat serta memanfaatkan teknologi alat berat dan informasi mutakhir
- Menyiapkan sumber daya manusia yang menguasai teknologi alat berat dan mampu bersaing dalam pasar global.
- Menyelenggarakan pendidikan dengan menyediakan lingkungan dan suasana akademik yang berkualitas untuk menghasilkan lulusan yang profesional,

- berpikiran terbuka, kreatif dan berjiwa pemimpin, yang siap bersaing di era global;
- d. Mengembangkan penelitian dan peningkatan penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi serta produk inovasi berkualitas guna meningkatkan daya saing bangsa
 - e. Mengembangkan penelitian teknologi aplikatif untuk menjawab permasalahan skala lokal dan nasional.
 - f. Menyelenggarakan program pengabdian masyarakat yang berorientasi pemberdayaan segenap lapisan masyarakat.

Tujuan

- a. Menghasilkan lulusan yang siap bekerja, mandiri dan mampu mengikuti perkembangan teknologi di bidang teknologi alat berat
- b. Menghasilkan solusi teknologi aplikatif terhadap permasalahan yang ada di perusahaan dan masyarakat.
- c. Menyiapkan sumber daya manusia yang menguasai teknologi alat berat dan mampu bersaing dalam pasar global.

Rumusan Kompetensi

Menghasilkan lulusan yang dapat bekerja sebagai: Staff Group Leader, Staff Engineer, Staff Planner, Instructor, Staff Marketing, Staff Plan Product Control, Staff Maintenance, Staff Operation, Wirausaha, Surveyor. Technical Instructor, Technical Officer, Quality Assurance, Parts Analyst, Environment Health and Safety.

Tabel 4. Kurikulum Program Studi D3 Teknologi Alat Berat

Semester 1	Teori	Praktik	Total
Gambar Teknik		2	
Metrologi		2	
Kerja Bangku		2	
Agama	3		
Bahasa Inggris	2		
She (Safety, Health, And Environment)	1		

Praktikumum SHE (SAFETY, HEALTH, AND ENVIRONMENT)		2	
Pengetahuan Bahan Teknik	2		
Elektronika Dasar	1		
Praktikumum ELEKTRONIKA DASAR		2	
Dasar Teknik Digital	1		
Praktikum DASAR TEKNIK DIGITAL		2	
Ketrampilam Komputer Dan Pengetahuan Informasi		2	
	10	14	24

Semester 2	Teori	Praktik	Total
Elemen Mesin	2		
Mekanika Teknik	2		
Pancasila Dan Kewarganegaraan	3		
Matematika	2		
Bahasa Indonesia	3		
Bahasa Inggris Teknik	2		
Engine	1		
Praktikum Engine		2	
Power Train	1		
Praktikum Power Train		2	
Stering And Brake	1		
Praktikum Stering And Brake		2	
	17	6	23

Semester 3	Teori	Praktik	Total
Hidraulic	1		
Praktikum HIDRAULIC		2	
HE Electrical System	1		
Praktikum HE ELEKTRICAL SISTEM		2	

Under Carriage & Final Drive	1		
Praktikum Under Carriage & Final Drive		2	
PLC	1		
Praktikum PLC		2	
Basic Maintenance	1		
Praktikum Basic Maintenance		2	
Bahasa Inggris Teknik 2	2		
Pengenalan Product		2	
Sensor Dan Aktuator	1		
Praktikum Sensor Dan Aktuator		2	
	10	14	24

Semester 4	Teori	Praktik	Total
Inventory	1		
Praktikum Inventory		2	
Parts Reading	1		
Praktikum Parts Reading		2	
Service Bisnis Proses		2	
Plant Product Inventory Control / Plant Engginer	2		
Supervisory Manajement Program		2	
Teknik Penggerak	1		
Praktikum Teknik Penggerak		2	
Sistem Kendali	1		
Praktikum Sistem Kendali		2	
Major Repair Program	1		
Praktikum Major Repair Program		2	
Trouble Shooting Heavy Equipment	1		
Praktikum Trouble Shooting Heavy Equipment		2	
	8	16	24

Semester 5	Teori	Praktik	Total
Prakerin 1		6	
Basic Marketing	1		
Praktek Basic Marketing		2	
Manajement Proyek		2	
	1	10	11

Semester 6	Teori	Praktik	Total
TQC	2		
Prakerin 2		6	
Tugas Akhir		6	
	2	12	14

3. Program Studi D3 Teknologi Otomasi

Visi

Menjadi Program Studi yang unggul dalam penyelenggaraan pendidikan vokasi bidang Teknologi Otomasi dalam skala Nasional Maupun International pada tahun 2026.

Misi

- a. Menyelenggarakan pendidikan vokasi jenjang D3 dengan mengedepankan suasana akademik yang sehat serta memanfaatkan teknologi Otomasi dan informasi mutakhir
- b. Menyiapkan sumber daya manusia yang menguasai teknologi alat berat dan perawatan alat berat mampu bersaing dalam pasar global.
- c. Menyelenggarakan pendidikan dengan menyediakan lingkungan dan suasana akademik yang berkualitas untuk menghasilkan lulusan yang profesional, berpikiran terbuka, kreatif dan berjiwa pemimpin, yang siap bersaing di era global;
- d. Mengembangkan penelitian dan peningkatan penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi serta produk inovasi berkualitas guna meningkatkan daya saing bangsa

- e. Mengembangkan penelitian teknologi aplikatif untuk menjawab permasalahan skala lokal dan nasional.
- f. Menyelenggarakan program pengabdian masyarakat yang berorientasi pemberdayaan segenap lapisan masyarakat.

Tujuan

- a. Menghasilkan lulusan yang siap bekerja, mandiri dan mampu mengikuti perkembangan teknologi di bidang perawatan alat berat
- b. Menghasilkan solusi teknologi aplikatif terhadap permasalahan yang ada di perusahaan dan masyarakat.
- c. Menyiapkan sumber daya manusia yang menguasai teknologi otomasi dan mampu bersaing dalam pasar global.

Rumusan Kompetensi

Menghasilkan lulusan yang dapat bekerja sebagai: Staff Engineer, Staff Planner instalasi, Instructor, Staff Maintenance elektrical, Staff Operation, Wirausaha, Surveyor. Technical Instructor, Technical Officer, Electrical Quality Assurance.

Tabel 5. Kurikulum Program Studi D3 Teknologi Otomasi

Semester 1	Teori	Praktik	Total
Agama	3		
Bahasa Inggris	2		
Fisika	2		
Ketrampilan Komputer Dan Pengetahuan Informasi		2	
Matematika Teknik 1	2		
Teknik Elektronika Dan Dasar Pengukuran	1		
Praktikum Teknik Elektronika Dan Dasar Pengukuran		2	
Dasar Digital	1		
Praktek Dasar Digital		2	
Rangkaian Listrik	1		
Praktikum Rangkaian Listrik		2	
Gambar Teknik		2	

Bengkel Elektromekanik		2	
	12	12	24

Semester 2	Teori	Praktik	Total
Pancasila Dan Kewarganegaraan	3		
Bahasa Indonesia	2		
Bahasa Inggris Teknik	2		
Matematika Teknik 2	2		
Algoritma Dan Pemrograman	1		
Praktikum Algoritma Dan Pemrograman		2	
Elektronika Digital	1		
Praktikum ELEKTRONIKA DIGITAL		2	
Programmable Logic Control 1	1		
Praktikum Programmable Logic Control 1		2	
Instalasi Dan Motor Listrik	1		
Instalasi Dan Motor Listrik		2	
She (Safety, Health, And Environment)	2		
	15	8	23

Semester 3	Teori	Praktik	Total
Bahasa Inggris Teknik 2	2		
He Electrical System	1		
Praktikum HE ELEKTRICAL SISTEM		2	
Kontrol Gerak Dan Penggerak Elektrik	1		
Praktikum Kontrol Gerak Dan Penggerak Elektrik		2	
Sensor Dan Actuator	1		
Praktikum Sensor Dan Actuator		2	
Robotika 1	1		
Praktikum ROBOTIKA 1		2	

Pneumatic dan Hydrolic	1		
Praktikum Pneumatic dan Hydrolic		2	
Sistem Kendali	1		
Praktikum Sistem Kendali		2	
Sistem Manufaktur	2		
	10	12	22

Semester 4	Teori	Praktik	Total
Programmable Logic Control 2	1		
Praktikum Programmable Logic Control 2		2	
Robotika 2	1		
Praktek Robotika 2		2	
Teknik Interfacing	1		
Praktikum Teknik Interfacing		2	
Basic Maintenance	1		
Praktikum Basic Maintenance		2	
Mikrokontroler	1		
Praktikum SCADA Untuk Aplikasi Industri		2	
SCADA Untuk Aplikasi Industri	1		
Praktikum SCADA Untuk Aplikasi Industri		2	
Pengenalan Product Alat Berat	2		
	8	12	20

Semester 5	Teori	Praktik	Total
Prakerin 1		6	
Basic Marketing	2		
Praktek Basic Marketing		2	
Manajemen Proyek		2	
	1	10	12

Semester 6	Teori	Praktik	Total
TQC	2		
PRAKERIN 2		6	
TUGAS AKHIR		6	
	2	12	14

3.3 Metode Pembelajaran

Secara garis besar konsep Pembelajaran pada Politeknik Alat Berat Indonesia adalah 2 semester di kampus dengan matakuliah dasar, 2 semester dikampus dengan matakuliah inti dan 2 semester di dunia Industri. Pada semester pertama dan kedua pembelajaran lebih banyak pengayaan tentang matakuliah teknik secara umum dan penanaman soft skill yang harus dimiliki oleh setiap mahasiswa, menginjak pada semester tiga pembelajaran sudah memakai unit alat berat yang sudah tersedia, pada semester empat, selain pembelajaran dikampus para mahasiswa diikutkan pada praktek project Perusahaan Mitra, para mahasiswa menganalisis persoalan yang muncul dilapangan. Guna menajamkan analisa persoalan alat berat, pada semester lima dan enam dilakukan praktik kerja Industri di perusahaan Mitra dan disemester ini para mahasiswa mengerjakan tugas akhir berbasis persoalan Industri tempat praktik kerja Industri, Output dari tugas akhir adalah paten sederhana.

Pada pembelajaran dikelas, dilakukan dengan berbagai metode yaitu metode ceramah, Diskusi, Presentasi Kelompok. Pada pembelajaran praktikum dengan metode PBL (*Problem Based Learning*) yaitu seorang dosen memberikan permasalahan yang real terjadi diproject dan para mahasiswa diminta memecahkan persoalan tersebut, hal ini agar mahasiswa mampu belajar berfikir kritis dan mempunyai ketrampilan memecahkan masalah.

3.1 Tenaga Dosen

3.1.1 Dosen MKK

Tabel 6. Daftar Dosen MKK

No.	Nama	Identitas	Tanggal Lahir	Pendidikan Tinggi dan Bidang Keahlian
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Program Studi D3 Teknologi Alat Berat				
1	Zakki Fuadi Emzain, S.Pd., M.Sc	3522082805910003	Lamongan, 28-05- 1991	S1 Pendidikann Teknik Mesin - Universitas Negeri Malang S2 Teknik Mesin - National Kaohsiung University of Science and technology (Taiwan) Teknik Mesin
2	Aditya Kurniawan, S.ST, PG.Dip.Eng	3573032702870003	Malang, 27-02- 1987	D4 Teknik Elektronika Politeknik Elektronika Negeri Surabaya S2 Mekatronika - Newcastle University (Inggris)
3	Wahyu Bangun Alfian, S.Pd., M.T	3525141108880002	Gresik, 11-08- 1988	S1 Pendidikan Teknik Mesin - Universitas Negeri Malang S2 Teknik Industri - Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya
4	A'yan Sabitah S.T., M.T.	6304033009920003	Anjir Pasar, 30-09- 1992	S1 Teknik Mesin - Universitas Lambung Mangkurat S2 Teknik Mesin -

				Universitas Brawijaya Minat Teknik Konversi Energi
5	Aleksander Franky S.T., M.T.	6171032107790006	Bika-Putussibau/ 21-07-1979	S1 Teknik Elektro – Universitas Tanjungpura S2 Teknik Elektro - Universitas Tanjungpura Teknik Elektro
Program Studi D3 Teknologi Otomasi				
No.	Nama	Identitas	Tanggal Lahir	Pendidikan Tinggi dan Bidang Keahlian
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	Helmy Mukti Himawan, S.ST., M.T.	3573050709860006	Madiun, 07 – 09 – 1986	D4 Teknik Elektronika - Politeknik Elektronika Negeri Surabaya S2 Teknik Elektro - Universitas Brawijaya, Minat Sistem Kontrol dan Elektronik
2	Ir. Yudistiro Yanuarianto, S.T., M.T.	3515181901870008	Surabaya, 19-01- 1987	S1 Teknik Elektro - Universitas Brawijaya S2 Teknik Elektro - Universitas Brawijaya Sistem Tenaga Listrik Penunjang : S1 terdapat sertifikasi PII
3	Ayu Purnama Sari, S.T., M.T.	6401044510900001	Tanah Grogot. 05- 10-1990	S1 Teknik Elektro - Universitas Muhammadiyah Malang S2 Teknik Elektro -

				Universitas Brawijaya, Minat Sistem Kontrol dan Elektronik
4	Frediawan Yuniar, S.T., M.T.	6401040702890001	Tanah Grogot, 07- 02-1989	S1 Teknik Elektro - Universitas Muhammadiyah Malang S2 Teknik Elektro - Universitas Brawijaya, Minat Sistem Kontrol dan Elektronik
5	Puji Arman, ST, MT	3573012810840003	Malang, 28-10- 1984	S1 Teknik Elektro - Universitas Brawijaya S2 Teknik Elektro, Universitas Brawijaya.

Program Studi D4 Teknologi Rekayasa Pemeliharaan Alat Berat

No.	Nama	Identitas	Tanggal Lahir	Pendidikan Tinggi dan Bidang Keahlian
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	Deby Mardiansah, S.T., M.Eng	3276022004850009	Cilacap, 20-04- 1985	S1 Teknik Mesin Institut Teknologi Bandung S2 Teknik Mesin Tokai University Japan Teknik Mesin
2	Imam Kusyairi, S.Pd, MT	3503132310870001	Trenggalek, 23- 10-1987	S1 Pendidikan Teknik Mesin - Universitas Negeri Malang S2 Teknik Mesin Universitas Brawijaya

3	Yuke Hary Laksono, S.T., M.Sc	3573030901800002	Lumajang, 09-01- 1980	S1 Teknik Mesin - Universitas Brawijaya S2 Teknik Mesin - National Central University (Taiwan) Teknik Mesin
4	Arie Sasongko, S.T., M.M.	3275080308750037	Jakarta, 03-08- 1975	S1 Teknik Industri Universitas Indonesia S2 Magister Manajemen Universitas Prasetiya Mulya
5	Deny Setiawan., S.Pd., M.Pd	3505212007910001	Blitar, 20-07-1991	S1 Pendidikan Teknik Mesin Universitas Negeri Malang S2 Pendidikan Kejuruhan Teknik Mesin Universitas Negeri Malang

3.2 Tenaga Kependidikan

3.2.1 Tenaga Administrasi

Tabel 7. Daftar Tenaga Kependidikan dan Administrasi

No.	Nama	Identitas *)	Tanggal Lahir	Pendidikan Tertinggi **)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Program Studi D3 Teknologi Alat Berat				
1	Amelia Ayu Permatasari, S.Psi	6474035408870003	Blitar, 14-08- 1987	S1 Psikologi - Universitas Negeri Malang
2	Ayu Riqqa Syahara, S.E.	3505196707920002	Blitar, 27-07- 1992	DIII Perbankan - Universitas Muhammadiyah Malang S1 Ekonomi - Pembangunan

				Universitas Muhammadiyah Malang
Program Studi D3 Teknologi Otomasi				
1	Lale Agit Diah Arini, S.Psi.	5202045411920002	Sengkol, 14- 11-1992	S1 Psikologi - Universitas Muhammadiyah Malang
2	Tri Putri Yuniarti, S.Si	3279024606900001	Ciamis, 06 – 06 – 1990	S1 Fisika – Universitas Negeri Malang
Program Studi D4 Teknologi Rekayasa Pemeliharaan Alat Berat				
1	Dianwati, S.Pd	3573034105800010	Nganjuk, 01 – 05 – 1980	S1 Pendidikan Kimia – Universitas Negeri Malang
2	Achmad Ridho'I, S.T.	507180703710001	Lamongan, 07-03-1971	S1 Teknik Arsitektur – Universitas Merdeka Malang

3.2.2 Tenaga Laboran dan Teknisi

No.	Nama	Identitas *)	Tanggal Lahir	Pendidikan Tertinggi **)	Penugasan (***)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Program Studi D3 Teknologi Alat Berat					
1	Slamet Prasetyo Utomo, S.Pd.	3521070409900001	Ngawi, 04 - 09 - 1990	S1 Pendidikan Teknik Mesin Universitas Negeri Malang	Teknisi
2	Muchamad Alifi, S.T	3507130807750003	Malang, 08 – 07 – 1975	S1 Teknik Arsitektur –	Laboran

				Universitas Merdeka Malang	
Program Studi D3 Teknologi Otomasi					
1	Finsa Ferdifiansyah, S.T.	3508102110880003	Lumajang, 21-10-1988	S1 Teknik Elektro Univeritas Brawijaya	Teknisi
2	Henry Krisna Priyanto, S.H.	35071980909770006	Malang, 09- 09-1977	S1 Hukum Universitas Jember	Laboran
Program Studi D4 Teknologi Rekayasa Pemeliharaan Alat Berat					
1	Maulana Ibrahim, S.Pd.	3729022707870001	Ciamis, 27 Juli 1987	S1 Pendidikan Teknik Bangunan - Universitas Negeri Malang	Teknisi
2	Joko Purnomo, S.T.	3573051904730004	Ngawi, 19- 04-1973	S1 Teknik Mesin - Universitas Widyagama Malang	Laboran

BAB VI
PROSPEK MINAT DAN DAYA TAMPUNG MAHASISWA SETIAP
PROGRAM STUDI

4.1 Prospek Minat

Sumber peserta didik politeknik alat berat Indonesia wilayah satu adalah propinsi Jawa Timur, perkembangan jumlah lulusan SMU/SMK bisa dilihat pada table 6.1. Jika Politeknik Alat Berat menargetkan ditahun pertama merekrut 150 calon mahasiswa maka angka ini masih realistis dengan jumlah lulusan SMU/SMK yang ada dipropinsi Jawa Timur.

Tabel 3. Jumlah Perkembangan Lulusan SMU/SMK Propinsi Jawa Timur Tahun 2016-2018

Jumlah Perkembangan Lulusan SMU/SMK	Jumlah Lulusan (Orang)		
	2016	2017	2018
SMA	160,215	145,072	157,461
SMK	227,882	203,167	196,327
Jumlah	388,097	348,239	353,788

Lebih lanjut lagi jumlah SMA di Jawa Timur berdasarkan <http://dapo.dikdasmen.kemdikbud.go.id> sebanyak 1.543 Sekolah dan SMK sejumlah 2.098 sekolah. Target mahasiswa yang masuk ke Politeknik Alat Berat Indonesia adalah SMA jurusan IPA dan SMK dalam Bidang Teknologi dan Rekayasa, sebagaimana terlihat pada table 6.2.

Tabel 4. Jurusan SMK di Jawa Timur yang sesuai dengan Politeknik Alat Berat

Bidang	Program	Kompetensi Keahlian	Jumlah Sekolah
Teknologi dan Rekayasa	Otomotif	Alat Berat	18
	Otomotif	Selain alat berat	845
	Teknik Mesin	Semua kompetensi keahlian	579
	Elektronika	Semua kompetensi keahlian	141
	Bangunan	Semua kompetensi keahlian	84
	Ketenagalistrikan	Otomasi industri	19

Sumber : <http://datapokok.ditpsmk.net>

Sebaran Khusus SMK jurusan Alat Berat di Pulau Jawa di dominasi oleh Jawa Timur, sebagaimana Table 6.3, memperlihatkan bahwa jumlah di Jawa Timur jauh lebih banyak dibanding wilayah Jawa yang lain, dilain pihak perguruan tinggi wilayah Jawa Timur belum ada yang mempunyai jurusan alat berat di Jawa Timur.

Tabel 5. Sebaran SMK Jurusan Alat Berat di Pulau Jawa

No	Wilayah	Jumlah SMK (Jurusan Alat Berat)
1	DKI Jakarta	1
2	Jawa Barat	4
3	Jawa Tengah	4
4	Yogyakarta	1
5	Jawa Timur	15

Sumber : <http://datapokok.ditpsmk.net>

4.2 Informasi Peminatan Prodi Sejenis

Adapun informasi tentang peminat program studi sejenis, team masih bisa belum bisa melihat keseluruhan, karena pendaftaran Politeknik berbeda dengan Universitas yang sudah tersedia info peminat disitus snmptn.ac.id, adapun pendaftaran politeknik disitus <http://pmdk.politeknik.or.id/> dan UMPN (Ujian Masuk Politeknik Negeri) belum menunjukkan jumlah peminat suatu program studi. Namun ada beberapa Politeknik yang melaporkan secara terbuka tentang informasi peminat dan daya tampung, salah satunya adalah Politeknik Negeri Jakarta, hal ini bisa dilihat pada table 6.4. Jika dihitung rata-rata tahun 2015 sd 2017, peminat yang melebihi daya ditampung sebesar 92,2%, dan rata-rata pendaftar yang tidak diterima sebesar 84,2%.

Tabel 6. Peminat D3 Alat Berat Politeknik Negeri Jakarta

Tahun	Politeknik Negeri Jakarta				
	Daya Tampung	Peminat	Pendaftar	Diterima	Daftar Ulang
2015	48	433	328	54	47
2016	40	1346	356	43	40
2017	40	429	222	42	40

Pada program studi sejenis D4 Alat Berat, yaitu dari sekolah vokasi Universitas Gadjah Mada yang mempunyai program studi D4 Teknik Pengelolaan dan Perawatan Alat Berat universitas Gajah Mada. Daya tampung Program Studi dari tahun 2015 mengalami peningkatan sampai dengan 2018, sebagaimana Table 6.5.

Tabel 7. Daya Tampung D4 Teknik Pengelolaan dan Perawatan Alat Berat universitas Gajah Mada

Program Studi	Daya Tampung (Orang)			
	2015	2016	2017	2018
Diploma (D4) Teknik Pengelolaan dan Perawatan Alat Berat	28	30	48	60

Sumber : <http://sv.ugm.ac.id/>

Secara nasional jumlah mahasiswa alat berat dari berbagai Perguruan Tinggi bisa dilihat pada table 6.6, pada tahun ajaran 2016/2017 tercatat 1122 mahasiswa, dan pada tahun ajaran 2017/2018 tercatat 1077 mahasiswa, hal ini berarti peluang untuk pembukaan program studi baru sangat terbuka.

Tabel 8. Nisbah Dosen dan Mahasiswa Program Studi Alat Berat

No	Nama Program Studi	Status	Perguruan Tinggi	Data Pelaporan Tahun 2016/2017			Data Pelaporan Tahun 2017/2018		
				Jml Dosen Tetap	Jml Mhs	Nisbah	Jml Dosen Tetap	Jml Mhs	Nisbah
1	D3 Teknik Otomotif Dan Alat Berat	Aktif	Universitas Muhammadiyah Jakarta	7	62	01:08.9	7	65	01:09.3
2	D4 Teknik Pengelolaan dan Perawatan Alat Berat	Aktif	Universitas Gadjah Mada	6	169	01:28.2	6	139	01:23.2
3	D3 Teknik Alat Berat	Aktif	Politeknik Batulicin	3	22	01:07.3	3	17	01:05.7
4	D3 Teknik Alat Berat	Aktif	Politeknik Negeri Padang	7	97	01:13.9	7	71	01:10.1
5	D1 Teknik Alat Berat	Aktif	Akademi Komunitas Olat Maras	6	46	01:07.7	6	0	1:00
6	D3 Alat Berat	Aktif	Politeknik Negeri Jakarta	11	126	01:11.5	11	119	01:10.8
7	D2 Alat Berat, Kampus di Pusat Pengembangan dan Pelatihan PTK	Aktif	Politeknik Negeri Jakarta	0	0	1:00	0	0	1:00

8	D3 Teknik Mesin Alat Berat	Aktif	Politeknik Negeri Madura	8	53	01:06.6	8	116	01:14.5
9	D3 Alat Berat	Aktif	Politeknik Negeri Balikpapan	14	206	01:14.7	14	185	01:13.2
10	D2 Teknik Mesin Alat Berat	Tutup	Politeknik Negeri Balikpapan	14	206	01:14.7	0	0	1:00
11	D3 Alat Berat	Pembinaan	Politeknik Balikpapan	0	0	1:00	0	0	1:00
12	D3 Alat Berat	Aktif	Politeknik Negeri Banjarmasin	10	115	01:11.5	10	110	1:11
13	D1 Operator dan Peralatan Alat Berat	Aktif	Politeknik Negeri Pontianak	7	20	01:02.9	7	18	01:02.6
14	D3 Teknik Alat Berat	Aktif	Politeknik Negeri Samarinda	9	0	1:00	9	237	01:26.3
15	D3 Teknik Alat Berat (Kampus Kab Paser)	Aktif	Politeknik Negeri Samarinda	0	0	1:00	0	0	1:00
16	D3 Teknik Alat Berat (Kampus Nunukan)	Aktif	Politeknik Negeri Samarinda	0	0	1:00	0	0	1:00
17	D2 Alat Berat (Kampus Kab. Paser)	Tutup	Politeknik Negeri Samarinda	0	0	1:00	0	0	1:00
18	D1 Teknik Alat Berat	Aktif	Politeknik Negeri Samarinda	0	0	1:00	0	0	1:00
19	D1 Teknik Alat Berat (Kampus Kota Bontang)	Tutup	Politeknik Negeri Samarinda	0	0	1:00	0	0	1:00
20	D4 Teknologi Rekayasa Otomasi	Aktif	Politeknik Manufaktur Bandung	0	47	1:00	0	47	1:00
Total					1122			1077	

Sumber <https://forlap.ristekdikti.go.id>

4.3 Daya Tampung

Rencana jumlah mahasiswa baru yang akan diterima dalam 4 (empat) tahun pertama untuk Diploma 3 dan dalam 5 (Lima) tahun pertama untuk Diploma 4 Politeknik Alat Berat Indonesia yang dijabarkan dalam tabel untuk tiap Prodi:

a) Program Studi D3 Teknologi Alat Berat

Tahun Akademik	Rencana Daya Tampung	Rencana Jumlah Mahasiswa Baru	Rencana Jumlah Dosen Tetap	Rencana Rasio Jumlah Mahasiswa/Dosen Tetap	Penjelasan ringkas dukungan sarana prasarana
TS	50	50	6	8.3 : 1	Terdapat 1 kelas teori Laboratorium dengan daya tampung 25 per kelas dan 1 Laboratorium
TS+1	100	50	6	16.7 : 1	Penambahan 1 Kelas Teori dan 1 Laboratorium (Pembangunan Tahap 2)
TS+2	160	60	8	20.0 : 1	Penambahan 1 Kelas Teori dan 1 Laboratorium (Pembangunan Tahap 3)
TS+3	170	60	9	18.9 : 1	Penambahan 1 Kelas Teori dan 1 Laboratorium di (Pembangunan diluar kampus Utama)

b) Program Studi D3 Teknologi Otomasi

Tahun Akademik	Rencana Daya Tampung	Rencana Jumlah Mahasiswa Baru	Rencana Jumlah Dosen Tetap	Rencana Rasio Jumlah Mahasiswa/Dosen Tetap	Penjelasan ringkas dukungan sarana prasarana
TS	50	50	6	8.3 : 1	Terdapat 1 kelas teori Laboratorium dengan daya tampung 25 per kelas dan 1 Laboratorium
TS+1	100	50	6	16.7 : 1	Penambahan 1 Kelas Teori dan 1 Laboratorium (Pembangunan Tahap 2)
TS+2	160	60	8	20.0 : 1	Penambahan 1 Kelas Teori dan 1 Laboratorium (Pembangunan Tahap 3)
TS+3	170	60	9	18.9 : 1	Penambahan 1 Kelas Teori dan 1 Laboratorium di (Pembangunan diluar kampus Utama)

**c) Program Studi Program Studi D4 Teknologi Rekayasa Pemeliharaan
Alat Berat**

Tahun Akademik	Rencana Daya Tampung	Rencana Jumlah Mahasiswa Baru	Rencana Jumlah Dosen Tetap	Rencana Rasio Jumlah Mahasiswa/Dosen Tetap	Penjelasan ringkas dukungan sarana prasarana
TS	50	50	6	8.3 : 1	Terdapat 1 kelas teori Laboratorium dengan daya tampung 25 per kelas dan 1 Laboratorium
TS+1	100	50	6	16.7 : 1	Penambahan 1 Kelas Teori dan 1 Laboratorium (Pembangunan Tahap 2)
TS+2	160	60	8	20.0 : 1	Penambahan 1 Kelas Teori dan 1 Laboratorium (Pembangunan Tahap 3)
TS+3	220	60	11	20.0 : 1	Penambahan 1 Kelas Teori dan 1 Laboratorium di (Pembangunan diluar kampus Utama)
TS+4	230	60	12	19.1 : 1	Penambahan 1 Kelas Teori dan 1 Laboratorium di (Pembangunan diluar kampus Utama)

4.4 Target penyerapan lulusan

Dewasa ini komoditi batu bara mengalami kenaikan, hal tersebut menjadi pemicu melonjaknya penjualan alat berat di tanah air. Sebagaimana yang terjadi di PT Trakindo mengalami kenaikan penjualan 40 – 45 %, PT Intraco Penta Prima Servis (IPPS) yang mencapai 87% *year to date* untuk sektor pertambangan, produk komatsu mengalami peningkatan 73,68% dibanding tahun sebelumnya. Menurut data Himpunan Alat Berat Indonesia (Hinabi) produksi alat berat pada tahun 2017 mengalami peningkatan 52,5%. Kenaikan industri alat berat tidak

hanya dari sektor tambang namun juga dari sektor konstruksi, pertanian dan perhutanan. Sebagaimana laporan penjualan PT United Tractors Tbk (UNTR) mensupply pertambangan 50%, konstruksi 29%, pertanian 13% dan kehutanan 8%. Dengan meningkatnya bisnis di dunia alat berat maka hal ini mempunyai implikasi yang besar kepada tenaga kerja, dalam perhitungan prosentase kebutuhan man power terhadap alat berat dari mekanik, group leader dan posisi-posisi lainnya. Sebagaimana di PT Sapta Indra Sejati salah satu perusahaan mining, ditahun 2017 membutuhkan 2,000 karyawan selama lima tahun kedepan. Secara kasar bisa dihitung kebutuhan akan SDM yang begitu besar, sebagaimana data dari himpunan alat berat Indonesia ditahun 2017 terjual 5.609 unit alat berat, jika kebutuhan SDM dengan dalam Operator 1 Alat berat dihandle oleh minimal 2 tenaga berarti dibutuhkan 11.218 operator alat berat, jika 1 Mechanic menangani 10 unit alat berat maka dibutuhkan 560 Mechanic. Hal ini belum lagi posisi-posisi strategis lainnya seperti menjadi planner.

Selain itu, era industri 4.0 terus memacu berbagai industri untuk meningkatkan kualitas operasionalnya agar berbasis otomasi. Hal ini ditandai tumbuhnya otomasi industri di Indonesia sebesar 10-15% tiap tahunnya. Dimana, pasar otomasi industri global diharapkan mencapai nilai IDR 4,935 triliun (USD 352 miliar) pada akhir tahun 2024. Dengan perusahaan-perusahaan Korea Selatan dan Taiwan memimpin industri otomasi, Indonesia akan menjadi pusat produksi dan pabrik untuk kawasan Asia Tenggara. Pertumbuhan PDB Indonesia baru-baru ini dan aliran investasi telah menjadikan Indonesia pusat manufaktur otomasi, dan banyak penghasil baru serta lama yang berencana untuk membangun pabrik atau memperluas pabrik manufaktur mereka ke Indonesia. Industri-industri ini mencakup otomotif (Toyota, Honda, General Motors, Yamaha, Daihatsu, Suzuki, VW, Tata Motors, Mitsubishi, Kia), barang konsumsi (Nestle, Unilever, Indofood, Frisian Flag, Santos Jaya Abadi, Heinz ABC, Johnson & Johnson) dan teknologi otomasi (Omron, Del, Yokogawa, Rockwell, Schneider Electric, Siemens). Semua ini merupakan potensi sekaligus peluang yang besar bagi generasi di masa depan untuk mencetak sumber daya manusia yang memenuhi kualifikasi industri 4.0. dan keterserapan tenaga ahli bidang teknologi otomasi.

BAB V
PRASARANA DAN SARANA PTS

5.1 Lahan

No.	Lokasi Lahan *)	Luas Lahan (m ²)	Status **)	Sertifikat ***)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	Jl LA Sucipto 336 A, Kec. Blimbing, Kota Malang	5037,50 m2	Hak Pakai	<ul style="list-style-type: none"> • Sertifikat No 7925 • Sertifikat No 4091 • Sertifikat No 6528 • Sertifikat No 541 • Sertifikat No 542 • AJB No 104 • AJB No 105
Jumlah				



(a)

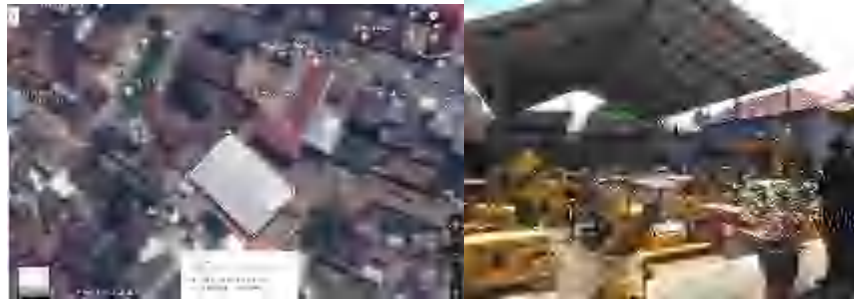


(b)

Gambar (a) Pengembangan Tahap 1, (b) Pengembangan Tahap 2 dalam Proses

5.2 Prasarana Kampus

No	Jenis Prasarana	Jumlah Unit	Total Luas (m ²)	Lokasi Prasarana **)	Kondisi ***)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	Ruang kuliah	3	135.3 m ²	Jl LA Sucipto 336 A, Kec. Blimbing, Kota Malang	Baru
2	Ruang dosen tetap	3	48.64 m ²	Jl LA Sucipto 336 A, Kec. Blimbing, Kota Malang	Terawat
3	Ruang administrasi dan kantor Ruang Direktur Ruang Administrasi	2	13.05 m ² 10.89 m ²	Jl LA Sucipto 336 A, Kec. Blimbing, Kota Malang	Baru
4	Ruang perpustakaan	1	20 m ²	Jl LA Sucipto 336 A, Kec. Blimbing, Kota Malang	Terawat
5	Ruang praktikum *) : a. Bays b. Latihan c. Depan fabrication d. Fabrication e. Ware House f. Engine	6	722,98 m ² 1.407,07 m ² 162,52 m ² 62,1 m ² 48,730 m ² 83,2 m ²	Jl LA Sucipto 336 A, Kec. Blimbing, Kota Malang	Baru
Luas Seluruhnya			2700,48 m ²		



Gambar Lab Perbaikan Alat berat



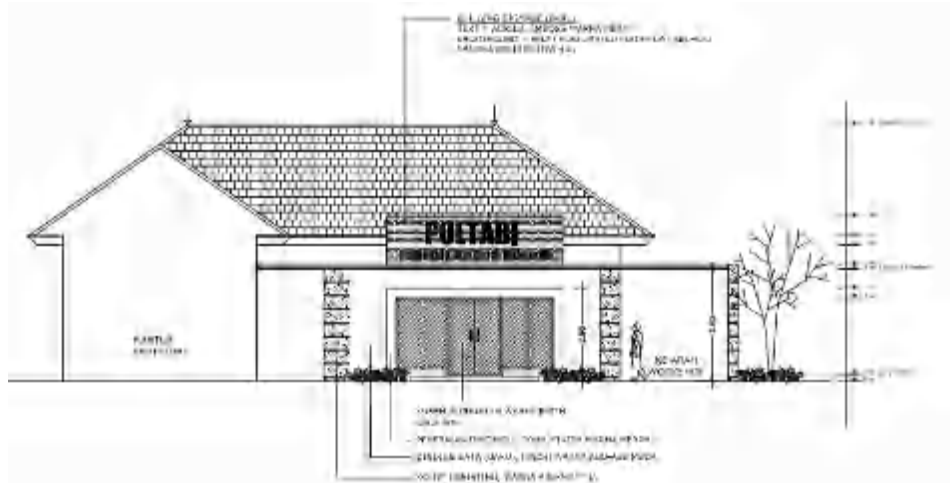
Gambar Lapangan Pelatihan Operator Alat Berat



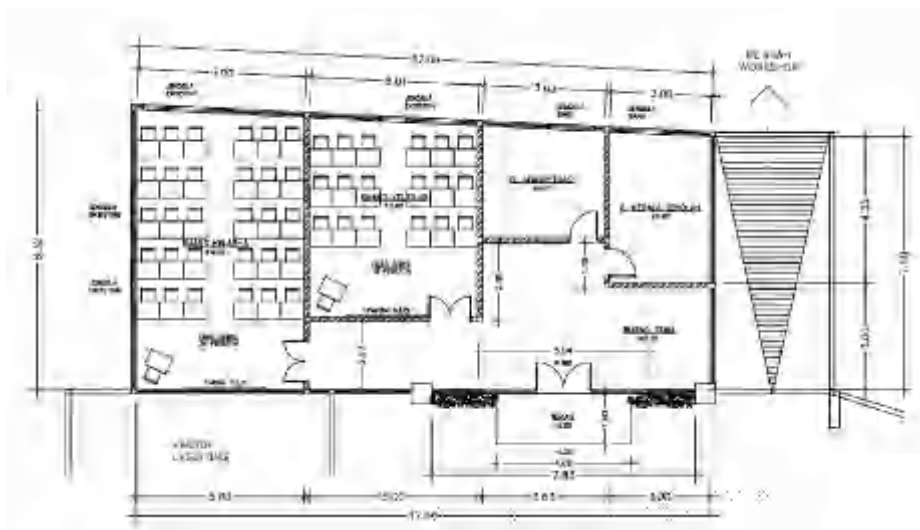
Gambar Pengembangan Laboratorium Alat Berat



Gambar Ruang Kelas A



Gambar Pembangunan Tahap 1



Gambar Denah Pembangunan Tahap 1

Berikut adalah hasil pembangunan Tahap 1 :

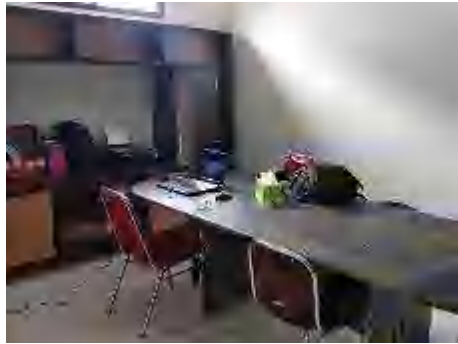


(a)



(b)

Gambar (a) Ruang Kelas B , (b)Ruang Kelas C



(a)



(b)

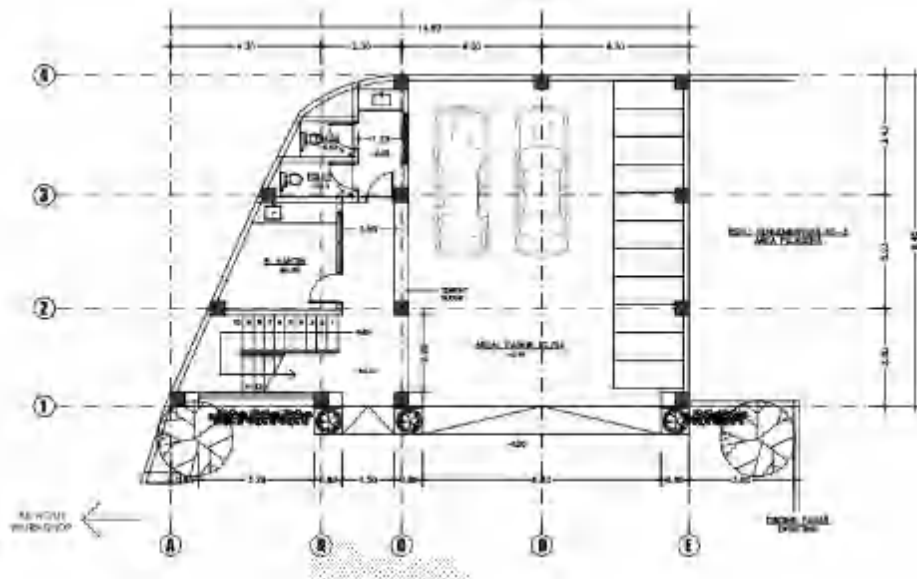
Gambar (a) Ruang Kantor, (b) Lobby POLTABI



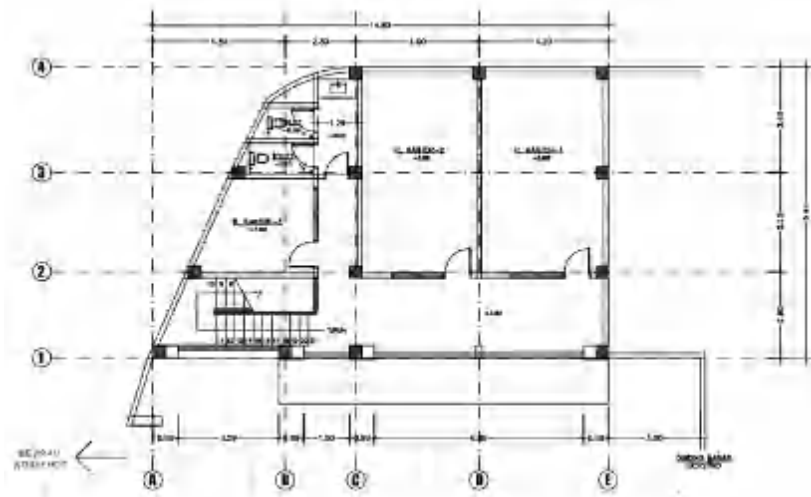
Gambar Proses Pengembangan Tahap 2



Gambar Lokasi Pengembangan Tahap 2



Gambar Denah Lantai dasar Pembangunan Tahap 2



Gambar Denah Lantai Dua Pembanguna Tahap 2



Gambar Mushola dan Tempat Istirahat

5.3 Sarana

5.3.1 Koleksi Pustaka

No	Jenis Koleksi	Jumlah Judul	Jumlah Eksemplar
(1)	(2)	(3)	(4)
1	Buku teks satu rumpun Bidang Ilmu a. D3 Teknologi Alat Berat b. D3 Teknologi Otomasi c. D4 Teknologi Perawatan Alat Berat	396	617
2	Jurnal satu rumpun Bidang Ilmu a. D3 Teknologi Alat Berat b. D3 Teknologi Otomasi c. D4 Teknologi Perawatan Alat Berat	5 5 5	5 5 5
Jumlah		310	338

5.3.2 Sarana Pembelajaran

No.	Jenis Sarana	Jumlah Unit	Kepemilikan ^{*)}		Kondisi ^{*)}	
			Milik Sendiri	Sewa/ Pinjam/ Kerjasama	Terawat	Tidak Terawat
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Mesin dan peralatan laboratorium/ studio/ bengkel - Engine	1	√		√	

	- Transmission - Rotary Stand					
2	Buldozer	1		√	√	
3	Excavator	1		√	√	
4	Loader	1		√	√	
5	Las Listrik	4		√	√	
6	Torque Converter	1		√	√	
7	Differential Assy	1		√	√	
8	Simulator Electrical System	1		√	√	
9	Air Compressor	1		√	√	
10	Turbo	1		√	√	
11	Hydraulic Pump	6		√	√	
12	Hydraulic Motor	1		√	√	
13	Compressor A C	1		√	√	
14	Control Valve	6		√	√	
15	Alternator	1		√	√	
16	Stating Motor	1		√	√	
17	Orbitrol 1 pcs	1		√	√	
18	Integral ST	1		√	√	
19	Battery / Accu	1		√	√	
20	Jenis Filter FIP (Fuel Injection Pump)	1		√	√	
21	Governor Motor	1		√	√	
22	Panel Monitor	1		√	√	
23	Nozzle	7		√	√	
24	Hydraulic Cylinder	1		√	√	
25	Water Pump	1		√	√	
26	Battery Relay	1		√	√	
27	Bulldozer D31P-18	1		√	√	
28	Diesel Engine Assy + Radiator	1		√	√	
29	Direct Drive TM. Assy	2		√	√	
30	Torq Flow T/M Assy	3		√	√	
31	Torque Converter with Lock Up Clutch	1		√	√	
32	Multimeter Analog	2		√	√	

33	Multimeter Digital	2		√	√	
34	Koomponen Elektronika	100		√	√	
35	IC Digital	25		√	√	

Catatan: *) Beri tanda √ pada kolom yang sesuai.

BAB VI
SUMBER DANA DAN PEMBIAYAAN SELAMA LIMA TAHUN PTS

6.1 Rencana Penerimaan Dana

Sumber Dana	Jenis Dana	Penerimaan Dana (Juta Rupiah)					Jumlah (Juta Rupiah)
		T	T+1	T+2	T+3	T+4	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Mahasiswa	SPP	1,800.0	3,600.0	5,400.0	6,360.0	6,720.0	23,880.0
	DPP	1,500.0	1,500.0	1,500.0	1,800.0	1,800.0	8,100.0
	Administratif	351.0	351.0	351.0	421.2	421.2	1,895.4
PT sendiri	HEQSMART	-	100.0	200.0	300.0	500.0	1,100.0
	Pelatihan Alat Berat	25.0	100.0	150.0	300.0	600.0	1,175.0
	Sertifikasi Alat Berat	-	100.0	300.0	400.0	500.0	1,300.0
Badan Penyelenggara	Anggaran rutin	1,200.0	1,200.0	1,200.0	1,200.0	1,200.0	6,000.0
	Anggaran pembangunan	-	500.0	700.0	800.0	800.0	2,800.0
	Hibah	-	500.0	500.0	1,000.0	1,000.0	3,000.0
Jumlah		4,876.0	7,951.0	10,301.0	12,581.2	13,541.2	49,250.4

6.2 Rencana Penggunaan Dana

Tuliskan rencana penggunaan dana dalam lima tahun ke depan dengan mengikuti format tabel berikut ini.

No.	Jenis Penggunaan	Penggunaan Dana (Juta Rupiah)					Jumlah (Juta Rupiah)
		T	T+1	T+2	T+3	T+4	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)			(6)
1	Penyelenggaraan Pendidikan	1,101.6	1,155.6	1,575.6	1,800.6	1,845.6	7,479
2	Penelitian	144	184	228	238	240	1,034
3	Pengabdian kepada Masyarakat	108	112	120	130	132	602

4	Investasi Sarana	450	600	750	750	750	3,300
5	Investasi Prasarana	150	150	150	150	150	750
6	Investasi SDM	150	300	300	300	300	1,350
Jumlah		2,103.6	2,501.6	3,123,6	3,368.6	3,417.6	14.515

Lampiran 1 : Prasarana dan Sarana yang disediakan

Lampiran 1 Judul Buku Yang Disediakan

NO	Jenis BUKU	Judul	Pengarang	Penerbit	jumlah
1	Part Book	PC300-6 HYDAULIC EXCAVATOR	Komatsu	Komatsu	3
2	Part Book	GALEO PC200-7 HYDAULIC EXCAVATOR	Komatsu	Komatsu	3
3	Part Book	GALEO HD785-7 DUMP TRUCK	Komatsu	Komatsu	2
4	Part Book	GALEO PC130-7 HYDAULIC EXCAVATOR	Komatsu	Komatsu	2
5	Part Book	PC100-6 HYDAULIC EXCAVATOR	Komatsu	Komatsu	4
6	Part Book	PC210-1 HYDAULIC EXCAVATOR	Komatsu	Komatsu	2
7	Part Book	Avance loader WA470-3 WHEEL LOADER	Komatsu	Komatsu	1
8	Part Book	PC200-5 PC200LC-5 HYDAULIC EXCAVATOR	Komatsu	Komatsu	1
9	Part Book	PC200-6 PC200LC-6 HYDAULIC EXCAVATOR	Komatsu	Komatsu	2
10	Part Book	GALEO PC300-7 PC300LC-7 HYDAULIC EXCAVATOR	Komatsu	Komatsu	3
11	Part Book	GALEO PC1250SP-8R HYDAULIC EXCAVATOR	Komatsu	Komatsu	1
12	Part Book	HD405-6 DUMP TRUCK	Komatsu	Komatsu	1
13	Part Book	PC200-6 HYDAULIC EXCAVATOR	Komatsu	Komatsu	1
14	Part Book	GD623A-1 MOTOR GRADER	Komatsu	Komatsu	1
15	Part Book	HD180-4 DUMP TRUCK	Komatsu	Komatsu	1
16	Part Book	GD825A-2 MOTOR GRADER	Komatsu	Komatsu	3
17	Part Book	HD200-2 DUMP TRUCK	Komatsu	Komatsu	1
18	Part Book	HD325-3 DUMP TRUCK	Komatsu	Komatsu	3
19	Part Book	AVANCE WA600-3 WHEEL LOADER	Komatsu	Komatsu	1
20	Part Book	Avance loader WA320-3 WHEEL LOADER	Komatsu	Komatsu	1
21	Part Book	Avance loader WA320-3CS WHEEL LOADER	Komatsu	Komatsu	1
22	Part Book	WA350-1 WHEEL LOADER	Komatsu	Komatsu	1
23	Part Book	PC200, 200LC-7 GALEO; PC210,210LC-7 GALEO HYDAULIC EXCAVATOR	Komatsu	Komatsu	1
24	Part Book	GALEO PC200-7 PC200LC-7 HYDAULIC EXCAVATOR	Komatsu	Komatsu	1
25	Part Book	GALEO PC200-8 PC200LC-8 HYDAULIC EXCAVATOR	Komatsu	Komatsu	2
26	Part Book	GALEO PC300-7 PC300LC-7 HYDAULIC EXCAVATOR	Komatsu	Komatsu	1
27	Part Book	GALEO PC300-7 HYDAULIC EXCAVATOR	Komatsu	Komatsu	1
28	Part Book	GALEO PC400SE-7 PC400LCSE-7 HYDAULIC EXCAVATOR	Komatsu	Komatsu	1
29	Part Book	GALEO PC400-6 HYDAULIC EXCAVATOR	Komatsu	Komatsu	1
30	Part Book	HAULPAK 630E DUMP TRUCK	Komatsu	Komatsu	2
31	Part Book	HAULPAK 830E DUMP TRUCK	Komatsu	Komatsu	1
32	Part Book	GALEO PC300SE-7 PC300LC-7 HYDAULIC EXCAVATOR	Komatsu	Komatsu	1
33	Part Book	GALEO PC2000-8 HYDAULIC EXCAVATOR	Komatsu	Komatsu	2
34	Part Book	AVANCE PLUS WA320-3MC	Komatsu	Komatsu	1
35	Part Book	GALEO HD465-7 DUMP TRUCK	Komatsu	Komatsu	2
36	Part Book	D85E-SS-2 BULLDOZER	Komatsu	Komatsu	1
37	Part Book	Avance loader WA420-3 WHEEL LOADER	Komatsu	Komatsu	1
38	Part Book	PC220-6 PC220LC-6 HYDAULIC EXCAVATOR	Komatsu	Komatsu	1
39	Part Book	HD325-6 DUMP TRUK	Komatsu	Komatsu	1
40	Part Book	PC220-5 CUSTOM, PC220LC-6 CUSTOM HYDAULIC EXCAVATOR	Komatsu	Komatsu	1
41	Part Book	PC220-5 PC220LC-5 HYDAULIC EXCAVATOR	Komatsu	Komatsu	1
42	Part Book	WA120-3CS WHEEL LOADER	Komatsu	Komatsu	2
43	Part Book	WA300-1 WHEEL LOADER	Komatsu	Komatsu	1
44	Part Book	WA420-3 WHEEL LOADER	Komatsu	Komatsu	1
45	Part Book	WA470-1 WHEEL LOADER	Komatsu	Komatsu	3
46	Part Book	WA450-1 WHEEL LOADER	Komatsu	Komatsu	1
47	Part Book	PC800-6 HYDAULIC EXCAVATOR	Komatsu	Komatsu	1
48	Part Book	HD785-3 DUMP TRUCK	Komatsu	Komatsu	1
49	Part Book	HD465-3 DUMP TRUCK	Komatsu	Komatsu	1
50	Part Book	HD325-6 DUMP TRUK	Komatsu	Komatsu	1
51	Part Book	PC300-5 CUSTOM HYDAULIC EXCAVATOR	Komatsu	Komatsu	2
52	Part Book	WA470-3 WHEEL LOADER	Komatsu	Komatsu	1
53	Part Book	PC02-1A HYDAULIC EXCAVATOR	Komatsu	Komatsu	1
54	Part Book	D65E,EX-12 D65P,PX-12 BULLDOZER	Komatsu	Komatsu	1
55	Part Book	D275-2 BULLDOZER	Komatsu	Komatsu	1
56	Part Book	WA150-1 WHEEL LOADER	Komatsu	Komatsu	1
57	Part Book	GALEO PC200-7,200LC-7; PC210,210LC HYDAULIC EXCAVATOR	Komatsu	Komatsu	1
58	Part Book	D155A-6 BULLDOZER	Komatsu	Komatsu	1
59	Part Book	WA180-3 WHEEL LOADER	Komatsu	Komatsu	1
60	Part Book	WA600-1 WHEEL LOADER	Komatsu	Komatsu	2
61	Part Book	WA450-3LL WHEEL LOADER	Komatsu	Komatsu	1

62	Part Book	730E DUMP TRUCK	Komatsu	Komatsu	1
63	Part Book	PC300-6 HYDAULIC EXCAVATOR	Komatsu	Komatsu	1
64	Operation & Maintenance Manual	KOMATSU WA600-1 WHEEL LOADER	Komatsu	Komatsu	1
65	Operation & Maintenance Manual	KOMATSU WA800-2 WHEEL LOADER	Komatsu	Komatsu	1
66	Operation & Maintenance Manual	KOMATSU WA1200-3 WHEEL LOADER	Komatsu	Komatsu	1
67	Operation & Maintenance Manual	KOMATSU WA450-3LL WHEEL LOADER	Komatsu	Komatsu	1
68	Operation & Maintenance Manual	KOMATSU D85A,E,P-21 BULLDOZER	Komatsu	Komatsu	1
69	Operation & Maintenance Manual	KOMATSU D65E-12 D65P-12 BULLDOZER	Komatsu	Komatsu	1
70	Operation & Maintenance Manual	KOMATSU D155AX-3 BULLDOZER	Komatsu	Komatsu	1
71	Operation & Maintenance Manual	KOMATSU D155A-6 BULLDOZER	Komatsu	Komatsu	1
72	Operation & Maintenance Manual	KOMATSU D375A-3 BULLDOZER	Komatsu	Komatsu	1
73	Operation & Maintenance Manual	KOMATSU D475A-2 BULLDOZER	Komatsu	Komatsu	1
74	Operation & Maintenance Manual	KOMATSU D275-2 BULLDOZER	Komatsu	Komatsu	1
75	Operation & Maintenance Manual	KOMATSU HD785-3 DUMP TRUCK	Komatsu	Komatsu	1
76	Operation & Maintenance Manual	KOMATSU HD785-7 DUMP TRUCK	Komatsu	Komatsu	1
77	Operation & Maintenance Manual	KOMATSU HD785-7 DUMP TRUCK	Komatsu	Komatsu	1
78	Operation & Maintenance Manual	KOMATSU PC200,200LC-5; PC220,220LC-5 HYDAULIC EXCAVATOR	Komatsu	Komatsu	1
79	Operation & Maintenance Manual	KOMATSU PC200-6 HYDAULIC EXCAVATOR	Komatsu	Komatsu	1
80	Operation & Maintenance Manual	KOMATSU PC750,750LC-6; PC750SE-6; PC800,800SE-6 HYDAULIC EXCAVATOR	Komatsu	Komatsu	1
81	Operation & Maintenance Manual	HB205-1 HB215LC-1 HYDAULIC EXCAVATOR	Komatsu	Komatsu	1
82	Shop Manual	KOMATSU PC300-8MO,PC300LC-8MO; PC350-8MO,PC350LC-8MO HYDAULIC EXCAVATOR	Komatsu	Komatsu	1
83	Shop Manual	930E-2 DUMP TRUCK	Komatsu	Komatsu	1
84	Shop Manual	WA1200-3 GALEO I	Komatsu	Komatsu	1
85	Shop Manual	WA1200-3 GALEO II	Komatsu	Komatsu	1
86	Shop Manual	KOMATSU D85E-SS-2A BULLDOZER	Komatsu	Komatsu	1
87	Shop Manual	D150-1;D155-1 BULLDOZER	Komatsu	Komatsu	1
88	Shop Manual	102 SERIES DIESEL ENGINE	Komatsu	Komatsu	1
89	Shop Manual	HD785-3 DUMP TRUCK	Komatsu	Komatsu	1
90	Shop Manual	WA180-3 WHEEL LOADER	Komatsu	Komatsu	1
91	Shop Manual	D275-2 BULLDOZER	Komatsu	Komatsu	1
92	Shop Manual	108-2 SERIES DIESEL ENGINE	Komatsu	Komatsu	1
93	Shop Manual	94E,98E SERIES DIESEL ENGINE	Komatsu	Komatsu	1
94	Shop Manual	PC750-6; PC800-6	Komatsu	Komatsu	1
95	Shop Manual	125-2 SERIES DIESEL ENGINE	Komatsu	Komatsu	1

96	Shop Manual	D375A-3 BULLDOZER	Komatsu	Komatsu	1
97	Shop Manual	I2V140-1 SERIES DIESEL ENGINE	Komatsu	Komatsu	1
98	Shop Manual	GD825A-2	Komatsu	Komatsu	1
99	Shop Manual	D70LE-8	Komatsu	Komatsu	1
100	Shop Manual	D41A-6	Komatsu	Komatsu	1
101	Shop Manual	PC100-6;PC120-6	Komatsu	Komatsu	1
102	Shop Manual	D65EP-12 ; D65EX,PX-12	Komatsu	Komatsu	1
103	Shop Manual	WA470-3	Komatsu	Komatsu	1
104	Shop Manual	PC300-5, PC300LC-5,PC400-5; PC400F	Komatsu	Komatsu	1
105	Catalogue	PC3000, NO.06 207	Komatsu	Komatsu	2
106	Catalogue	PC4000, NO.08 161	Komatsu	Komatsu	2
107	Buku	Menggambar Mesin Menurut Standart ISO	G Takeshi Sato	balai Pustaka	2
108	Buku	Teknologi dan perencanaan Sistem Perpipaan	Raswari	UI Press	1
109	Buku	Experimental Methods "An Introduction to the analysis and presentation of data"	Les Kirkup	John Wiley&Sons	1
110	Buku	Fisika Zat Padat	Drs Parno, M.Si	FMIPA-UM	1
111	Buku	SolidWorks 3D drafting and design	Nur Hidayat	Informatika Bandung	1
112	Buku	AutoCAD 2010 Langkah Ringas	Mhd Daud Pinem	ANDI	1
113	Buku	Chemical Reaction Engineering	Octave Levenspiel	John Wiley&Sons	1
114	Buku	Fisika Untuk Universitas Jilid 1	Sears Zemansky	Erlangga	1
115	Buku	Fisika Jilid 2 Edisi ketiga	Halliday & Resnick	Erlangga	1
116	Buku	Fundamental of Heat and Mass Transfer 4th edition	Frank P Incropera	John Wiley&Sons	1
117	Buku	ANSYS "Menganalisis Berbagai Permasalahan dalam ilmu keteknikan"	Mhd Daud Pinem	Informatika Bandung	1
118	Buku	Teknik Pengecoran Logam	Prof Ir Tata Surdia	Pradnya Paramita	1
119	Buku	Pengantar Fisika Kuantum	Drs Sutopo, M.Si	FMIPA-UM	1
120	Buku	Cross Platform GUI Programming with wxWidged	-	Prentice Hall	1
121	Buku	Teknologi bahan	Ir Syamsul Hadi,Ph.D	ANDI	1
122	Buku	Machine Tool Pratices 6th Edition	Richard R Kibe	Prentice hall	1
123	Buku	OpenCV 2 Computer Vision	Robert Laganiere	PACKT Publishing	1
124	Buku	Beginning Kinect Programming with the Microsoft Kinect SDK	Jarett Webb	Apress	1
125	Buku	Hydraulics Textbook	D Merkle	Festo	1
126	Buku	Sistem Pneumatic dan Hidrolic	Miftahu Soleh	DPSMK	1
127	Buku	Machine Tool Design Handbook	Central Machine Tool Institute	Mcgraw Hill	1
128	Buku	Complete Casting Handbook	Jonh Campbell	elsevier	1
129	Buku	Engineering Analysis with ANSYS Software	T Stolarski	elsevier	1
130	Buku	Potensi Silika Sekam Pada Sebagai Bahan Keramik Refraktori	Prof Simon Sembiring	Teknosain	1
131	Buku	Teknologi Pengecoran Logam	Wahyu Suprpto	UB Press	1
132	Buku	Modern Control Engineering	K Ogata	Pearson	1
133	Buku	Raspberry Pi Projecs	Andrew Robinson	Wiley	1
134	Buku	Pyton Programming for Raspberry Pi	Richard Blum	SAMS	1
135	Buku	Machine Design Theory dan Practice	Aaron d deutchman	Macmillan Publishing	1
136	Buku	Termodinamika Teknik	Michael J Moran	Erlangga	1
137	Buku	Refrigeransi dan Pengkondisian Udara	Wilbert F Stoker	Erlangga	1
138	Buku	Mekanika Teknik Volume 1 Statika	J L Merian	Erlangga	1
139	Buku	Microsoft Project Profesional 2007	MADCOMS	Penerbit Andi	1
140	Buku	Elektronika Daya	Muhammad H Rashid	Prentice hall	1
141	Buku	Rangkaian Listrik Jilid Pertama	Budiono Mismail	Penerbit ITB	2
142	Buku	Solidworks 2012, Solidworks Esensial	Dassault Systemes	Dassault Systemes	1
143	Buku	Teknik Pengendai	VEDC MALANG	VEDC MALANG	1
144	Buku	Corel Photopaint Untuk Pemula	Agus Sudono	Smart Books	1
145	Buku	Fisika Kuantum	Agus Purwanto	Gaya Media	1
146	Buku	Mekanika	Juli Astono	UM Press	1
147	Buku	Fisika Modern	Kenneth Krane	UI Press	1
148	Buku	Belajar dan Pembelajaran	Dimiyati	Rineka Cipta	1
149	Buku	Pengajaran Pemahaman melalui Desain	Grant Wiggins	Indeks	1
150	Buku	Diklat Manajament Pemeliharaan dan Perbaikan	Suwargaya Aji	VEDC MALANG	1
151	Buku	Prinsip - prinsip dasar pengoperasian ADOBE Photoshop	Ali Widodo	PlatiNUM	1
152	Buku	Analytical Mechanics	Josef S Torok	John Wiley&Sons	1
153	Buku	Intoduction to Autonomous Mobile Robots	Roland Siegward	MIT Press	1
154	Buku	Design of Mechanical Transmission	R Davidson	Newcastle University	1
155	Buku	Shigley Mechanical Engineering Design	Richard G Budynas	Mcgraw Hill	1
156	Buku	Intoduction to Robotics	Jonh J Craig	Prentice hall	1
157	Modul	Basic Safety (K3LH)	Tim ILC	Indonesia Learning Centre	1
158	Modul	Pengenalan Produk	Tim ILC	Indonesia Learning Centre	1
159	Modul	Tools	Tim ILC	Indonesia Learning Centre	1

160	Modul	Basic Machine Element	Tim ILC	Indonesia Learning Centre	1
161	Modul	Diesel Engine	Tim ILC	Indonesia Learning Centre	1
162	Modul	Hydraulics System	Tim ILC	Indonesia Learning Centre	1
163	Modul	Transmission System	Tim ILC	Indonesia Learning Centre	1
164	Modul	Steering and brake system	Tim ILC	Indonesia Learning Centre	1
165	Modul	Electrical System	Tim ILC	Indonesia Learning Centre	1
166	Modul	Final Drive and Undercarriage	Tim ILC	Indonesia Learning Centre	1
167	Modul	basic Maintenance	Tim ILC	Indonesia Learning Centre	1
168	Modul	Part Book Reading	Tim ILC	Indonesia Learning Centre	1
169	Modul	Axle Wheel and suspension System	Tim ILC	Indonesia Learning Centre	1
170	Modul	Maintenance Management System	Tim ILC	Indonesia Learning Centre	1
171	Modul	TroubleShooting	Tim ILC	Indonesia Learning Centre	1
172	Modul	Product Tyre	Tim ILC	Indonesia Learning Centre	1
173	Modul	Maintenance Product Tyre	Tim ILC	Indonesia Learning Centre	1
174	Modul	Basic Remove - Install & Basic Overhaul	Tim ILC	Indonesia Learning Centre	1
175	Modul	Product Knowledge (Pengetahuan Mesin)	Plant People Development – PT SIS	PT SAPTAINDRA SEJATI	1
176	Modul	Tools Workshop Facilities (Alat Bantu)	Plant People Development – PT SIS	PT SAPTAINDRA SEJATI	1
177	Modul	Rigging Slings	Plant People Development – PT SIS	PT SAPTAINDRA SEJATI	1
178	Modul	Materials Parts	Plant People Development – PT SIS	PT SAPTAINDRA SEJATI	1
179	Modul	Partbook (Suku Cadang)	Plant People Development – PT SIS	PT SAPTAINDRA SEJATI	1
180	Modul	Basic Engine	Plant People Development – PT SIS	PT SAPTAINDRA SEJATI	1
181	Modul	Electric System	Plant People Development – PT SIS	PT SAPTAINDRA SEJATI	1
182	Modul	Hydraulic System (Sistem Hidrolik)	Plant People Development – PT SIS	PT SAPTAINDRA SEJATI	1
183	Modul	Main Clutch Direct drive Transmission (Sistem Pemindahan Mekanis)	Plant People Development – PT SIS	PT SAPTAINDRA SEJATI	1
184	Modul	Torqueflow Transmission	Plant People Development – PT SIS	PT SAPTAINDRA SEJATI	1
185	Modul	Steering Brake	Plant People Development – PT SIS	PT SAPTAINDRA SEJATI	1
186	Modul	Axle, Wheel, Suspensi New	Plant People Development – PT SIS	PT SAPTAINDRA SEJATI	1
187	Modul	Final Drive Under Carriage (Penggerak Akhir Rangka Bawah)	Plant People Development – PT SIS	PT SAPTAINDRA SEJATI	1
188	Modul	Maintenance (Perawatan)	Plant People Development – PT SIS	PT SAPTAINDRA SEJATI	1
189	Modul	SAFETY	TIM PT JSA	PT JAYA SAKTI ADINATA	1
190	Modul	PRODUCT KNOWLEDGE	TIM PT JSA	PT JAYA SAKTI ADINATA	1
191	Modul	TOOL & WS EQUIPMENT	TIM PT JSA	PT JAYA SAKTI ADINATA	1
192	Modul	BASIC MACHINE ELEMENT	TIM PT JSA	PT JAYA SAKTI ADINATA	1
193	Modul	DIESEL ENGINE	TIM PT JSA	PT JAYA SAKTI ADINATA	1
194	Modul	SISTEM PEMINDAH MEKANIK	TIM PT JSA	PT JAYA SAKTI ADINATA	1

195	Modul	SISTEM PEMINDAH HIDROLIS	TIM PT JSA	PT JAYA SAKTI ADINATA	1
196	Modul	STEERING & BRAKE SYSTEM	TIM PT JSA	PT JAYA SAKTI ADINATA	1
197	Modul	AXLE,DIFFERENTIAL & SUSPENSI	TIM PT JSA	PT JAYA SAKTI ADINATA	1
198	Modul	FINAL DRIVE & UNDER CARRIAGE	TIM PT JSA	PT JAYA SAKTI ADINATA	1
199	Modul	HYDRAULIC SYSTEM	TIM PT JSA	PT JAYA SAKTI ADINATA	1
200	Modul	ELECTRICAL SYSTEM	TIM PT JSA	PT JAYA SAKTI ADINATA	1
201	Modul	PARTBOOK READING	TIM PT JSA	PT JAYA SAKTI ADINATA	1
202	Modul	BASIC Remove &Install	TIM PT JSA	PT JAYA SAKTI ADINATA	1
203	Modul	BASIC TROUBLESHOOTING	TIM PT JSA	PT JAYA SAKTI ADINATA	1
204	Modul	BASIC MAINTENANCE	TIM PT JSA	PT JAYA SAKTI ADINATA	1
205	Buku	Fisika untuk sains dan teknik buku 1	Serway jawett	salemba teknika	1
206	Buku	Fisika untuk sains dan teknik buku 2	Serway jawett	salemba teknika	1
207	Buku	Fisika untuk sains dan teknik buku 3	Serway jawett	salemba teknika	1
208	Buku	Research Methods InEducation	Louis Cohen	Routledge	1
209	Buku	Sains Teknologi Masyarakat	Prof Dr Anna Poedjiadi	PT Remaja Rosdakarya	1
210	Buku	Statistik untuk Penelitian	Prof Dr Sugiyono	Alfabetta	1
211	Buku	Model Pembelajaran Terpadu Dalam Teori dan Praktek	Trianto	Prestasi Pustaka	1
212	Buku	Metode Penelitian Kuantitatif dan R&D	Prof Dr Sugiyono	Alfabetta	1
213	Buku	Statistik Pendidikan	Subana	Pustaka Setia	1
214	Buku	Filsafat Pendidikan	Teguh Wangsa Gandhi	Ruzmedia	1
215	Buku	Tips Mengelola Laboratorium Sekolah	Ricard Decaprio	Diva Press	1
216	Buku	Building Skill For The TOEFL iBT	Paul Edmuds	Asta Ilmu	1
217	Buku	The Sciences An Integrated Approach	JamesTrefil	John Wiley&Sons	1
218	Buku	Fisika Dasar Jilid 1	Halliday & Resnick	Erlangga	1
219	Buku	Fisika Dasar Jilid 2	Halliday & Resnick	Erlangga	1
220	Buku	Fuctional English Grammar	Otong Setiawan	Yrama Widya	1
221	Buku	Matematika Sebagai hiburan	El Widra	Titik Terang	1
222	Buku	Fisika SMU	Marthen Kanginan	Seribupena	1
223	Buku	Design and analisis a researchers hanbook	Geoffrey keppel	University of california	1
224	Buku	Research and Evaluation in Education and Psychology	Mertens	SAGE	1
225	Buku	Fisika Universitas	Schaum's	Erlangga	1
226	Buku	Desain dan Pembelajaran	Dr. Bermawy Munthe	Insan Madani	1
227	Buku	Filsafat Ilmu	Jujun S Suriasumantri	Sinar Harapan	1
228	Buku	Model Model Pembelajaran Fisika	Dr Lia Yuliaty	UM Press	1
229	Buku	Buku Latihan SPSS statistik Multivarian	Singgih Santoso	Elex Media Komputindo	1
230	Buku	Ilmu Kebumihan dan Antariksa	Prof Dr Bayong Tjasyono	Rosdakarya	1
231	Buku	Fisika Kedokteran	dr JF Gabriel	Buku Kedokteran	1
232	Buku	Kupas Tuntas Toefl	Arif Fahrudin	Diva Press	1
233	Buku	Grammar dan Conversation	M Pangesti	Bintang Cemerlang	1
234	Buku	Cara Mudah belajar grammar	M Pangesti	Bintang Cemerlang	1
235	Buku	Strategi Belajar Mengajar Fisika	Dr Wartono	UM Press	1
236	Buku	Toefl Test	Slamet Riyanto	Pustaka Pelajar	1
237	Buku	Model Pembelajaran Terpadu	Trianto	Bumi Aksara	1
238	Buku	Fisika jilid 1	Pantur Silaban	Erlangga	1
239	Buku	Landasan Pendidikan	Prof Made Pidarta	Rineka Cipta	1
240	Buku	Optika Modern	arif Hidayat	UM Press	1
241	Buku	Fisika Bilingual	Sunardi	Yrama Widya	1
242	Modul	Gelombang dan Termodinamika	Tim R&D Pudak	Pudak Scientific	1
243	Modul	Kit Mekanika	Tim R&D Pudak	Pudak Scientific	1
244	Modul	Hidrastatika dan Panas	Tim R&D Pudak	Pudak Scientific	1
245	Modul	Kit Listrik dan Magnet	Tim R&D Pudak	Pudak Scientific	1
246	Modul	Kit Optika	Tim R&D Pudak	Pudak Scientific	1
247	Buku	Physics in real World	Keith Lockett	Cambridge University Press	1
248	Buku	Pengelolaan Jurnal Ilmiah	Tim UM	UM Press	1
249	Buku	Elektromagnet	arif Hidayat	UM Press	1
250	Buku	Kalkulus dan Geometri	Purcell Varberg	Erlangga	1
251	Buku	Kamus Pintar Fisika	Panca Prastowo	Power Books	1
252	Buku	Gembira Bermain dengan Fisika	Janice Pratt	Grafiti	1
253	Buku	Gembira Bermain dengan Ilmu tentang Bumi	Janice Pratt	Grafiti	1
254	Buku	Gembira Bermain dengan Ilmu Kimia	Janice Pratt	Grafiti	1

255	Buku	Memahami Jarimatika	Dwi Sunar	Diva Press	1
256	Buku	Test Potensial Akademik	M Hariwijaya	Prismasophie	1
257	Buku	Belajar Mudah Fisika	M Gina Nugraha	Pustaka Setia	1
258	Buku	Berhitung Cepat dan Tepat dengan Sempoa	Elis Ade	Panca Anugerah Sakti	1
259	Buku	Teknik Tegangan Tinggi	Syamsir Abduh	salemba teknika	1
260	Buku	Illustrated Science Dictionary	Elise Masters	Grasindo	1
261	Buku	Berlomba Menembus Angkasa	Taufik Hidayat	Panca Anugerah Sakti	1
262	Buku	Rahasia dibalik Dering Telepon	M Romdhoni	Panca Anugerah Sakti	1
263	Buku	Cahaya Menembus Baja	Akmal Walad	Panca Anugerah Sakti	1
264	Modul	Manajemen Perkantoran	Pusat Pengembangan Tenaga Kependidikan	Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan	1
265	Modul	Kepemerintahan yang Baik	Pusat Pengembangan Tenaga Kependidikan	Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan	1
266	Modul	Wawasan Kebangsaan Dalam Kerangka NKRI	Pusat Pengembangan Tenaga Kependidikan	Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan	1
267	Modul	Manajemen Kepegawaian Negara	Pusat Pengembangan Tenaga Kependidikan	Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan	1
268	Modul	Komunikasi yang Efektif	Pusat Pengembangan Tenaga Kependidikan	Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan	1
269	Modul	Percepatan Pemberantasan Korupsi	Pusat Pengembangan Tenaga Kependidikan	Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan	1
270	Modul	Pola Pikir Pegawai Negara Sipil	Pusat Pengembangan Tenaga Kependidikan	Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan	1
271	Modul	Budaya Kerja Organisasi Pemerintah	Pusat Pengembangan Tenaga Kependidikan	Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan	1
272	Modul	Etika Organisasi Pemerintah	Pusat Pengembangan Tenaga Kependidikan	Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan	1
273	Modul	Membangun Kerjasama Tim	Pusat Pengembangan Tenaga Kependidikan	Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan	1
274	Modul	Pelayanan Prima	Pusat Pengembangan Tenaga Kependidikan	Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan	1
275	Modul	Sistem Penyelenggaraan Pemerintaha NKRI	Pusat Pengembangan Tenaga Kependidikan	Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan	1
276	Buku	Rencana Anggaran dan Borongan Bangunan	Drs. G Bie Weking	Citra Pindo	1
277	Buku	Struktur 2D dan 3D dengan SAP 2000	Handi Pramono	Maxikom	1
278	Buku	Perencanaan Dasar Struktur Beton Bertulang	Iswandi Imran	Penerbit ITB	1
279	Buku	Tabel Profil Konstruksi Baja	Ir. Rudy Gunawan	Kanisius	1
280	Buku	Tata Ruang	Fritz Wilkening	Kanisius	1
281	Buku	Pengantar Manajemnt Infrastruktur	Robert J Kodoatie	Pustaka Pelajar	1
282	Buku	Drinking water Installations and Drainage Requirement in Nepal	ben dolf	MTC	1
283	Buku	Hidrolika 1	Ir Nur Yuwono	Hanidita	1
284	Buku	Dasar Perencanaan	Ir. Paul Nugoho, M.Sc	ANDI	1
285	Buku	Microsoft Project Profesional 2010	Wahana Komputer	ANDI	1
286	Buku	Perencanaan Struktur Beton Tahan Gempa	Prof Rachmt Purwono	ITS Press	1
287	Buku	Buku Teknik Sipil	Ir Sunggono Kh	Nova	1
288	Buku	Kolom Pondasi dan Balok T beton bertulang	Ali Asroni	Graha Ilmu	1
289	Buku	19 Aplikasi Rekayasa Konstruksi 2D dengan SAP 2000	ILT Learning	Elex Media Komputindo	1
290	Buku	Struktur Beton	Ir Siti Nurlina	Bargie Media	1
291	Buku	Mendesain 3Dimensi secara cepat dengan AutoCad 2008	Andang Martanto	Elex Media Komputindo	1
292	Buku	Merancang Suatu Kontrak teori dan Praktek	I G Rai Widjaya, MA	Megapoin	1
293	Buku	English For Civil Engineering	Slamet Asari	UMM Press	1
294	Buku	Dasar dasar pengelolaan Air Limbah	Sugiharto	UI Press	1
295	Buku	Mahir Menggambar AutoCAD 3 Dimensi	Ir Hari Aria	Elex Media Komputindo	1
296	Buku	Mekanika Quantum	M. O. Tjia	Penerbit ITB	1
297	Buku	Komunikasi data Via Cable Network	Arief Hamdani Gunawan	salemba teknika	1
298	Buku	Perancangan & Pengembangan Produk Manufaktur	Prof. Dr. Agustinus Purna Irawan, IPM.	ANDI	1
299	Buku	Potensi Silika Sekam Padi Sebagai Bahan Keramik	Prof. Simon Sembiring, Ph.D.	Graha Ilmu	1
300	Buku	Alat Berat	Ahmad kholil, ST, MT	Remaja Rosdakarya	1
301	Buku	Alat Berat Untuk Proyek Konstruksi	Ir Susi Fatena, M.Sc	Rineka Cipta	1
302	Buku	manajemen peralatan berat untuk jalan	ir riduan MT	Graha Ilmu	1
303	catalogue	SAA 12V 159 KTTA38-C	Komatsu	Komatsu	1
304	catalogue	Bonnet truck Model TFA430 Series	Nissan Diesel	Nissan Diesel	4
305	catalogue	Cabover Truck Model CGB45A	Nissan Diesel	Nissan Diesel	2
306	catalogue	Cabover Truck Model CWM430	Nissan Diesel	Nissan Diesel	1
307	catalogue	Cabover Truck Model CWC45	Nissan Diesel	Nissan Diesel	1
308	catalogue	U-CW	Nissan Diesel	Nissan Diesel	1
309	catalogue	Engine Model PD60-PE60	Nissan Diesel	Nissan Diesel	1
310	catalogue	Crane Carrier KW30M	Nissan Diesel	Nissan Diesel	2

311	catalogue	Crane Carrier KW31M	Nissan Diesel	Nissan Diesel	1
312	catalogue	Crane Carrier KW51T	Nissan Diesel	Nissan Diesel	1
313	catalogue	Industrial Engine ND6(T)04, ND605	Nissan Diesel	Nissan Diesel	1
314	catalogue	Truck model TK20	Nissan Diesel	Nissan Diesel	1
315	catalogue	Bonnet Truck TZA520	Nissan Diesel	Nissan Diesel	1
316	catalogue	Carabover Truck CPC12	Nissan Diesel	Nissan Diesel	1
317	catalogue	Carabover Truck CWB520	Nissan Diesel	Nissan Diesel	1
318	catalogue	Carabover Truck CMF20	Nissan Diesel	Nissan Diesel	1
319	catalogue	Carabover Truck CMF87	Nissan Diesel	Nissan Diesel	2
320	catalogue	Carabover Truck CDA12, CWA12	Nissan Diesel	Nissan Diesel	1
321	catalogue	Carabover Truck CK20	Nissan Diesel	Nissan Diesel	1
322	catalogue	Bonnet Truck TZA52	Nissan Diesel	Nissan Diesel	1
323	catalogue	Bonnet Truck TK20	Nissan Diesel	Nissan Diesel	1
324	catalogue	Bonnet Truck TFA430	Nissan Diesel	Nissan Diesel	1
325	catalogue	Crane Carrier KG45S	Nissan Diesel	Nissan Diesel	1
326	catalogue	Crane Carrier KG51T	Nissan Diesel	Nissan Diesel	1
327	catalogue	PC3000-6 Mining Germany	Komatsu	Komatsu	9
328	catalogue	PC4000-6 Mining Germany	Komatsu	Komatsu	7
329	catalogue	Industrial Engine BD3004	Nissan Diesel	Nissan Diesel	1
330	catalogue	HAULPAK 630E DUMP TRUCK	Western Collieries	Team Haulpak	1
331	catalogue	Industrial Engine PD604	Nissan Diesel	Nissan Diesel	2
332	catalogue	Cabover Truck CKA87	Nissan Diesel	Nissan Diesel	1
333	catalogue	Crane KG45S	Nissan Diesel	Nissan Diesel	2
334	catalogue	Cabover Truck CKA12	Nissan Diesel	Nissan Diesel	1
335	catalogue	Cabover Truck CWB454	Nissan Diesel	Nissan Diesel	1
336	catalogue	Bonnet truck Model TZA520 Series	Nissan Diesel	Nissan Diesel	1
337	catalogue	SDA 16V 160 QSK60	Komatsu	Komatsu	2
338	catalogue	SSA 12V 159 KTTA38-C	Komatsu	Komatsu	2
339	catalogue	SSA 12V 159 K1500-E	Komatsu	Komatsu	6
340	Panduan Kualitas Kerja	50 Cara Cepat atasi problem Hidraulic	United Tractors Service Division	United Tractors	50
341	Panduan Kualitas Kerja	Perawatan Wiring Harness & Nose	United Tractors Service Division	United Tractors	1
342	Panduan Kualitas Kerja	Air Conditioner Trouble shooting	United Tractors Service Division	United Tractors	50
343	Panduan Kualitas Kerja	Aplikasi rogram DEEPSEA 5220 dan DEEPSEA 521	United Tractors Service Division	United Tractors	2
344	Panduan Kualitas Kerja	Prgram Pemeriksaan Undercarriage	United Tractors Service Division	United Tractors	3
345	Panduan Kualitas Kerja	Maintenance HAULPAK 830 E	United Tractors Service Division	United Tractors	1
346	Panduan Kualitas Kerja	D375-5	United Tractors Service Division	United Tractors	9
347	Panduan Kualitas Kerja	PROCEDURE R&I COMPONENT	United Tractors Service Division	United Tractors	12
348	Panduan Kualitas Kerja	HD 465-5/7, HD 785-5, HD785-7	United Tractors Service Division	United Tractors	3
349	Panduan Kualitas Kerja	General Overhaul PC1250-7, PC1800-6, PC2000-8	United Tractors Service Division	United Tractors	3
350	Part Book	GALEO PC400SE-7 PC400LCSE-7 HYDAULIC EXCAVATOR	Komatsu	Komatsu	1
351	Part Book	PC400-6 HYDRAULIC EXCAVATOR	Komatsu	Komatsu	1
352	Part Book	GALEO PC400SE-7 PC400LC-7 HYDAULIC EXCAVATOR	Komatsu	Komatsu	1
353	Part Book	PC400LC-8R HYDAULIC EXCAVATOR	Komatsu	Komatsu	1
354	Part Book	WA500-1 WHEEL LOADER	Komatsu	Komatsu	2
355	Part Book	PC100-6 HYDAULIC EXCAVATOR	Komatsu	Komatsu	1
356	Part Book	WA320-1 WHEEL LOADER	Komatsu	Komatsu	4
357	Part Book	PC100-5 HYDAULIC EXCAVATOR	Komatsu	Komatsu	1
358	Part Book	PW100-3 PW100N-3 HYDAULIC EXCAVATOR	Komatsu	Komatsu	4
359	Part Book	PC20-6 HYDAULIC EXCAVATOR	Komatsu	Komatsu	1
360	Part Book	PC60,60L,60U-1 HYDAULIC EXCAVATOR	Komatsu	Komatsu	1
361	Part Book	PC400-3 PC400LC-3 HYDAULIC EXCAVATOR	Komatsu	Komatsu	2
362	Part Book	WA500-3 WHEEL LOADER	Komatsu	Komatsu	1
363	Part Book	WD600-1 WHELL DOZER	Komatsu	Komatsu	1
364	Part Book	D57S-1B DOZER SHOVEL	Komatsu	Komatsu	1
365	Part Book	PC400-5 MIGHTY PC400LC-5 MIGHTY HYDAULIC EXCAVATOR	Komatsu	Komatsu	3
366	Part Book	PC200LS-5 CUSTOM, PC200LS-5 CUSTOM HYDAULIC EXCAVATOR	Komatsu	Komatsu	13
367	Part Book	PC300-5 CUSTOM HYDAULIC EXCAVATOR	Komatsu	Komatsu	5

368	Part Book	PC300-6 CUSTOM, PC300 LC-6 CUSTOM HYDAULIC EXCAVATOR	Komatsu	Komatsu	3
369	Part Book	PC300-3 CUSTOM, PC300LC-3 CUSTOM HYDAULIC EXCAVATOR	Komatsu	Komatsu	2
370	Part Book	PC350 LC-6 HYDAULIC EXCAVATOR	Komatsu	Komatsu	1
371	Part Book	PC400-6 HYDRAULIC EXCAVATOR	Komatsu	Komatsu	1
372	Part Book	PC750-6 HYDAULIC EXCAVATOR	Komatsu	Komatsu	1
373	Part Book	PC300LC-7 HYDAULIC EXCAVATOR	Komatsu	Komatsu	1
374	Part Book	HD785-5 DUMP TRUCK	Komatsu	Komatsu	1
375	Part Book	HD200-2 DUMP TRUCK	Komatsu	Komatsu	3
376	Part Book	HD465-5 DUMP TRUCK	Komatsu	Komatsu	1
377	Part Book	WA120-1 WHEEL LOADER	Komatsu	Komatsu	1
378	Part Book	WA320-1 WHEEL LOADER	Komatsu	Komatsu	2
379	Part Book	WA450-1 WHEEL LOADER	Komatsu	Komatsu	2
380	Part Book	WA120-3 WHEEL LOADER	Komatsu	Komatsu	2
381	Part Book	WA800-1 WHEEL LOADER	Komatsu	Komatsu	1
382	Part Book	WA420-3 WHEEL LOADER	Komatsu	Komatsu	1
383	Part Book	WA800-2 WHEEL LOADER	Komatsu	Komatsu	1
384	Part Book	MOTOR GRADER GD825A-1	Komatsu	Komatsu	1
385	Part Book	PC800-6, PC800SE-6 HYDAULIC EXCAVATOR	Komatsu	Komatsu	2
386	Part Book	HA250-3, HA270-3 DUMPTRUCK	Komatsu	Komatsu	1
387	Part Book	PW210-1 HYDAULIC EXCAVATOR	Komatsu	Komatsu	1
388	Part Book	WA600-3 WHEEL LOADER	Komatsu	Komatsu	1
389	Part Book	WA600-JR WHEEL LOADER	Komatsu	Komatsu	1
390	Part Book	W170 WHEEL LOADER	Komatsu	Komatsu	1
391	Part Book	PC10-6 HYDAULIC EXCAVATOR	Komatsu	Komatsu	2
392	Part Book	PC02-1A HYDAULIC EXCAVATOR	Komatsu	Komatsu	1
393	Part Book	PC100-6 HYDAULIC EXCAVATOR	Komatsu	Komatsu	1
394	Part Book	PC1600-1 HYDAULIC EXCAVATOR	Komatsu	Komatsu	2
395	Part Book	PC400-3 PC400LC-3 HYDAULIC EXCAVATOR	Komatsu	Komatsu	2
396	Part Book	PC220-3, PC220LC-3, PC220NLC-3 HYDAULIC EXCAVATOR	Komatsu	Komatsu	1

Lampiran 2 : Rancangan Pengembangan Kampus (akan disediakan)

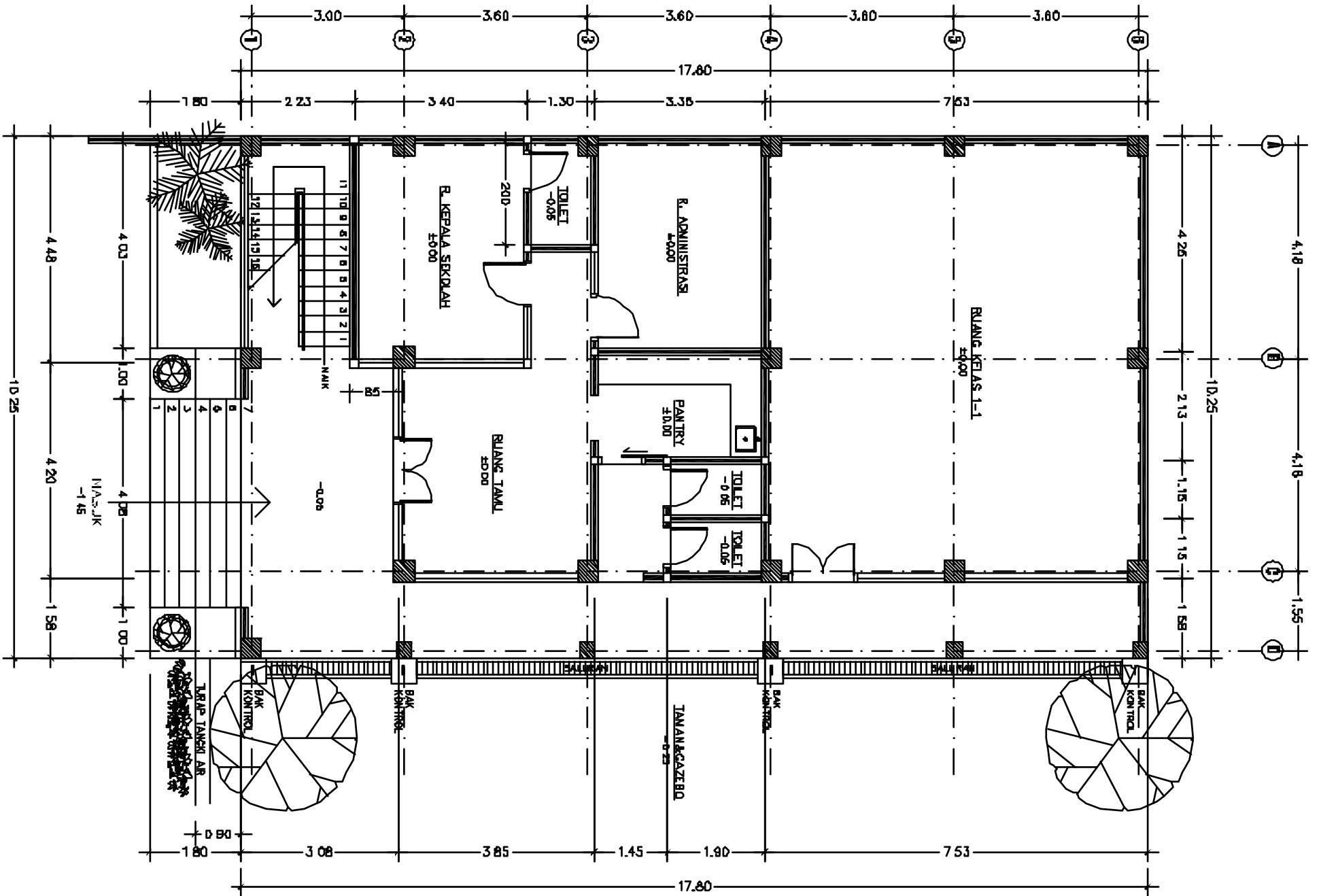
GAMBAR PERENCANAAN

POLITEKNIK ALAT BERAT INDONESIA

JL. LA. SUCIPTO - MALANG

FEBRUARI - 2018





DENAH BANGUNAN LANTAI -1

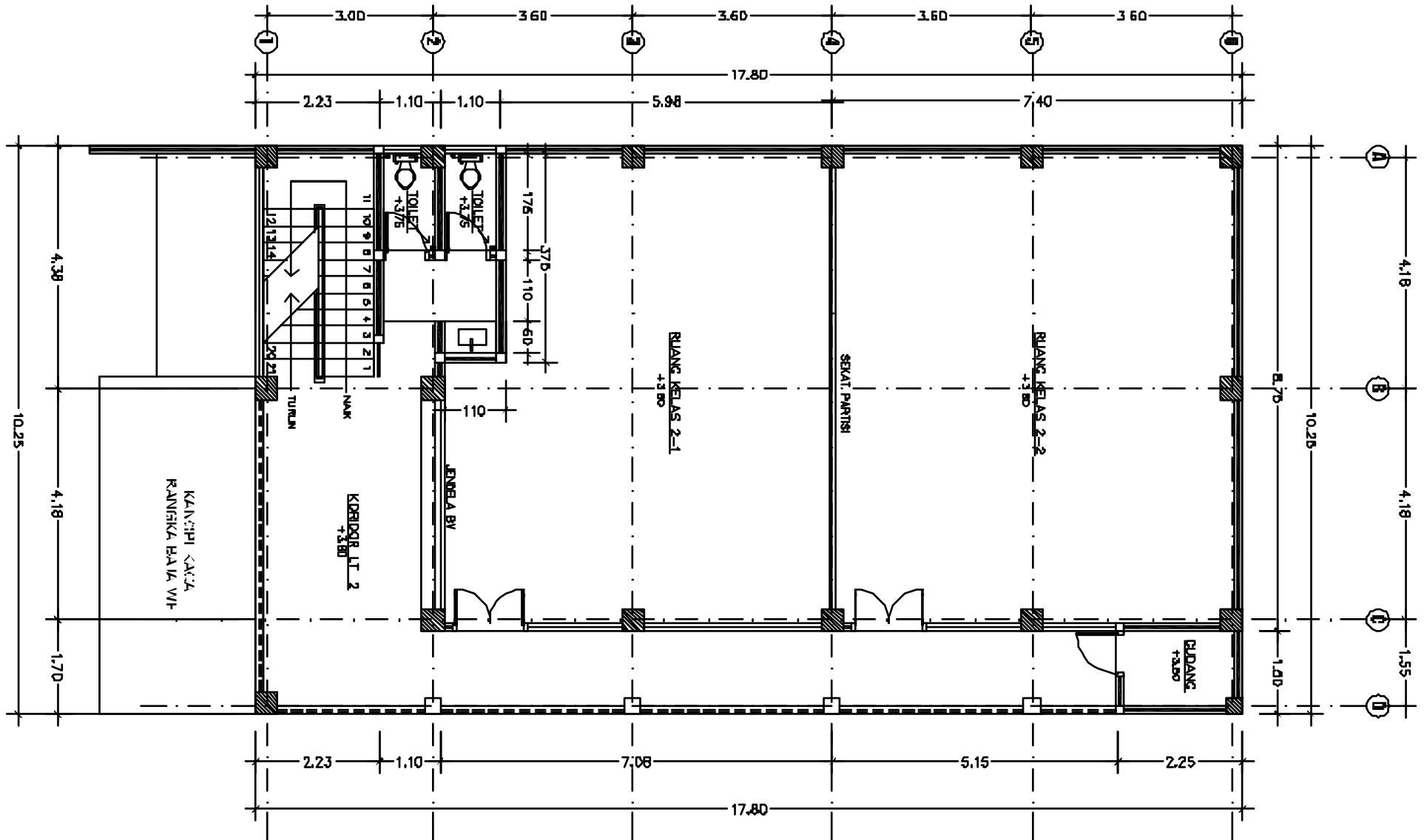
SCALE UNIT : 1 : 500

PROJECT CONSULTANT	PROJECT ARCHITECT	PROJECT ARCHITECT	PROJECT LOCATION	IMAGE ARCHITECT	SCALE UNIT	COPYRIGHT	APPROVAL SIGNATURE
mobileArchitect Indonesian Architecture Telp. 081 555 533	PURNCANAAN BANGUNAN SEKOLAH OPERATOR	M. DIDIK S.	JALAN LA. SUCIPTO MAYANG	DENA- BGN. LT.	1 : 500	ARS - 501	<i>(Signature)</i> Architect - Architect



DENAH BANGUNAN LANTAI - 2

SKALA 1/1000 000 000 000 000



PROJECT CONSULT

mobileArchitect
Indonesian Architecture
T. 081 553 123

PROJECT NAME

RENCANAAN BANGUNAN
SEKO AH OPERATOR

PROJECT SITE

MT. DIDAKS.

PROJECT LOCATION

JALAN LA. SUCIPTO
MATAHE

IMAGE FILE

DENA- BGN. LT. 2

SCALE STR

1 : 100

COPYING

AR5 - 502

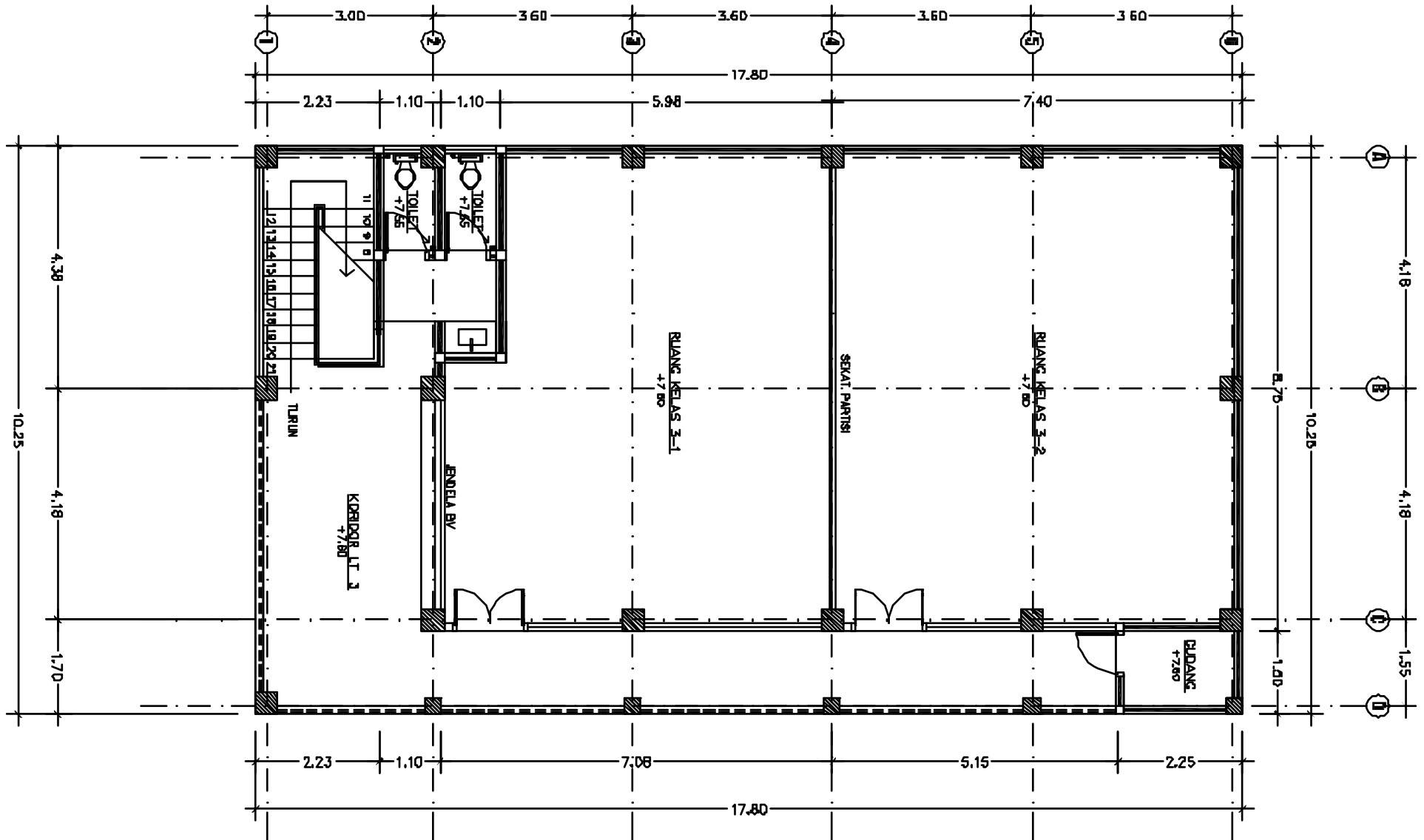
Approval / Sign.

Handwritten signature and name of the architect.



DENAH BANGUNAN LANTAI -3

Skala 1:1000 31.11.2018



PROJECT CONSULTANT

mobileArchitect
Indonesian Architecture
Telp. 081 555 933

PROJECT NAME

PERENCANAAN BANGUNAN
FOTOTEKNIKA AT PERBATAN INDONESIA

PROJECT OWNER

M. DIDIANS.

PROJECT LOCATION

JALAN LA. SUCIPTO
MALANG

IMAGE FILE

DENA- BGN. LT. 3

SCALE UNIT

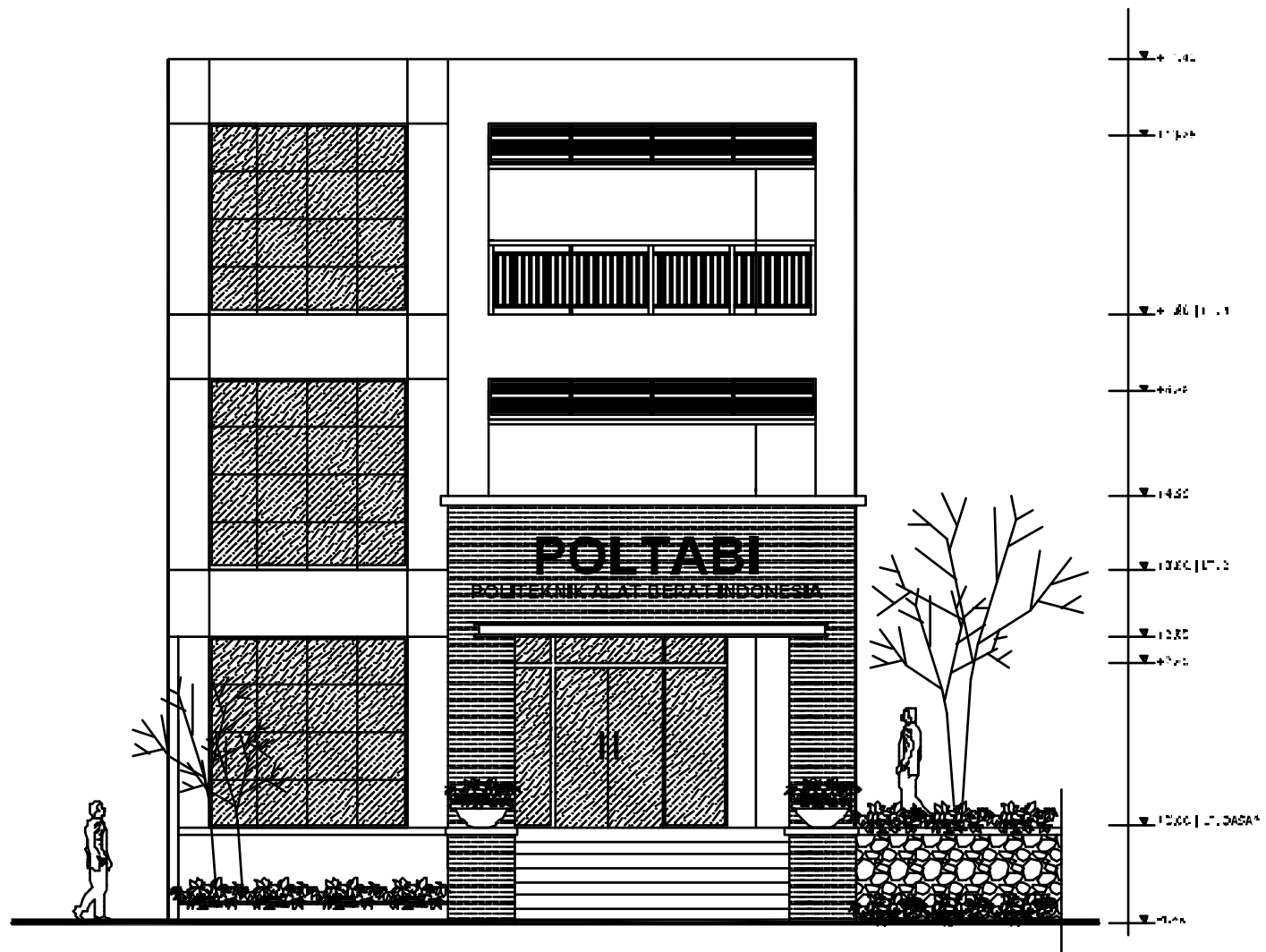
1 : 1000

COPY INFO

AR3 - 500

Approval Page

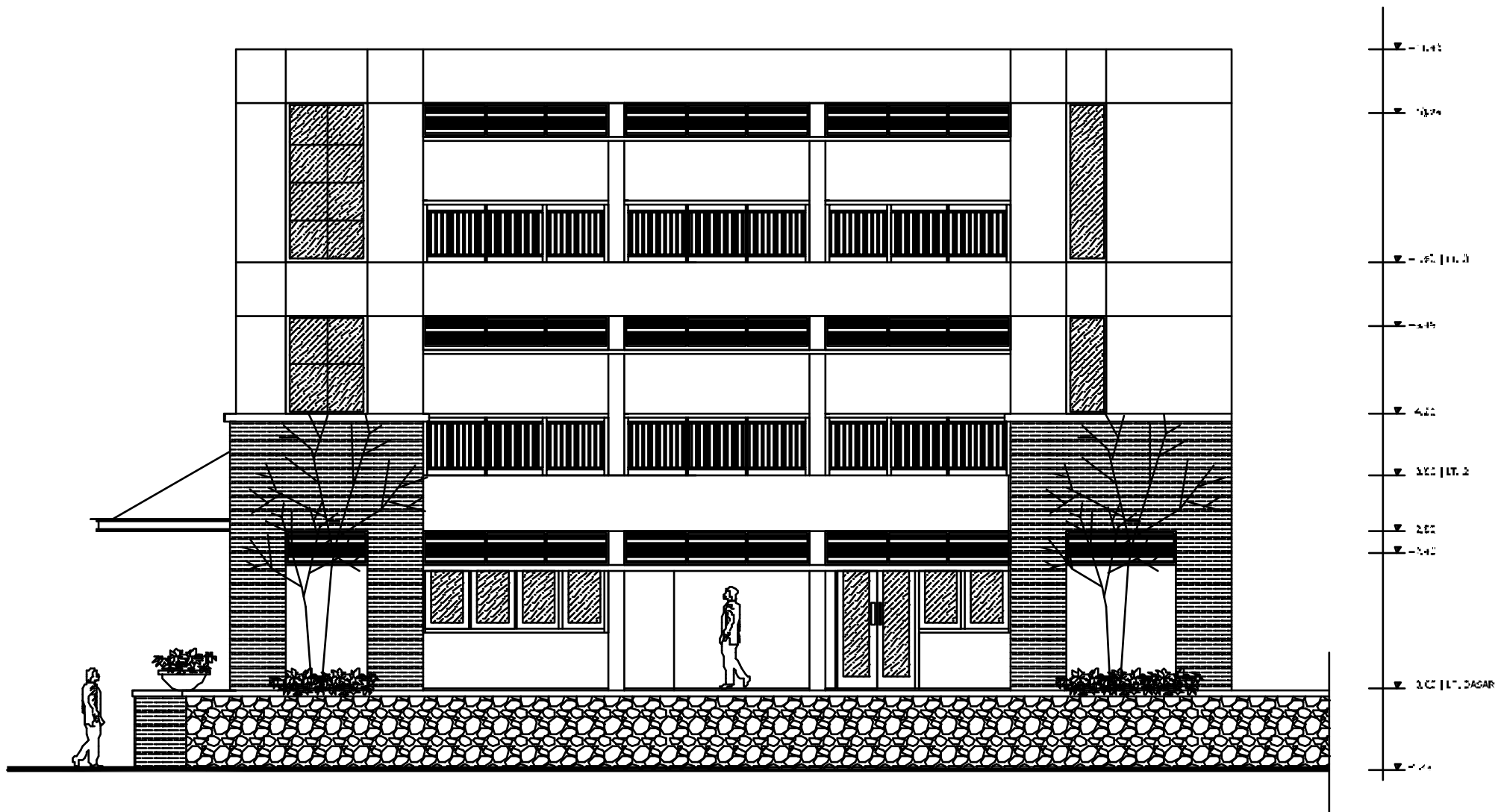
mobileArchitect
Indonesian Architecture



TAMPAK DEPAN BANGUNAN

SCA = 1/100 (1:100) DRAWING

PROJECT CONSULTOR mobileArchitect Interior and exterior architecture hp. 081 555 11305	PROJECT ARCHITECT PERENCANAAN LANGGARAN POLITEKNIK ALAT BERAT INDONESIA	PROJECT OWNER Mr. ENIK S.	PROJECT LOCATION JALAN LA. SUCIPTO MANG	DRAWING NO. TAMPAK BANGUNAN	SCALE 1/100	CODE 1/2014	Approval [Signature]
--	---	------------------------------	---	--------------------------------	-------------	-------------	-------------------------



TAMPAK SAMPING KANAN BANGUNAN

SCALE UNIT : 1 : 100 2/4 Paper

<p>PROJECT CONSULTANT</p> <p>mobileArchitect Local architect, interior architect No. 791 555 1105</p>	<p>PROJECT SITE</p> <p>PERENCANAAN BANGUNAN POLITEKNIK ALFIRA INCONSIA</p>	<p>PROJECT ARCHITECT</p> <p>Mr. EDDIK S.</p>	<p>PROJECT LOCATION</p> <p>JALAN LA. SUCIPTO MANG</p>	<p>IMAGE NO</p> <p>TAMPAK BANGUNAN</p>	<p>SCALE UNIT</p> <p>1 : 100</p>	<p>CODE PROJECT</p> <p>ARS - 000</p>	<p>Approval stamp</p> <p>Chandra P. Mubandana principal - architect</p>
--	---	--	--	--	----------------------------------	--------------------------------------	--

GAMBAR PERENCANAAN

PENGEMBANGAN POLITEKNIK ALAT BERAT INDONESIA (POLTABI)
JL. LA. SUCIPTO - MALANG
MEI - 2018

1

**AREA PENGEMBANGAN
TAHAP - 1**

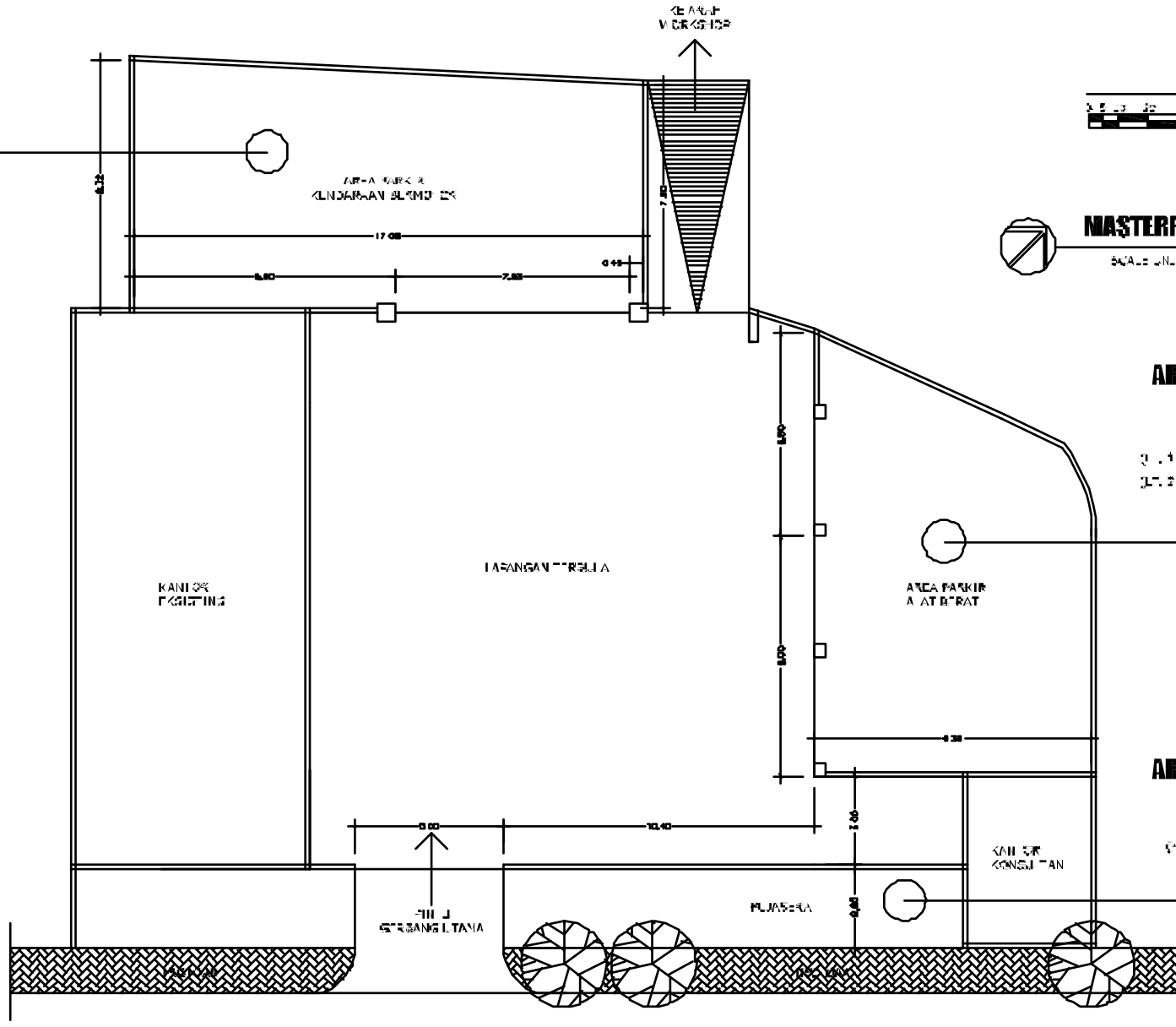
PENANJAHAN KLASIK KELAS &
KANTOR ADMINISTRASI (KANTOR)

KE ARIK
VERGRIJSE



MASTERPLAN EKSTING

SCALE: 1:1000 (1:1000 AS PAPER)



**AREA PENGEMBANGAN
TAHAP - 2**

ULT. 1 = AREA PARKIR (SUDUT BAHU KANTOR)
ULT. 2 = RUANG KANTOR KONSULTAN

2

**AREA PENGEMBANGAN
TAHAP - 3**

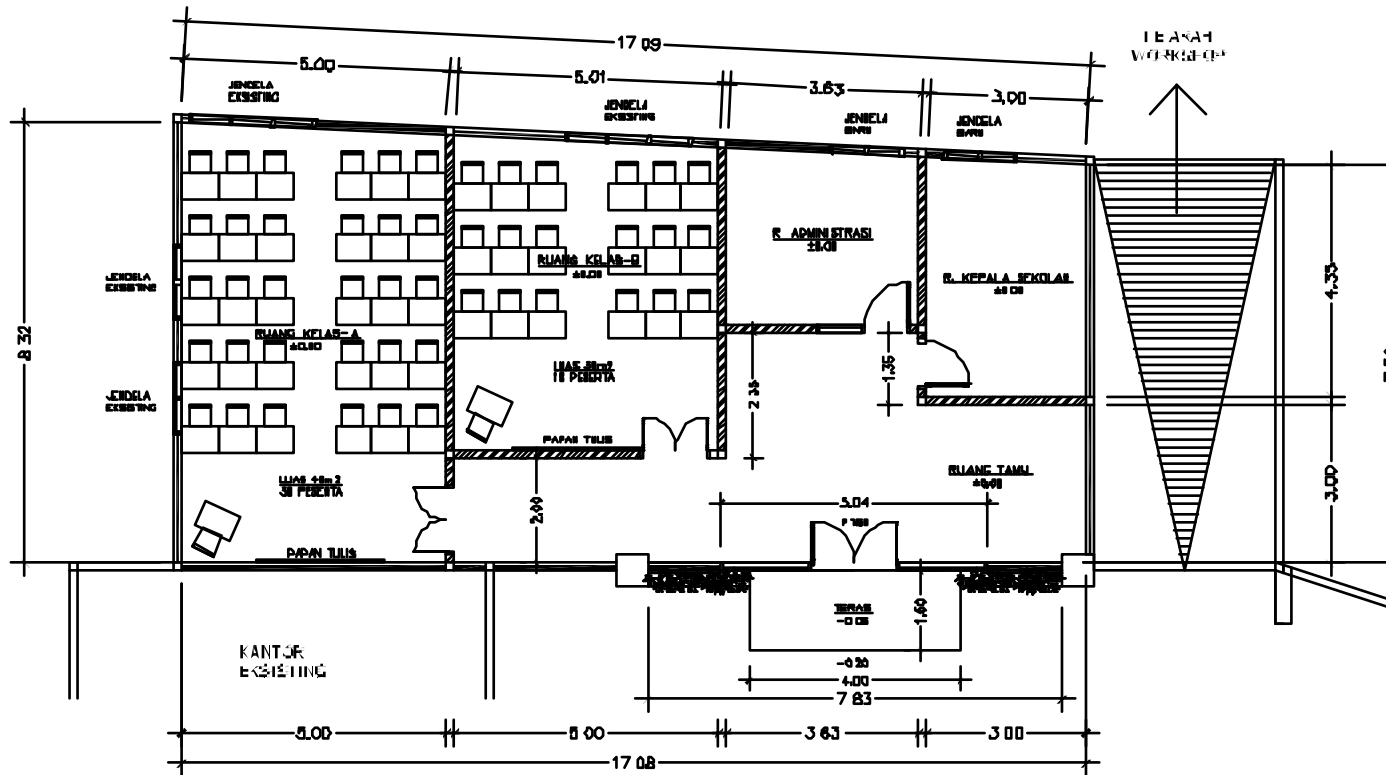
REHABILITASI AREA PLASIRAN

3

← KE ARAH BANGUNAN AREA SPORTE - MALANG KE ARAH BANGUNAN AREA SPORTE - MALANG KE ARAH BANGUNAN AREA SPORTE - MALANG →

<p>PROJECT OBJECT mobileArchitect for all cases, not only architecture 08125113333 & 011 811111</p>	<p>PROJECT TITLE PERENCANAAN BANGUNAN POLITEKNIK ALAT BERAT</p>	<p>PROJECT OWNER Mr. DEDOK S.</p>	<p>PROJECT LOCATION JALAN LA. SUGIPTO MALANG</p>	<p>IMAGE TITLE TAMPAK BANGUNAN</p>	<p>SCALE 1:1000</p>	<p>EDUF Image ARS - 001</p>	<p>Approval Image Sirendi Haryanto S. principal - architect</p>
--	---	-----------------------------------	--	------------------------------------	---------------------	-----------------------------	---

AREA PENGEMBANGAN TAMPAK - 1

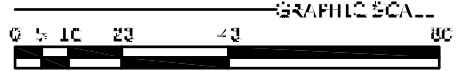


DENAH PENGEMBANGAN TAMP - 1

SKALA : 1 : 100

LEGENDA GAMBAR

- BENTUK BANGUNAN (EXISTING)
- BENTUK BANGUNAN (BARU)



PROJECT consultant

mobileArchitect
 It's all about architecture
 081251138411

PROJECT title

PERENCANAAN BANGUNAN
 POLITEKNIK ALAT BERA

PROJECT owner

Mr. DEDOK S.

PROJECT location

JALAN LA. SUKPTI
 MALANG

IMAGE title

TAMPAK BANGUNAN

SCALE 1:1

1 : 100

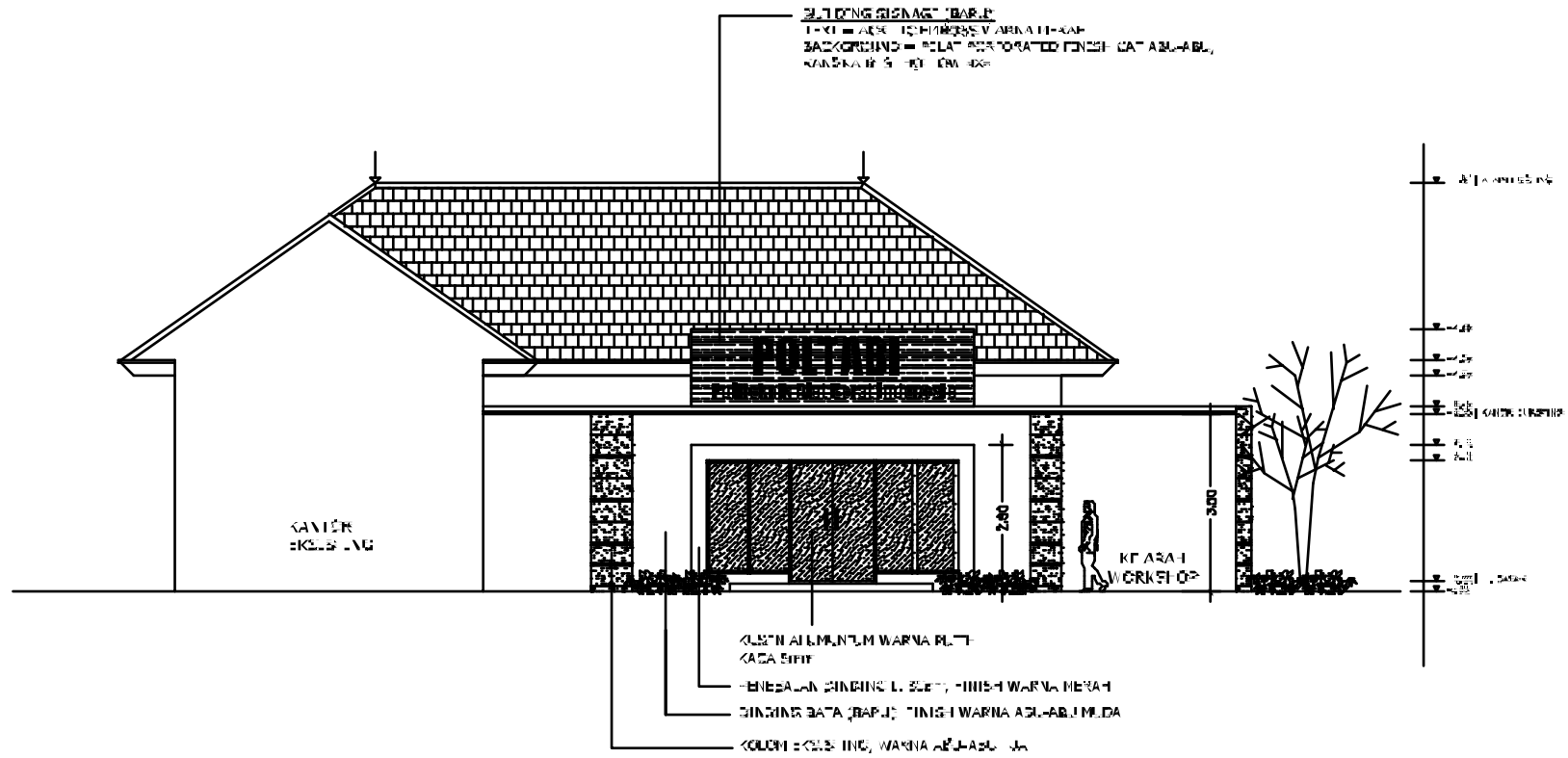
DATE image

ARS - 002

Approval image

Stefani Hermawati S.
 principal - architect

AREA PENGEMBANGAN TAMPAK - 1



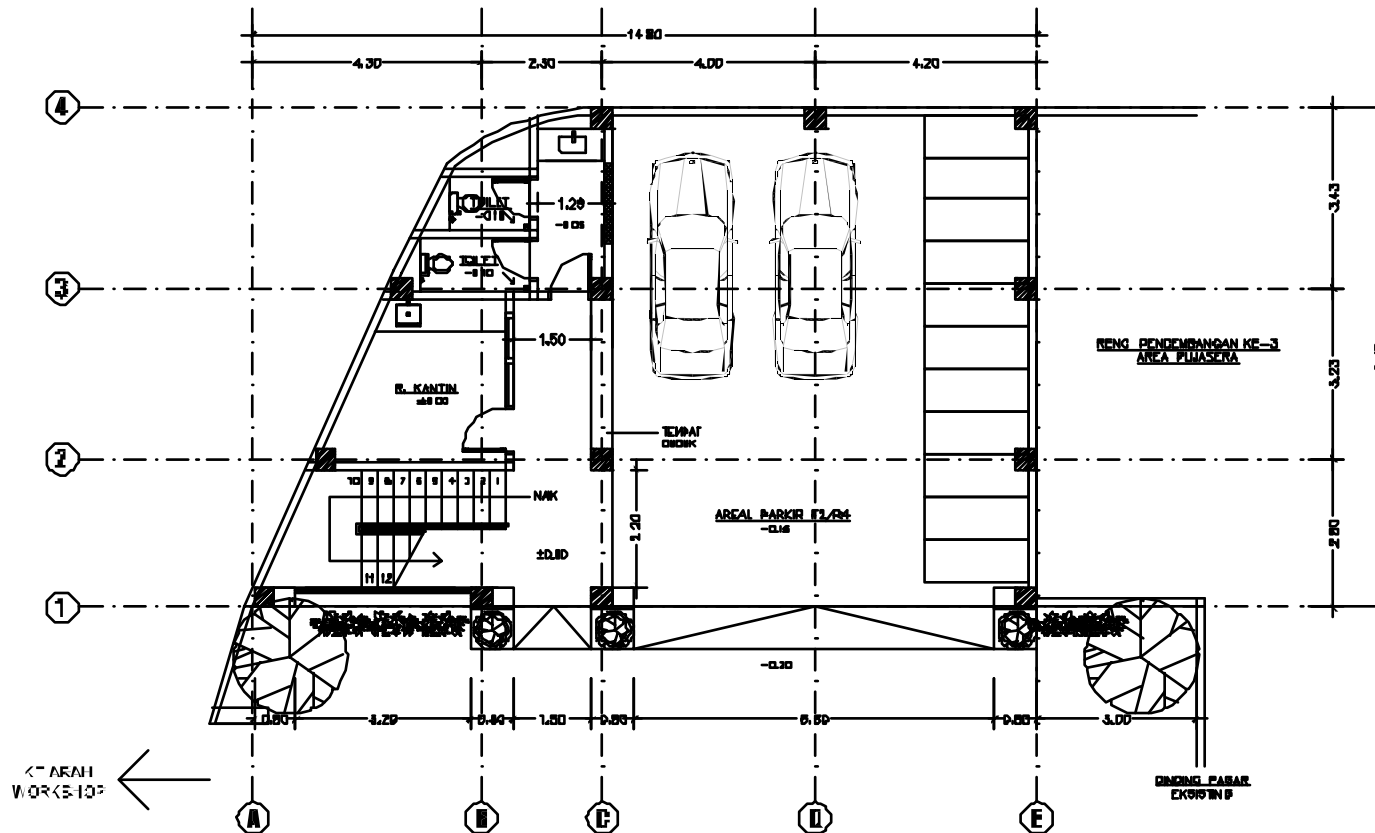
TAMPAK DEPAN - PENGEMBANGAN THP 1

SCALE UNIT 1 : 100 (1/100)



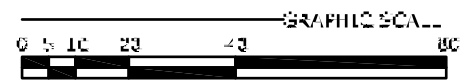
<p>PROJECT consultant</p> <p>mobileArchitect 100 all road, and not only architecture hp: 0815 5334 1115 5334</p>	<p>PROJECT client</p> <p>PERENCANAAN BANGUNAN POLITEKNIK ALAT BERAT</p>	<p>PROJECT architect</p> <p>Mr. DEDOK S.</p>	<p>PROJECT location</p> <p>JALAN LA, SUKUPIT MALANG</p>	<p>IMAGE title</p> <p>TAMPAK BANGUNAN</p>	<p>SCALE UNIT</p> <p>1 : 100</p>	<p>DATE image</p> <p>ARS - 000</p>	<p>Approval image</p> <p><u>Control Himmasyah S.</u> principal - architect</p>
---	--	--	--	---	----------------------------------	------------------------------------	---

AREA PENGEMBANGAN TAMPAK - 2



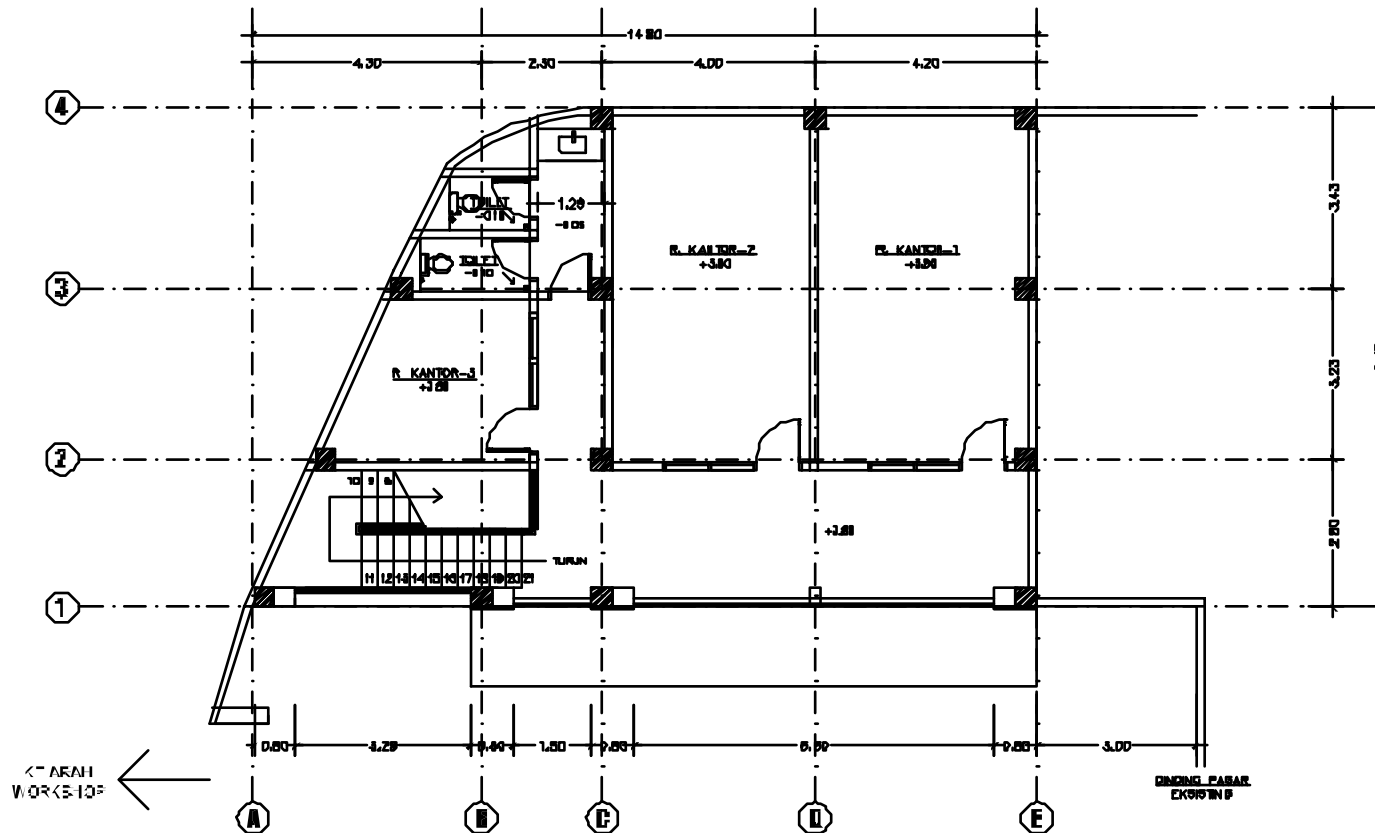
DENAH PENGEMBANGAN TAMP-2

SKALA: 1:100



PROJECT ARCHITECT mobileArchitect 102, all road, and first only architecture no. 0511324411888	PROJECT CLIENT PERENCANAAN BANGUNAN POLITEKNIK ALAT BERAT	PROJECT OWNER Mr. DEDOK S.	PROJECT LOCATION JALAN LA. SUKPTIC MALANG	IMAGE TITLE TAMPAK BANGUNAN	SCALE 1:1 1 : 100	CODE IMAGE ARS - 004	Approval Image Setiadi Himmawati S. principal - architect
---	--	--------------------------------------	--	---------------------------------------	-----------------------------	--------------------------------	--

AREA PENGEMBANGAN TAMPAK - 2



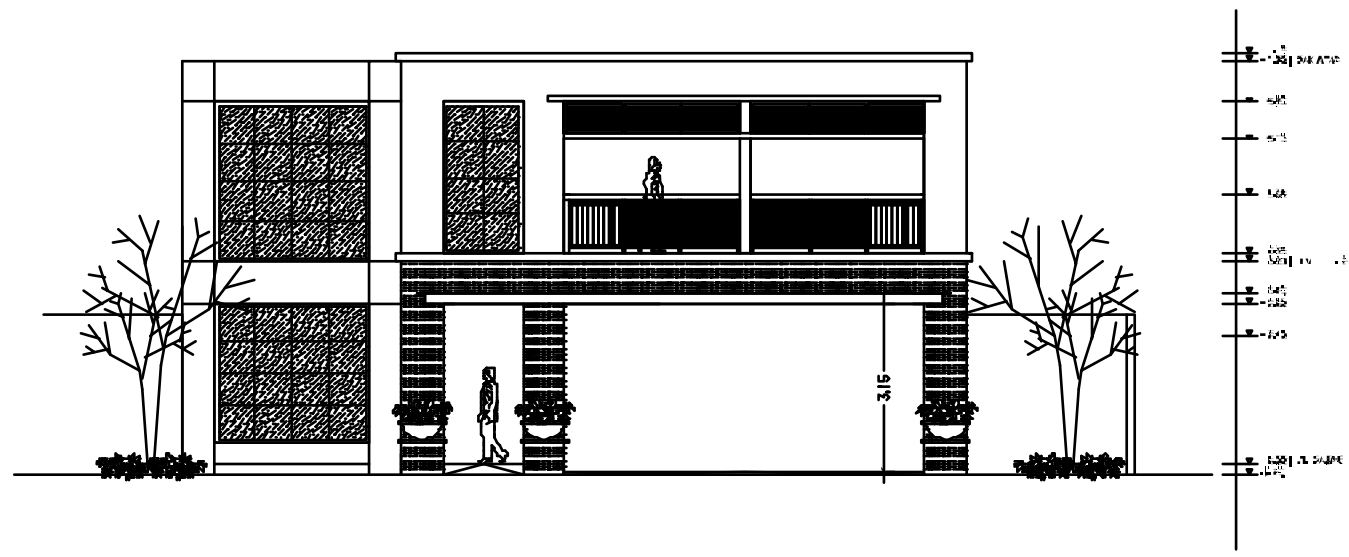
DENAH PENGEMBANGAN TAMP - 2 11.2

SKALA : 1 : 100



PROJECT consultant mobileArchitect 102, all class, all, not only a architect's 0812 571 524 111 524 5	PROJECT client PERENCANAAN BANGUNAN POLITEKNIK ALAT BERAT	PROJECT partner Mr. DEDEK S.	PROJECT location JALAN LA. SUGIPTO MALANG	IMAGE title TAMPAK BANGUNAN	SCALE 1:100	DATE image ARS - 000	Approval image <u>Stefani Haryansyah S.</u> principal - architect
--	--	--	--	---------------------------------------	--------------------	--------------------------------	--

AREA PENGEMBANGAN TAMAP - 2



TAMPAK DEPAN PENGEMBANGAN THP - 2

SCALE UNIT IS 1 : 100 by A3 Paper



<p>PROJECT consultant</p> <p>mobileArchitect 100 all about architecture hp: 0815 534 1115 55</p>	<p>PROJECT client</p> <p>PERENCANAAN BANGUNAN POLITEKNIK ALAT BERAT</p>	<p>PROJECT owner</p> <p>Mr. DEDOK S.</p>	<p>PROJECT location</p> <p>JALAN LA. SUGIPTO MALANG</p>	<p>IMAGE title</p> <p>TAMPAK BANGUNAN</p>	<p>SCALE 1:100</p>	<p>DATE image</p> <p>ARS - 000</p>	<p>Approval image</p> <p><u>Stefani Himmasya - S.</u> principal - architect</p>
---	--	--	--	---	--------------------	------------------------------------	--

**Lampiran 3 : Surat Pernyataan Badan Penyelenggara Tentang
Kesanggupan Merealisasikan Rancangan Pengembangan
Kampus**

**YAYASAN SYAROFUL HAROMAIN
POLITEKNIK ALAT BERAT INDONESIA**

Alamat: Jl. LA Sucipto No 336A Blimbing Malang 65124 Indonesia
Telepon: +62 341 – 479961 Fax: +62 341 – 479961 – Email: poltabimalang@gmail.com

SURAT PERNYATAAN

Bahwa kami dari Yayasan Syaroful Haromain yang diwakili oleh Ketua Badan Penyelenggara dibawah ini :

Nama : Imam Kusyairi S.Pd., M.T.

NIK : 3503132310870001

Alamat : Jl Sumbersari V/499 Desa Sumbersari Kecamatan Lowokwaru,
Kota Malang, Jawa Timur

Menyatakan bahwa kami sanggup menyediakan dana investasi dan operasional kampus Politeknik Alat Berat Indonesia (POLTABI).

Demikian pernyataan ini kami buat dengan sesungguhnya.

Malang, 8 Maret 2019

Ketua Badan Penyelenggara,
SYAHARA
Yayasan Syaroful Haromain
Kamulyaan Dua Kota Suci
Imam Kusyairi, S.Pd., M.T



Lampiran 4 : Proyeksi Arus Kas

PROYEKSI ARUS KAS POLITEKNIK ALAT BERAT INDONESIA

Keterangan	2019	2020	2021	2022	2023
PEMASUKAN					
Saldo Awal Tahun					
Yayasan Syaroful Haromain	1.200.000.000	1.200.000.000	1.200.000.000	1.200.000.000	1.200.000.000
Investasi Gedung		500.000.000	700.000.000	800.000.000	800.000.000
Hibah	-	500.000.000	500.000.000	1.000.000.000	1.000.000.000
Penerimaan Kas					
Pemasukan SPP					
Prodi D3 Teknologi Alat Berat	600.000.000	1.200.000.000	1.800.000.000	1.920.000.000	2.040.000.000
Prodi D3 Teknologi Otomasi	600.000.000	1.200.000.000	1.800.000.000	1.920.000.000	2.040.000.000
Prodi D4 Rekayasa Teknologi Alat Berat	600.000.000	1.200.000.000	1.800.000.000	2.520.000.000	2.640.000.000
Pemasukan DPP					
Prodi D3 Teknologi Alat Berat	500.000.000	500.000.000	500.000.000	600.000.000	600.000.000
Prodi D3 Teknologi Otomasi	500.000.000	500.000.000	500.000.000	600.000.000	600.000.000
Prodi D4 Rekayasa Teknologi Alat Berat	500.000.000	500.000.000	500.000.000	600.000.000	600.000.000
Pusat Perguruan Tinggi					
Administrasi Mahasiswa	300.000.000	300.000.000	300.000.000	360.000.000	360.000.000
Pendaftaran Mahasiswa	51.000.000	51.000.000	51.000.000	61.200.000	61.200.000
Perguruan Tinggi					
HEQSMART (<i>Heavy Equipment Mart</i>)		100.000.000	200.000.000	300.000.000	500.000.000
Pelatihan Alat Berat	25.000.000	100.000.000	150.000.000	300.000.000	600.000.000
Sertifikasi Alat Berat		100.000.000	300.000.000	400.000.000	500.000.000
Total Penerimaan	4.876.000.000	7.951.000.000	10.301.000.000	12.581.200.000	13.541.200.000
PENGELUARAN					
Pengeluaran Operasional					
Pengeluaran operasional langsung					
Prodi D3 Teknologi Alat Berat	718.200.000	861.000.000	1.133.800.000	1.259.800.000	1.294.400.000
Prodi D3 Teknologi Otomasi	718.200.000	861.000.000	1.133.800.000	1.259.800.000	1.294.400.000

	Prodi D4 Rekayasa Teknologi Alat Berat	718.200.000	869.000.000	1.183.800.000	1.480.800.000	1.564.400.000
	Pusat Perguruan Tinggi	172.000.000	172.000.000	172.000.000	172.000.000	172.000.000
	Pengeluaran operasional tidak langsung					
	Prodi D3 Teknologi Alat Berat	36.600.000	36.600.000	36.600.000	36.600.000	36.600.000
	Prodi D3 Teknologi Otomasi	36.600.000	36.600.000	36.600.000	36.600.000	36.600.000
	Prodi D4 Rekayasa Teknologi Alat Berat	36.600.000	36.600.000	36.600.000	36.600.000	36.600.000
	Pusat Perguruan Tinggi	72.000.000	72.000.000	72.000.000	72.000.000	72.000.000
	Subtotal Pengeluaran Operasional	2.508.400.000	2.944.800.000	3.805.200.000	4.354.200.000	4.507.000.000
	Pengeluaran Investasi					
	Pembangunan Gedung dan Sarana Prasarana					
	Prodi D3 Teknologi Alat Berat	200.000.000	250.000.000	300.000.000	300.000.000	300.000.000
	Prodi D3 Teknologi Otomasi	200.000.000	250.000.000	300.000.000	300.000.000	300.000.000
	Prodi D4 Rekayasa Teknologi Alat Berat	200.000.000	250.000.000	300.000.000	300.000.000	300.000.000
	Pusat Perguruan Tinggi	300.000.000	320.000.000	340.000.000	350.000.000	360.000.000
	Total Pengeluaran Pembangunan Gedung Sarpras	900.000.000	1.070.000.000	1.240.000.000	1.250.000.000	1.260.000.000
	Pengembangan SDM					
	Prodi D3 Teknologi Alat Berat	50.000.000	100.000.000	100.000.000	100.000.000	100.000.000
	Prodi D3 Teknologi Otomasi	50.000.000	100.000.000	100.000.000	100.000.000	100.000.000
	Prodi D4 Rekayasa Teknologi Alat Berat	50.000.000	100.000.000	100.000.000	100.000.000	100.000.000
	Pusat Perguruan Tinggi	60.000.000	110.000.000	110.000.000	110.000.000	110.000.000
	Total Pengeluaran Pengembangan SDM	210.000.000	410.000.000	410.000.000	410.000.000	410.000.000
	Total Pengeluaran	3.618.400.000	4.424.800.000	5.455.200.000	6.014.200.000	6.177.000.000
	Surplus/defisit	SURPLUS	SURPLUS	SURPLUS	SURPLUS	SURPLUS
	Saldo Akhir	1.257.600.000	3.526.200.000	4.845.800.000	6.567.000.000	7.364.200.000

104.800.000,00 293.850.000,00 403.816.666,67 547.250.000,00 613.683.333,33

PROYEKSI ARUS KAS PROGRAM STUDI D3 TEKNOLOGI ALAT BERAT

Penerimaan Mahasiswa Baru		
Keterangan	Mahasiswa Baru	Total Mahasiswa
Penerimaan Mahasiswa Tahun 2019	50	50
Penerimaan Mahasiswa Tahun 2020	50	100
Penerimaan Mahasiswa Tahun 2023	50	150
Penerimaan Mahasiswa Tahun 2024	60	160
Penerimaan Mahasiswa Tahun 2025	60	170
Biaya Pendidikan		
Keterangan	Persemester	Pertahun
Biaya SPP (UKT)	6.000.000	12.000.000
Biaya DPP		10.000.000

Keterangan	2019	2020	2021	2022	2023
Pemasukan					
Saldo Awal	0	451.600.000	904.000.000	1.633.600.000	2.457.200.000
Badan Penyelenggara					
	356.400.000				
Penerimaan Kas					
Penerimaan SPP	600.000.000	1.200.000.000	1.800.000.000	1.920.000.000	2.040.000.000
Penerimaan DPP	500.000.000	500.000.000	500.000.000	600.000.000	600.000.000
Total Penerimaan	1.456.400.000	2.151.600.000	3.204.000.000	4.153.600.000	5.097.200.000
Pengeluaran Kas					
Pengeluaran Operasional Pendidikan Tinggi					
Pengeluaran Langsung					
Biaya Dosen					
Gaji	172.800.000	190.800.000	254.400.000	286.200.000	286.200.000
Transportasi	28.800.000	28.800.000	38.400.000	43.200.000	43.200.000
Makan	50.400.000	50.400.000	67.200.000	75.600.000	75.600.000
Honorarium Membimbing Karya Akhir	-	-	25.000.000	25.000.000	25.000.000
Honorarium Menguji	-	-	25.000.000	25.000.000	25.000.000

Biaya Tenaga Kependidikan					
Gaji	76.800.000	76.800.000	76.800.000	76.800.000	76.800.000
Transportasi	19.200.000	19.200.000	19.200.000	19.200.000	19.200.000
Makan	19.200.000	19.200.000	19.200.000	19.200.000	19.200.000
Biaya Bahan Operasional Pembelajaran					
Biaya Bahan Lab	25.000.000	50.000.000	75.000.000	80.000.000	85.000.000
Biaya Bahan Ajar	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000
ATK untuk kelas dan Lab	24.000.000	28.800.000	33.600.000	36.000.000	36.000.000
Biaya Operasional Lainnya					
Biaya Listrik	18.000.000	36.000.000	54.000.000	57.600.000	61.200.000
Biaya Internet	30.000.000	60.000.000	90.000.000	96.000.000	102.000.000
Pengeluaran Pengelolaan Penelitian					
Pendanaan Penelitian	12.000.000	12.000.000	16.000.000	18.000.000	18.000.000
Manajemen Penelitian	12.000.000	12.000.000	12.000.000	12.000.000	12.000.000
Peningkatan Kapasitas Peneliti	12.000.000	12.000.000	12.000.000	12.000.000	12.000.000
Insentif publikasi ilmiah/HKI	12.000.000	24.000.000	36.000.000	36.000.000	36.000.000
Pengeluaran Pengelolaan Pengabdian Masyarakat					
Pendanaan Pengabdian Masyarakat	12.000.000	12.000.000	16.000.000	18.000.000	18.000.000
Manajemen Pengabdian masyarakat	12.000.000	12.000.000	12.000.000	12.000.000	12.000.000
Peningkatan Kapasitas Pelaksana	12.000.000	12.000.000	12.000.000	12.000.000	12.000.000
Promosi Program Studi dan Penerimaan Mahasiswa Baru	100.000.000	110.000.000	120.000.000	130.000.000	150.000.000
Sewa Gedung	50.000.000	75.000.000	100.000.000	150.000.000	150.000.000
Total Pengeluaran Langsung	718.200.000	861.000.000	1.133.800.000	1.259.800.000	1.294.400.000
Pengeluaran Operasional Tidak Langsung					
Tunjangan Pimpinan Prodi	18.000.000	18.000.000	18.000.000	18.000.000	18.000.000
Administrasi Penyelenggaraan Prodi	9.000.000	9.000.000	9.000.000	9.000.000	9.000.000
Ketua Lab	9.600.000	9.600.000	9.600.000	9.600.000	9.600.000
Total Pengeluaran Tidak Langsung	36.600.000	36.600.000	36.600.000	36.600.000	36.600.000
Total Pengeluaran Operasional	754.800.000	897.600.000	1.170.400.000	1.296.400.000	1.331.000.000
Pengeluaran Investasi					
Pembangunan Gedung dan Sarana Prasarana					
Alokasi Pembebasan Tanah	100.000.000	150.000.000	200.000.000	200.000.000	200.000.000
Pembangunan Gedung	50.000.000	50.000.000	50.000.000	50.000.000	50.000.000

Sarana Prasarana	30.000.000	30.000.000	30.000.000	30.000.000	30.000.000
Buku Perpustakaan	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000
Total Pembangunan Gedung dan Sarana Prasarana	200.000.000	250.000.000	300.000.000	300.000.000	300.000.000
Pengembangan SDM	50.000.000	100.000.000	100.000.000	100.000.000	100.000.000
Total Pengeluaran Investasi	250.000.000	350.000.000	400.000.000	400.000.000	400.000.000
Total Pengeluaran	1.004.800.000	1.247.600.000	1.570.400.000	1.696.400.000	1.731.000.000
Surplus/defisit	SURPLUS	SURPLUS	SURPLUS	SURPLUS	SURPLUS
Saldo Akhir	451.600.000	904.000.000	1.633.600.000	2.457.200.000	3.366.200.000

PROYEKSI ARUS KAS PROGRAM STUDI D3 TEKNOLOGI OTOMASI

Penerimaan Mahasiswa Baru		
Keterangan	Mahasiswa Baru	Total Mahasiswa
Penerimaan Mahasiswa Tahun 2019	50	50
Penerimaan Mahasiswa Tahun 2020	50	100
Penerimaan Mahasiswa Tahun 2023	50	150
Penerimaan Mahasiswa Tahun 2024	60	160
Penerimaan Mahasiswa Tahun 2025	60	170
Biaya Pendidikan		
Keterangan	Persemester	Pertahun
Biaya SPP (UKT)	6.000.000	12.000.000
Biaya DPP		10.000.000

Keterangan	2019	2020	2021	2022	2023
Pemasukan					
Saldo Awal	0	451.600.000	904.000.000	1.633.600.000	2.457.200.000
Badan Penyelenggara					
	356.400.000				
Penerimaan Kas					
Penerimaan SPP	600.000.000	1.200.000.000	1.800.000.000	1.920.000.000	2.040.000.000
Penerimaan DPP	500.000.000	500.000.000	500.000.000	600.000.000	600.000.000
Total Penerimaan	1.456.400.000	2.151.600.000	3.204.000.000	4.153.600.000	5.097.200.000
Pengeluaran Kas					
Pengeluaran Operasional Pendidikan Tinggi					
Pengeluaran Langsung					
Biaya Dosen					
Gaji	172.800.000	190.800.000	254.400.000	286.200.000	286.200.000
Transportasi	28.800.000	28.800.000	38.400.000	43.200.000	43.200.000
Makan	50.400.000	50.400.000	67.200.000	75.600.000	75.600.000
Honorarium Membimbing Karya Akhir	-	-	25.000.000	25.000.000	25.000.000

Honorarium Menguji	-	-	25.000.000	25.000.000	25.000.000
Biaya Tenaga Kependidikan					
Gaji	76.800.000	76.800.000	76.800.000	76.800.000	76.800.000
Transportasi	19.200.000	19.200.000	19.200.000	19.200.000	19.200.000
Makan	19.200.000	19.200.000	19.200.000	19.200.000	19.200.000
Biaya Bahan Operasional Pembelajaran					
Biaya Bahan Lab	25.000.000	50.000.000	75.000.000	80.000.000	85.000.000
Biaya Bahan Ajar	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000
ATK untuk kelas dan Lab	24.000.000	28.800.000	33.600.000	36.000.000	36.000.000
Biaya Operasional Lainnya					
Biaya Listrik	18.000.000	36.000.000	54.000.000	57.600.000	61.200.000
Biaya Internet	30.000.000	60.000.000	90.000.000	96.000.000	102.000.000
Pengeluaran Pengelolaan Penelitian					
Pendanaan Penelitian	12.000.000	12.000.000	16.000.000	18.000.000	18.000.000
Manajemen Penelitian	12.000.000	12.000.000	12.000.000	12.000.000	12.000.000
Peningkatan Kapasitas Peneliti	12.000.000	12.000.000	12.000.000	12.000.000	12.000.000
Insentif publikasi ilmiah/HKI	12.000.000	24.000.000	36.000.000	36.000.000	36.000.000
Pengeluaran Pengelolaan Pengabdian Masyarakat					
Pendanaan Pengabdian Masyarakat	12.000.000	12.000.000	16.000.000	18.000.000	18.000.000
Manajemen Pengabdian masyarakat	12.000.000	12.000.000	12.000.000	12.000.000	12.000.000
Peningkatan Kapasitas Pelaksana	12.000.000	12.000.000	12.000.000	12.000.000	12.000.000
Promosi Program Studi dan Penerimaan Mahasiswa Baru	100.000.000	110.000.000	120.000.000	130.000.000	150.000.000
Sewa Gedung	50.000.000	75.000.000	100.000.000	150.000.000	150.000.000
Total Pengeluaran Langsung	718.200.000	861.000.000	1.133.800.000	1.259.800.000	1.294.400.000
Pengeluaran Operasional Tidak Langsung					
Tunjangan Pimpinan Prodi	18.000.000	18.000.000	18.000.000	18.000.000	18.000.000
Administrasi Penyelenggaraan Prodi	9.000.000	9.000.000	9.000.000	9.000.000	9.000.000
Ketua Lab	9.600.000	9.600.000	9.600.000	9.600.000	9.600.000
Total Pengeluaran Tidak Langsung	36.600.000	36.600.000	36.600.000	36.600.000	36.600.000
Total Pengeluaran Operasional	754.800.000	897.600.000	1.170.400.000	1.296.400.000	1.331.000.000
Pengeluaran Investasi					
Pembangunan Gedung dan Sarana Prasarana					

Alokasi Pembebasan Tanah	100.000.000	150.000.000	200.000.000	200.000.000	200.000.000
Pembangunan Gedung	50.000.000	50.000.000	50.000.000	50.000.000	50.000.000
Sarana Prasarana	30.000.000	30.000.000	30.000.000	30.000.000	30.000.000
Buku Perpustakaan	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000
Total Pembangunan Gedung dan Sarana Prasarana	200.000.000	250.000.000	300.000.000	300.000.000	300.000.000
Pengembangan SDM	50.000.000	100.000.000	100.000.000	100.000.000	100.000.000
Total Pengeluaran Investasi	250.000.000	350.000.000	400.000.000	400.000.000	400.000.000
Total Pengeluaran	1.004.800.000	1.247.600.000	1.570.400.000	1.696.400.000	1.731.000.000
Surplus/defisit	SURPLUS	SURPLUS	SURPLUS	SURPLUS	SURPLUS
Saldo Akhir	451.600.000	904.000.000	1.633.600.000	2.457.200.000	3.366.200.000

PROYEKSI ARUS KAS PROGRAM STUDI D3 REKAYASA TEKNOLOGI PERAWATAN ALAT BERAT

Penerimaan Mahasiswa Baru		
Keterangan	Mahasiswa Baru	Total Mahasiswa
Penerimaan Mahasiswa Tahun 2019	50	50
Penerimaan Mahasiswa Tahun 2020	50	100
Penerimaan Mahasiswa Tahun 2023	50	150
Penerimaan Mahasiswa Tahun 2024	60	210
Penerimaan Mahasiswa Tahun 2025	60	220
Biaya Pendidikan		
Keterangan	Persemester	Pertahun
Biaya SPP (UKT)	6.000.000	12.000.000
Biaya DPP		10.000.000

Keterangan	2019	2020	2021	2022	2023
Pemasukan					
Saldo Awal	0	451.600.000	896.000.000	1.575.600.000	2.778.200.000
Badan Penyelenggara					
	356.400.000				
Penerimaan Kas					
Penerimaan SPP	600.000.000	1.200.000.000	1.800.000.000	2.520.000.000	2.640.000.000
Penerimaan DPP	500.000.000	500.000.000	500.000.000	600.000.000	600.000.000
Total Penerimaan	1.456.400.000	2.151.600.000	3.196.000.000	4.695.600.000	6.018.200.000
Pengeluaran Kas					
Pengeluaran Operasional Pendidikan Tinggi					
Pengeluaran Langsung					
Biaya Dosen					
Gaji	172.800.000	190.800.000	254.400.000	349.800.000	381.600.000
Transportasi	28.800.000	28.800.000	38.400.000	52.800.000	57.600.000

Makan	50.400.000	50.400.000	67.200.000	92.400.000	100.800.000
Honorarium Membimbing Karya Akhir	-	-	25.000.000	25.000.000	25.000.000
Honorarium Menguji	-	-	25.000.000	25.000.000	25.000.000
Biaya Tenaga Kependidikan					
Gaji	76.800.000	76.800.000	76.800.000	76.800.000	76.800.000
Transportasi	19.200.000	19.200.000	19.200.000	19.200.000	19.200.000
Makan	19.200.000	19.200.000	19.200.000	19.200.000	19.200.000
Biaya Bahan Operasional Pembelajaran					
Biaya Bahan Lab	25.000.000	50.000.000	75.000.000	105.000.000	110.000.000
Biaya Bahan Ajar	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000
ATK untuk kelas dan Lab	24.000.000	28.800.000	33.600.000	36.000.000	36.000.000
Biaya Operasional Lainnya					
Biaya Listrik	18.000.000	36.000.000	54.000.000	75.600.000	79.200.000
Biaya Internet	30.000.000	60.000.000	90.000.000	126.000.000	132.000.000
Pengeluaran Pengelolaan Penelitian					
Pendanaan Penelitian	12.000.000	16.000.000	16.000.000	22.000.000	24.000.000
Manajemen Penelitian	12.000.000	12.000.000	12.000.000	12.000.000	12.000.000
Peningkatan Kapasitas Peneliti	12.000.000	12.000.000	12.000.000	12.000.000	12.000.000
Insentif publikasi ilmiah/HKI	12.000.000	24.000.000	36.000.000	36.000.000	36.000.000
Pengeluaran Pengelolaan Pengabdian Masyarakat					
Pendanaan Pengabdian Masyarakat	12.000.000	16.000.000	16.000.000	22.000.000	24.000.000
Manajemen Pengabdian masyarakat	12.000.000	12.000.000	12.000.000	12.000.000	12.000.000
Peningkatan Kapasitas Pelaksana	12.000.000	12.000.000	12.000.000	12.000.000	12.000.000
Promosi Program Studi dan Penerimaan Mahasiswa Baru	100.000.000	110.000.000	120.000.000	130.000.000	150.000.000
Sewa Gedung	50.000.000	75.000.000	150.000.000	200.000.000	200.000.000
Total Pengeluaran Langsung	718.200.000	869.000.000	1.183.800.000	1.480.800.000	1.564.400.000
Pengeluaran Operasional Tidak Langsung					
Tunjangan Pimpinan Prodi	18.000.000	18.000.000	18.000.000	18.000.000	18.000.000
Administrasi Penyelenggaraan Prodi	9.000.000	9.000.000	9.000.000	9.000.000	9.000.000
Ketua Lab	9.600.000	9.600.000	9.600.000	9.600.000	9.600.000
Total Pengeluaran Tidak Langsung	36.600.000	36.600.000	36.600.000	36.600.000	36.600.000

Total Pengeluaran Operasional	754.800.000	905.600.000	1.220.400.000	1.517.400.000	1.601.000.000
Pengeluaran Investasi					
Pembangunan Gedung dan Sarana Prasarana					
Alokasi Pembebasan Tanah	100.000.000	150.000.000	200.000.000	200.000.000	200.000.000
Pembangunan Gedung	50.000.000	50.000.000	50.000.000	50.000.000	50.000.000
Sarana Prasarana	30.000.000	30.000.000	30.000.000	30.000.000	30.000.000
Buku Perpustakaan	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000	20.000.000
Total Pembangunan Gedung dan Sarana Prasarana	200.000.000	250.000.000	300.000.000	300.000.000	300.000.000
Pengembangan SDM	50.000.000	100.000.000	100.000.000	100.000.000	100.000.000
Total Pengeluaran Investasi	250.000.000	350.000.000	400.000.000	400.000.000	400.000.000
Total Pengeluaran	1.004.800.000	1.255.600.000	1.620.400.000	1.917.400.000	2.001.000.000
Surplus/defisit	SURPLUS	SURPLUS	SURPLUS	SURPLUS	SURPLUS
Saldo Akhir	451.600.000	896.000.000	1.575.600.000	2.778.200.000	4.017.200.000

Lampiran 5 : Pakta Integritas

PAKTA INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Imam Kusyairi S.Pd., M.T.

NIK : 3503132310870001

Jabatan : Ketua Badan Penyelenggara Syaroful Haromain

Alamat : Jl Sumbersari V/499 Desa Sumbersari Kecamatan Lowokwaru, Kota Malang, Jawa Timur

Dalam rangka mengajukan pembaharuan rekomendasi pendirian perguruan tinggi Politeknik Alat Berat Indonesia (POLTABI) ke LLDIKTI wilayah 7, dengan ini menyatakan bahwa:

Berkas pengusulan ini dan semua informasi yang termuat dalam dokumen usul berisi tentang kebenaran data .

Apabila kami melanggar hal-hal yang telah kami nyatakan dalam Pakta Integritas ini, kami bersedia dikenakan sanksi sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.

Malang, 8 Maret 2019
Ketua Badan Penyelenggara,
SYAROFUL HAROMAIN
Yayasan Syaroful Haromain
Kemulyaan Dua Kota Suci
Imam Kusyairi, S.Pd., M.T

