

STUDI KELAYAKAN /TINGKAT KEBERLANJUTAN PROGRAM STUDI TEKNOLOGI REKAYASA OTOMASI

Inisiasi pendirian Prodi Teknologi Rekayasa Otomasi Jurusan Teknik Listrik Industri Politeknik Negeri Madura didasarkan pada beberapa Isu Nasional dan perkembangan Industri non migas Nasional dari beberapa sumber sebagai berikut:

Menteri perindustrian Airlangga Hartarto pada acara HUT ke-44 Serikat Pekerja Indonesia (SPI) dan Hari Pekerja Indonesia di Sidoarjo Jawa Timur menyatakan:

- “Khusus di sektor industri, kami tengah menyiapkan tenaga kerja yang terampil sesuai kebutuhan dunia usaha melalui pelatihan dan pendidikan vokasi. Hal ini sesuai instruksi Bapak Presiden Joko Widodo, termasuk mendorong industrialisasi,”
- “Sektor industri merupakan salah satu motor pertumbuhan ekonomi nasional karena berperan penting dalam menciptakan nilai tambah, perolehan devisa dan penyerapan tenaga kerja. Upaya ini bertujuan pula pada peningkatan dan pemerataan kesejahteraan masyarakat Indonesia”
- “Untuk SMK dan pendidikan tinggi vokasi di lingkungan Kementerian Perindustrian, telah diarahkan kepada pola pembelajaran berbasis spesialisasi dan kompetensi yang dilengkapi dengan *teaching factory*”
- “Kami melihat, kebutuhan tenaga kerja industri kompeten saat ini sangat tinggi. Hal ini ditunjukkan dengan besarnya animo dunia industri terhadap lulusan dari lembaga pendidikan yang diselenggarakan oleh Kemenperin”
- “Dengan persaingan yang semakin ketat saat ini, kami berharap agar para pelaku industri dapat selalu meningkatkan kompetensi tenaga kerjanya dalam rangka peningkatan daya saing, khususnya melalui program pendidikan dan pelatihan vokasi industri,”
- Kemenperin menerapkan *link and match* antara SMK dengan industri di Jawa Timur, yang diperkirakan dapat menghasilkan sebanyak 75.000 tenaga kerja terampil per tahun. Selanjutnya akan dilaksanakan di Jawa Barat dan Jawa Tengah, sehingga ditargetkan mampu menghasilkan sebanyak 175.000 tenaga kerja terampil per tahun yang mempunyai kompetensi sesuai dengan persyaratan yang diminta industri.
- Kemenperin juga melaksanakan program 3in1, yakni pelatihan, sertifikasi, dan penempatan yang bekerja sama dengan perusahaan dan asosiasi industri.

- program tersebut juga bertujuan untuk meningkatkan daya saing tenaga kerja Indonesia dalam menghadapi era industri 4.0. “Kami harapkan program ini akan memperbaiki keterampilan tenaga kerja di Indonesia sehingga mereka punya daya saing lebih. Kami juga menginginkan mereka diperkenalkan dengan industri 4.0 sehingga ke depannya pekerja kita tidak gagap teknologi,”

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik, jumlah tenaga kerja berdasarkan lapangan pekerjaan utama pada tahun 2020 mencapai 128,43 juta orang, di mana yang bekerja di sektor industri sebanyak 17.48 juta orang atau 13,61% dengan kontribusi terbesar dari Provinsi Jawa Barat sekitar 4.357.764 orang (24,93%), Jawa Tengah 3.756.317 orang (21,45%), dan Jawa Timur 3.226.808 orang (18,46%).

Saat ini kita memasuki Tahap 2 (2020-2024) Pembangunan industri berdasarkan Rencana Induk Pembangunan Industri Nasional (RIPIN) tahun 2015-2035, yaitu: Mencapai keunggulan kompetitif dan berwawasan lingkungan melalui penguatan struktur industri dan penguasaan teknologi, serta didukung oleh SDM yang berkualitas. Selanjutnya Tahap 3 (2025-2035) Menjadikan Indonesia sebagai Negara Industri Tangguh yang bercirikan struktur industri nasional yang kuat dan dalam, berdaya saing tinggi di tingkat global, serta berbasis inovasi dan teknologi.

Dari uraian diatas dapat dinyatakan bahwa peluang kerja di bidang Industri sangat terbuka lebar. Kedepannya, sesuai dengan RIPIN, industri akan berlomba-lomba untuk melaksanakan otomasi industri. Sehingga dibutuhkan SDM yang memiliki kompetensi rekayasa industri. Kesempatan ini menjadi peluang besar bagi Politeknik Negeri Madura untuk mendirikan prodi baru yang bergerak dibidang Industri

Selain isu diatas beberapa data pendukung yang menjadi dasar diajukannya Prodi baru adalah berdasarkan rapat Dewan Penasehat Industri melalui forum *Industrial Advisor Board (IAB)* bahwa rencana pembukaan prodi baru yang bergerak dibidang otomasi mendapat sambutan positif. Dalam forum tersebut hadir Industri-industri yang telah menerapkan teknologi otomasi dalam kegiatan produksinya diantaranya adalah PT Schneider Electric Indonesia, PT Albea Rigid Packaging, PT Alfa Mechatronic Inovation dan PT. Festo. Salah satu masukkan dalam pendirian prodi baru adalah penambahan kurikulum yang memperkenalkan teknologi revolusi industri 4.0. Berdasarkan kajian-kajian tersebut, prodi Teknologi Rekayasa Otomasi dinilai layak untuk diusulkan dalam pembentukan program studi baru.