

PROFIL LULUSAN & CAPAIAN PEMBELAJARAN

JENJANG : D II
PROGRAM STUDI : TEKNOLOGI TEKNIK MESIN

A. VISI

Menjadi Program Unggulan Untuk Pendidikan Vokasional di Bidang Teknik Mesin berbasis Mekatronika Tekstil yang Unggul dan Berdaya Saing

B. MISI

1. Mengelola program pendidikan dan pengajaran untuk menghasilkan Ahli Muda dan tenaga ahli di bidang Teknik Mesin Konsentrasi/kekhurusan Mekatronika khususnya di industri Tekstil yang berjiwa entrepreneur.
2. Mengelola program penelitian terapan di bidang Mekatronika yang memberikan nilai tambah secara nyata terhadap peningkatan mutu, produktivitas dan daya saing industri serta kualitas kehidupan bangsa.
3. Melakukan upaya pembentukan nilai secara terus menerus melalui pembinaan kelembagaan dan tata kerja yang berorientasi pada pengembangan kompetensi dan penguatan integritas.
4. Menyelenggarakan pelayanan kepada masyarakat melalui penerapan ilmu dan teknologi di bidang mekatronika khususnya di industri tekstil.
5. Menyelenggarakan kerjasama kelembagaan dengan berbagai institusi baik swasta maupun negeri serta alumni untuk meningkatkan kualitas dan kinerja program studi teknik mesin konsentrasi mekatronika.

C. PROFIL LULUSAN:

- Teknisi Muda Pengoperasian dan Pemeliharaan : Ahli Muda yang mampu mengimplementasikan bidang mekatronika dalam mengoperasikan dan pemeliharaan khususnya mesin industri sesuai dengan prosedur standar operasional.
- Teknisi Perencanaan Pengoperasian dan Pemeliharaan : Ahli Muda yang mampu mengimplementasikan bidang mekatronika dalam mengoperasikan, pemeliharaan, mampu menganalisa dan improvement serta membuat perencanaan pemeliharaan
- Senior Teknisi Pengawasan Pengoperasian dan pemeliharaan : Ahli Muda yang mampu mengimplementasikan bidang mekatronika dalam mengoperasikan, pemeliharaan, mampu menganalisa, membuat improvement, membuat perencanaan pemeliharaan, serta melakukan pengawasan dan memmanagement pekerjaan sesuai target pekerjaan.

D. CAPAIAN PEMBELAJARAN:

1. SIKAP DAN TATA NILAI

- a. Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius;
- b. Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika;
- c. Memahami dan mampu mengimplementasikan nilai, norma, dan etika akademik
- d. Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa;
- e. Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain;
- f. Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan pancasila;

- g. Bekerjasama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan;
- h. Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara;
- i. Memiliki semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan
- j. Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri;

2. PENGUASAAN PENGETAHUAN

- a. Menguasai pengetahuan tentang teknik berkomunikasi dengan Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris baik secara tertulis maupun lisan dalam bidang teknik mesin berbasis mekatronika
- b. Menguasai prinsip-prinsip secara umum sains alam, prinsip-prinsip rekayasa (engineering principles), sains rekayasa, dan perancangan rekayasa yang diperlukan untuk pengoperasian dan perawatan mesin dan peralatan berbasis mekatronika
- c. Menguasai pengetahuan tentang kode dan standard gambar kerja, material, komponen listrik dan elektronika, serta kualitas untuk pembuatan suatu produk
- d. Menguasai prinsip dan tata cara kerja bengkel dan kegiatan laboratorium, serta pelaksanaan keselamatan dan kesehatan kerja (K3)
- e. Menguasai prinsip secara umum sistem kontrol pneumatik, hidrolik, dan mekatronika
- f. Menguasai prinsip proses pembuatan produk menggunakan mesin-mesin manual dan berbasis mekatronika (CNC) dan menguasai ketrampilan praktikal untuk pengoperasiannya
- g. Menguasai konsep teoritis secara umum cara pengujian dan pengukuran komponen, bagian, dan sistem mekatronika
- h. Menguasai pengetahuan tentang perkembangan teknologi terbaru dan terkini tentang mekatronika

3. KETERAMPILAN UMUM

- a. Mampu menyelesaikan pekerjaan dengan tugas yang berlingkup luas dalam bidang yang spesifik, menganalisis informasi secara terbatas, dan memilih metode yang sesuai dari beberapa pilihan yang baku
- b. Mampu menunjukkan kinerja bermutu dan terukur dari hasil kerja yang seluruhnya merupakan hasil kerja sendiri, tanpa pengawasan
- c. Mampu memecahkan masalah pekerjaan dengan sifat dan konteks yang lazim, serta dilaksanakan dan bertanggung jawab secara mandiri atas hasilnya
- d. Mampu menyusun laporan tertulis dalam lingkup terbatas
- e. Mampu bekerja sama, berkomunikasi, mengambil inisiatif yang diperlukan dalam konteks pelaksanaan pekerjaannya
- f. Mampu bertanggungjawab pada pekerjaan sendiri dan dapat diberi tanggung jawab atas mutu dan kuantitas hasil kerja orang lain
- g. Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan

4. KETERAMPILAN KHUSUS

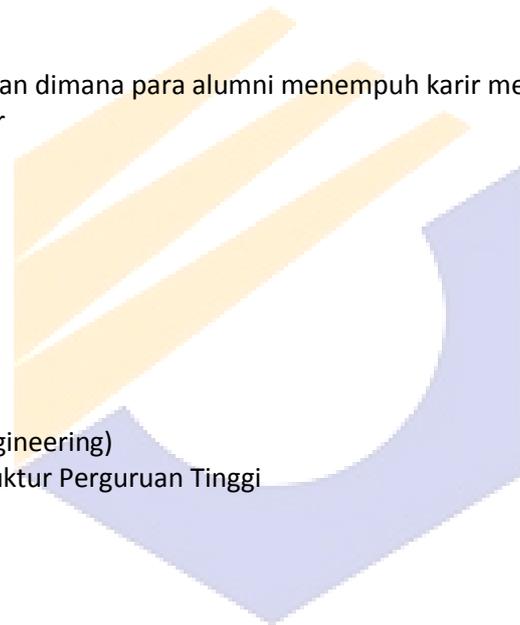
- a. Mampu menerapkan matematika, sains alam, dan prinsip rekayasa ke dalam prosedur dan praktek teknikal (technical practice) untuk menyelesaikan masalah rekayasa dalam bidang mesin berbasis mekatronika
- b. Mampu mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah rekayasa dalam bidang mesin berbasis mekatronika dengan menggunakan data yang relevan dari codes, database, dan referensi, serta memilih metode dengan memperhatikan faktor ekonomi dan K3

- c. Mampu memilih, merancang dan membuat elemen-elemen mesin sederhana, memilih dan merancang komponen sistem mekatronika, serta melakukan proses pembuatan produk dengan mesin manual dan berbasis mekatronika (CNC)
- d. Mampu mengaplikasikan sistem kontrol pneumatik & hidrolis, dan mekatronika
- e. Mampu melakukan pengoperasian dan pemeliharaan sistem mekatronika pada mesin dan peralatan secara berkesinambungan.
- f. Mampu menggunakan dan memanfaatkan teknologi modern dan merawat (maintain) sistem mekatronika
- g. Mampu melakukan pengujian dan pengukuran sistem mekatronika berdasarkan prosedur dan standar, serta mampu menganalisis, menginterpretasi, dan menerapkan sesuai peruntukan
- h. Mampu membuat bisnis plan dan dapat mengimplementasikan

E. INDUSTRI PENGGUNA

Profil industri dan perusahaan dimana para alumni menempuh karir mereka adalah sebagai berikut:

- a. Industri Manufaktur
- b. Otomotif
- c. Tekstil
- d. Perminyakan
- e. Industri Pertokimia
- f. Rancang Bangun
- g. Penerbangan
- h. Jasa
- i. Elektronik
- j. Kontraktor (Staf Engineering)
- k. Staf Pengajar/Instruktur Perguruan Tinggi



POLBAN
FEBRUARI 2016