

Materi

- Pemrograman dengan *sub routine*
- Praktik langsung di mesin bubut CNC TU 2A dan mesin frais CNC TU 3A
- *Review* menggambar objek 2D & 3D
- *Tool path 2 D: contour, pocket, drilling cycles, letter*
- *Tool path 3 D: model wireframe, model surface*
- Proses transfer NC program ke mesin CNC

| Jenis | Waktu | Peserta | Fasilitas |
|-------------|--------|-------------|---|
| CNC TU 2A | 40 jam | 10-15 orang | Bahan praktik, training kit, <i>wearpack</i> , makan siang, snack, buku, modul dan lembar kerja, sertifikat pelatihan |
| CNC TU 3A | 40 jam | | |
| CAM | 40 jam | | |
| Sertifikasi | 1 hari | | Sertifikat Kompetensi LSPLMI/BNSP |

Welding

Kompetensi

- Memahami dasar pengelasan SMAW, K3 pengelasan dan membaca gambar kerja las
- Mampu melakukan pengelasan SMAW untuk keperluan rutinitas dan posisi G/F

Materi

- Pengukuran dan prosedur mutu kerja las
- K3 dan membaca gambar kerja las
- Mengelas dengan proses las busur (SMAW)
- Penggunaan perkakas tangan bertenaga
- Praktik pengelasan rutinitas
- Praktik pengelasan dengan posisi F atau G

| Jenis | Waktu | Peserta | Fasilitas |
|----------------|--------|--------------|--|
| SMAW RUTINITAS | 40 Jam | 8 – 12 orang | Bahan praktik dan consumable, 1 mesin las/peserta, training kit, <i>wearpack</i> , makan siang, snack, buku modul dan lembar kerja, sertifikat pelatihan |
| SMAW PLAT 1F | 40 Jam | | |
| SMAW PLAT 2F | 40 Jam | | |
| SMAW PLAT 3F | 40 Jam | | |
| SMAW PLAT 4F | 40 Jam | | |
| SMAW PLAT 1G | 80 Jam | | |
| SMAW PLAT 2G | 80 Jam | | |
| SMAW PLAT 3G | 80 Jam | | |
| SMAW PLAT 4G | 80 Jam | | |
| SMAW PIPA 5G | 80 Jam | | |
| SMAW PIPA 6G | 80 Jam | | |
| Sertifikasi | 1 hari | | Sertifikat Kompetensi LSPLMI/BNSP |



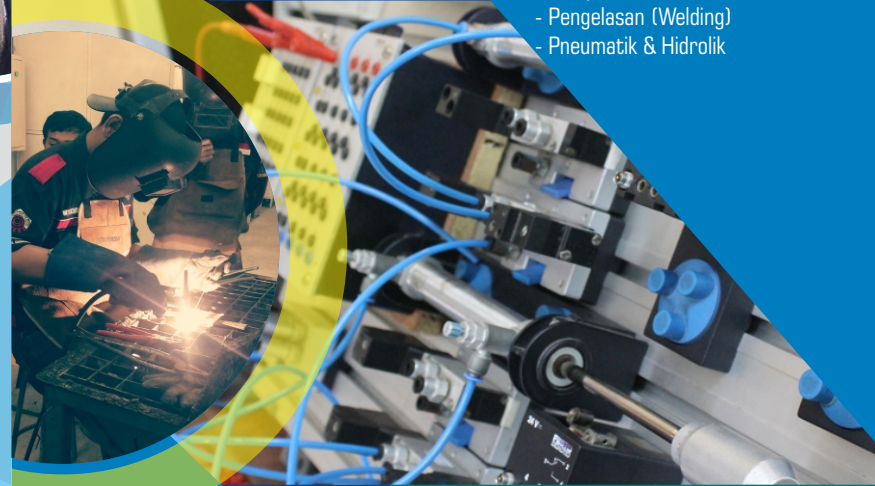
TC-JPTM

Training Center

Jurusan Pendidikan Teknik Mesin

Skema

- Computer Aided Desain (CAD)
- Computer Numerical Control (CNC)
- Pengelasan (Welding)
- Pneumatik & Hidrolik



Supported by:



TEMPAT UJI KOMPETENSI
TUK-JPTM FT UNY
NO REG : TUK/074 LSP-LMI

INFORMASI & PENDAFTARAN

Training Center Jurusan Pendidikan Teknik Mesin
Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
Kampus Karangmalang, Yogyakarta, 55281
Email: tcmesin@uny.ac.id
Telp./Fax. (0274) 520327

Kontak:

0815 6804 942 (Aan Ardian, M.Pd.)
0813 2974 2485 (Achmad Arifin, M.Eng.)

Pendahuluan

Jurusan Pendidikan Teknik Mesin (JPTM) Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta (FT UNY) menyelenggarakan pelatihan bidang teknik mesin melalui unit *training center* (TC) JPTM. TC-JPTM FT UNY melayani pelatihan bagi umum, baik institusi maupun individu untuk 4 bidang kompetensi yaitu:

■ CAD ■ CNC ■ Welding ■ Pneumatik dan Hidrolik

Selain pelatihan, TC-JPTM bekerjasama dengan Tempat Uji Kompetensi (TUK) JPTM menyelenggarakan sertifikasi kompetensi bidang teknik mesin. TUK-JPTM merupakan unit yang berada di bawah koordinasi Lembaga Sertifikasi Profesi Logam dan Mesin Indonesia (LSP LMI) dengan nomor ijin/lisensi TUK-074 dan memiliki kewenangan untuk melaksanakan uji kompetensi sesuai dengan standar yang dikeluarkan oleh BNSP (Badan Nasional Sertifikasi Profesi), khususnya bidang teknik mesin dengan skema sertifikasi:

■ Pengelasan ■ Pemesinan Bubut ■ CNC ■ CAD

Drafting & Desain

Kompetensi

- Mampu mengoperasikan *software* CAD untuk membuat gambar kerja (2D)
- Mampu mengoperasikan *software* CAD dalam proses desain 3D

Materi

- Aplikasi CAD untuk *drafting* dan *design*
- Membuat gambar 2D
- Editing *object*
- Membuat gambar 3D
- *Export & Import Files*
- *Printing* dan *Rendering*
- Proses transfer *NC program* ke mesin CNC

| Jenis | Waktu | Peserta | Fasilitas |
|-------------|--------|--------------|--|
| Pelatihan | 40 jam | 8 – 12 orang | Ruang belajar full AC, 1 komputer/peserta, training kit, <i>wearpack</i> , makan siang, snack, buku modul dan lembar kerja, sertifikat pelatihan, <i>free</i> konsultasi selama 1 th |
| Sertifikasi | 1 hari | | Sertifikat Kompetensi LSPLMI/BNSP |

Pneumatik & Hidrolik

Kompetensi

- Mengetahui jenis dan fungsi komponen pneumatik dan hidrolik
- Menguasai dasar mekanika fluida dan perancangan sistem hidrolik dan pneumatik
- Mampu mengoperasikan, menerapkan dan melakukan pemeliharaan sistem hidrolik dan pneumatik

Materi

- Dasar-dasar mekanika fluida (pengertian fluida, sifat-sifat fluida, tekanan dan *head*, aliran fluida, kerugian gesekan aliran, pengukuran aliran dan tekanan)
- Jenis dan fungsi komponen (*tank/reservoir types and filter, pump, valves and actuators*)
- Perencanaan rangkaian sederhana sistem hidrolik dan pneumatik
- Pengembangan rangkaian sistem hidrolik dan pneumatik dengan kontrol kombinasi dalam aplikasi industri
- Pemeliharaan dan perbaikan sistem hidrolik dan pneumatik

| | |
|-------------|--|
| Waktu | 40 jam |
| Peserta | 10-12 orang |
| Fasilitas : | Ruang belajar full AC, training kit, <i>wearpack</i> , makan siang, snack lembar kerja, sertifikat pelatihan, <i>free</i> konsultasi selama 1 th |

CNC

Kompetensi

- Mampu membuat pemrograman CNC untuk proses pembubutan dan pengefraisan
- Mampu mengoperasikan mesin CNC TU 2A dan CNC TU 3A
- Mampu mengoperasikan *software* CAD/CAM untuk pembuatan program CNC baik bubut maupun frais

Materi

- Dasar pemrograman CNC
- Pembuatan program CNC untuk pekerjaan pembubutan (*facing*, rata, poros bertingkat, tirus, alur, ulir, pengeboran)
- Pembuatan program CNC untuk pekerjaan pengefraisan (*facing*, rata bertingkat, bentuk radius, alur, pengeboran)

