



UNIVERSITAS KATOLIK
WIDYA MANDALA
SURABAYA

PEDOMAN AKADEMIK

2024/2025

FAKULTAS TEKNIK

PROGRAM STUDI
PROFESI INSINYUR



Pedoman Akademik

PROGRAM STUDI PROFESI INSINYUR FAKULTAS TEKNIK

**Tahun Akademik
2024/2025**

**UNIVERSITAS KATOLIK
WIDYA MANDALA
SURABAYA**

KATA PENGANTAR

Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya sebagai tempat untuk membangun masa depan para mahasiswa mempunyai **visi**: “Menjadi pusat pembelajaran dan riset di bidang teknik yang unggul dan terbuka serta dijiwai oleh nilai-nilai Pancasila dan prinsip-prinsip agama Katolik” dengan **misi**: “Menyelenggarakan pendidikan dan riset dalam bidang teknik yang unggul dan terbuka terhadap perubahan dan menanamkan sikap pelayanan pada golongan lemah serta solidaritas yang tinggi”. Visi dan misi Fakultas Teknik ini merupakan penjabaran dari visi dan misi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya, yang kemudian dijabarkan lebih lanjut di tingkat Program Studi.

Dalam upaya merealisasikan visi dan misi tersebut, maka sistem pendidikan di Fakultas Teknik diarahkan untuk menghasilkan lulusan yang mempunyai kompetensi sesuai kebutuhan industri/masyarakat dan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, agar mampu bersaing di pasar kerja global dan menciptakan lapangan kerja sebagai wirausahawan. Oleh karena itu, pendidikan di Fakultas Teknik tidak hanya memberikan bekal *knowledge* kepada para mahasiswa, tetapi juga *soft-skills* dan *attitude*, yang seluruhnya diberikan secara terintegrasi dalam kegiatan akademik maupun ko/ekstrakurikuler. Fakultas Teknik telah menerapkan kurikulum Kampus Merdeka yang memungkinkan mahasiswa untuk mempunyai kebebasan mengembangkan diri seluas-luasnya baik didalam dan luar negeri melalui kerjasama dengan industri dan institusi pendidikan dalam dan luar negeri. Pendidikan yang dilaksanakan di Fakultas Teknik telah menghasilkan sejumlah prestasi dan prestise dosen dan mahasiswa serta pengakuan dari pemerintah.

Buku Pedoman ini berisi tentang sejarah singkat, visi dan misi, organisasi, kurikulum dan silabus dari masing-masing Program Studi yang berada di bawah naungan Fakultas Teknik yaitu Program Studi Teknik Elektro, Program Studi Teknik Kimia, Program Studi Teknik Industri, dan Program Studi Profesi Insinyur.

Dengan adanya buku pedoman ini, diharapkan dapat membantu para mahasiswa dapat mengikuti proses pendidikan dengan baik sehingga dapat menyelesaikan studinya tepat waktu dengan hasil yang maksimal sebagai bekal dalam merintis masa depan yang cerah. Kami menyadari bahwa buku pedoman ini masih belum sempurna. Oleh karena itu, kami sangat menghargai saran maupun kritik untuk perbaikan di waktu yang akan datang.

Surabaya, Agustus 2024
Fakultas Teknik
Dekan,

ttd

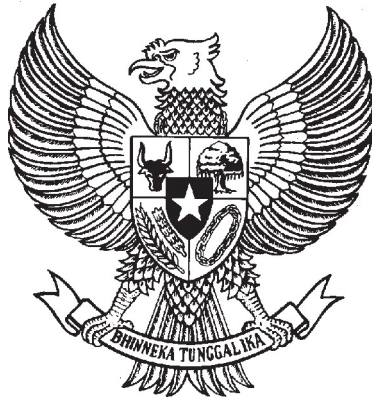
Prof. Ir. Felycia Edi Soetaredjo, S.T., M.Phil., Ph.D., IPU., ASEAN Eng.
NIK. 521.93.0198

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
PANCASILA	v
Hymne Widya Mandala	vi
Mars Widya Mandala	vii
Personalia Pimpinan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya ..	vii
Tridharma PerguruanTinggi	x
Surat Keputusan Rektor UKWMS tentang Pengesahan Kurikulum	xi
BAB I - PENDAHULUAN	1
I.1. Sejarah Singkat	2
I.2. Visi Dan Misi Fakultas Teknik	2
I.2.1. Visi.....	2
I.2.2. Misi	2
I.3. Visi Misi Program Studi Profesi Insinyur	3
I.3.1. Visi.....	3
I.3.2 Misi:	3
I.3.3. Penjelasan kata kunci Visi.....	3
I.3.4. Implementasi:	3
I.4. Tujuan Program Profesi Insinyur	3
I.5. Capaian Pembelajaran Program Profesi Insinyur	4
I.6. Kurikulum	4
I.7. Peta jalan mendapatkan Gelar Profesi Insinyur	5
I.8. Jalur Reguler	5
I.8.1.Syarat umum Pendaftar:.....	5
I.8.2. Masa Studi Jalur Reguler	6
I.9. Jalur Rekognisi Pembelajaran Lampau (RPL)	6
I.9.1. Syarat umum Pendaftar:.....	6
I.9.2. Masa Studi.....	6
I.10. Pendaftaran Mahasiswa Baru	6
I.10.1. Syarat Adminsistrasi pendaftar:.....	6

I.10.2. Cara Pendaftaran	6
I.10.3 Alamat Kontak PSPI:	6
BAB II - ORGANISASI	7
II.1. Struktur Organisasi	8
II.2. Personalia Pimpinan Fakultas, Pimpinan Program Studi, Dosen, dan Tenaga Kependidikan	9
II.2.1 Pimpinan Fakultas:	9
II.2.2. Pimpinan Program Studi:.....	9
II.2.5. Tenaga kependidikan:	12
BAB III - KURIKULUM	13
III.1. Profil Profesional Mandiri (PPM)	14
III.2. Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)	14
III.3. Mata Kuliah	14
III.3.1. Hubungan Profil Profesional Mandiri, Capaian Pembelajaran Lulusan, dan Mata Kuliah	15
III.3.2. Distribusi mata kuliah	17
III.3.3. Silabus Mata Kuliah	17
BAB IV – PROSES PEMBELAJARAN	27
IV.1. Pembelajaran Jalur RPL	28
IV.2. Pembelajaran Jalur Reguler	29
BAB V – PENILAIAN PEMBELAJARAN	33
V.1. Skor Nilai	34
V.2. Penilaian mahasiswa Jalur Reguler	34
V.3. Penilaian mahasiswa Jalur RPL	35
V.4. Kelulusan Sebagai Insinyur	35
V.4.1.Syarat Kelulusan Sebagai Insinyur:	35
V.4.2. Hak dan Kewajiban Setelah Lulus	36
BAB VI – PEDOMAN PELAKSANAAN PRAKTIK KEINSINYURAN (PPI 105	37
VI.2. Manfaat Praktik Keinsinyuran :	38
VI.3. Kompetensi Yang Diharapkan	38
VI.4. Lingkup Praktik Keinsinyuran	39

VI.5. Prosedur Pelaksanaan Praktik Keinsinyuran	39
VI.6. Penulisan Laporan Praktik Keinsinyuran	40
BAB VII - PEDOMAN MONITORING DAN EVALUASI PRAKTIK KEINSINYURAN.....	41
VII.2. Fokus dan Mekanisme Monev	42
VII.2.1. Fokus	42
VII.2.2. Mekanisme	42
VII.3. Pelaksana dan Waktu Pelaksanaan Monev	42
VII.3.1. Pelaksana	42
VII.3.2. Waktu Pelaksanaan	42
VII.4. Refrensi kegiatan Monev	42
VII.5. Indikator Kinerja Kegiatan Praktik Keinsinyuran.....	43



PANCASILA

1. Ketuhanan Yang Maha Esa
2. Kemanusiaan yang adil dan beradab
3. Persatuan Indonesia
4. Kerakyatan yang dipimpin oleh hikmat kebijaksanaan dalam permusyawaratan perwakilan
5. Keadilan sosial bagi seluruh rakyat Indonesia

HYMNE WIDYA MANDALA

4/4 1 = G (Syair/lagu : F.X. Soetopo, 1969)

$\overline{1} - \overline{4} - / \overline{0} \overline{0} \overline{0} \overline{5} / \overline{3} \overline{.} \overline{3} \overline{3} \overline{3} \overline{2} \overline{3} / \overline{5} \overline{.} \overline{4}$
Ku ga - li ilmu 'tuk Nu- sa- ku

$\overline{0} \overline{2} / \overline{1} \overline{.} \overline{1} \overline{3} \overline{2} \overline{.} \overline{1} / \overline{2} \overline{.} \overline{.} \overline{5} / \overline{3} \overline{.} \overline{3} \overline{3} \overline{3}$
Ma - ju - lah Bang-sa - ku Widya Man-da-la

$\overline{2} \overline{3} / \overline{5} \overline{.} \overline{3} \overline{4} \overline{0} \overline{2} / \overline{1} \overline{.} \overline{1} \overline{3} \overline{2} \overline{.} \overline{7} / \overline{1} \overline{.} \overline{.}$
Alma-ma-terku Ma-ju-lah Sla - lu

$\overline{0} \overline{5} / \overline{5} \overline{.} \overline{5} \overline{5} \overline{5} \overline{4} \overline{3} / \overline{2} \overline{.} \overline{3} \overline{4} \overline{0} \overline{5} / \overline{2}$
Non Scholae sed vi-tae dis - ci-mus si - kap

$\overline{.} \overline{2} \overline{2} \overline{1} \overline{2} \overline{3} / \overline{1} \overline{.} \overline{.} \overline{0} \overline{5} / \overline{5} \overline{.} \overline{5} \overline{5} \overline{5}$
per - ju - angan-ku. Non Scholae sed vi -

$\overline{4} \overline{3} / \overline{2} \overline{2} \overline{3} \overline{2} \overline{3} \overline{4} \overline{0} \overline{5} / \overline{2} \overline{.} \overline{2} \overline{2} \overline{1} \overline{2} \overline{3} /$
tae dis - cimus si - kap hi - dup

$\overline{1} \overline{.} \overline{0} / \overline{2} \overline{.} \overline{2} \overline{2} \overline{1} \overline{2} \overline{3} / \overline{1} \overline{.} \overline{.} \overline{.} //$
ku Vi - tae Dis - ci - mus



Mars Universitas Katolik Widya Mandala

1 = D , Gagah

Aloysius Maria Ardi Handojoseno, ST.

S. $\overline{5\ 5\ 5} / \overline{1\ 3\ 2\ 1\ 2} \cdot \overline{5\ 5\ 4} / \overline{4\ 3\ 2\ 3} \cdot \overline{6\ 6\ 6} / \overline{2\ 4\ 3\ 2} \cdot \overline{5\ 7\ 1} \cdot \overline{2 / 4\ 3} \cdot$
 A. $\overline{5\ 5\ 5} / \overline{5\ 1\ 1\ 1} \cdot \overline{7\ 5\ 2} \cdot \overline{7 / 2\ 1\ 7} \cdot \overline{1\ 6\ 6\ 6} / \overline{6\ 2\ 1\ 7} \cdot \overline{7\ 5\ 5} \cdot \overline{7 / 2\ 1} \cdot$
 T. $\overline{5\ 5\ 5} / \overline{3\ 3\ 4\ 5\ 4} \cdot \overline{2\ 5\ 5} / \overline{5\ 6\ 5\ 5} \cdot \overline{4\ 4\ 4} / \overline{4\ 6\ 5\ 4} \cdot \overline{5\ 2\ 2} \cdot \overline{5 / 5\ 5} \cdot$
 B. $\overline{5\ 5\ 5} / \overline{1\ 1\ 2\ 3\ 7} \cdot \overline{7\ 2\ 5} / \overline{1\ 1\ 1\ 1} \cdot \overline{4\ 3\ 2} / \overline{6\ 6\ 7\ 1} \cdot \overline{2\ 5\ 5} \cdot \overline{4 / 7\ 1} \cdot$
 Dengan sma'ngat serta ke - tu - lus - an ha - ti mengabdikan Demi ke - ma - ju - an dan ke - ja - ya - an negri

S. $\overline{3\ 3\ 3} / \overline{6\ 6\ 6} \cdot \overline{6\ 7\ 1\ 7} \cdot \overline{3\ 3\ 3} / \overline{7\ 7\ 7} \cdot \overline{1\ 2\ 1\ 3\ 3\ 3} / \overline{A\ A\ A} \cdot \overline{2\ 3\ A} / \overline{5\ .} \cdot$
 A. $\overline{1\ 1\ 1} / \overline{3\ 3\ 3} \cdot \overline{3\ 5\ 3\ 5} \cdot \overline{7\ 7\ 7} / \overline{B\ B\ B} \cdot \overline{6\ 7\ 6\ 6\ 6\ 6} / \overline{2\ 2\ 2\ 1\ 1} \cdot \overline{2 / 7\ 1\ 2}$
 T. $\overline{3\ 3\ 3} / \overline{1\ 1\ 1} \cdot \overline{1\ 2\ 3\ 3} \cdot \overline{3\ 3\ 3} / \overline{2\ 3\ 3\ 3\ 4\ 3} \cdot \overline{1\ 1\ 1} / \overline{6\ 6\ 6\ A} \cdot \overline{A\ A} / \overline{2\ 5}$
 B. $\overline{1\ 7\ 6} / \overline{6\ 6\ 6} \cdot \overline{6\ 6\ 3\ 3} \cdot \overline{2\ 1\ 7} / \overline{7\ 2\ 2\ 3\ 2\ 6} \cdot \overline{6\ 6\ 6} / \overline{6\ 2\ 2\ 2} \cdot \overline{1\ 6 / 5\ 6\ 7}$
 Da-lam te-rang iman dan bu-di mengasah a-kal dan nu-rani Membangun ma-nu-si - a se - ja - ti

S. $\overline{5\ 5\ 5} / \overline{1\ 3\ 2\ 1\ 2} \cdot \overline{5\ 5\ 4} / \overline{4\ 3\ 2\ 3} \cdot \overline{6\ 6\ 6} / \overline{2\ 4\ 3\ 2} \cdot \overline{5\ 7\ 1} \cdot \overline{2 / 4\ 3} \cdot$
 A. $\overline{5\ 5\ 5} / \overline{5\ 1\ 1\ 1} \cdot \overline{7\ 5\ 2} \cdot \overline{7 / 2\ 1\ 7} \cdot \overline{1\ 6\ 6\ 6} / \overline{6\ 2\ 1\ 7} \cdot \overline{7\ 5\ 5} \cdot \overline{7 / 2\ 1} \cdot$
 T. $\overline{5\ 5\ 5} / \overline{3\ 3\ 4\ 5\ 4} \cdot \overline{2\ 5\ 5} / \overline{5\ 6\ 5\ 5} \cdot \overline{4\ 4\ 4} / \overline{4\ 6\ 5\ 4} \cdot \overline{5\ 2\ 2} \cdot \overline{5 / 5\ 5} \cdot$
 B. $\overline{5\ 5\ 5} / \overline{1\ 1\ 2\ 3\ 7} \cdot \overline{7\ 2\ 5} / \overline{1\ 1\ 1\ 1} \cdot \overline{4\ 3\ 2} / \overline{6\ 6\ 7\ 1} \cdot \overline{2\ 5\ 5} \cdot \overline{4 / 7\ 1} \cdot$
 Mengembangkan keunggul-an ilmu dan tek-no-lo-gi Menempa ji-wa yang jujur, kri-tis ter- buka

S. $\overline{3\ 3\ 3} / \overline{6\ 6\ 6} \cdot \overline{6\ 7\ 1\ 7} \cdot \overline{3\ 3\ 3} / \overline{B\ 6\ 7\ 1} \cdot \overline{6\ 6\ 6\ 6} / \overline{1\ 2\ 3\ 4\ 5} \cdot \overline{6\ 7} / \overline{1\ .} \cdot \overline{0 /}$
 A. $\overline{1\ 1\ 1} / \overline{3\ 3\ 3} \cdot \overline{3\ 5\ 3\ 5} \cdot \overline{7\ 7\ 7} / \overline{3\ 4\ 3\ 1} \cdot \overline{1\ 1\ 1\ 1} / \overline{4\ 1\ 1\ 2\ 3} \cdot \overline{2\ 5} / \overline{5\ .} \cdot \overline{0 /}$
 T. $\overline{3\ 3\ 3} / \overline{1\ 1\ 1} \cdot \overline{1\ 2\ 3\ 3} \cdot \overline{3\ 3\ 3} / \overline{2\ 2\ B\ B} \cdot \overline{3\ 3\ 3\ 3} / \overline{6\ 4\ 5\ 6\ 7} \cdot \overline{1\ 5} / \overline{3\ .} \cdot \overline{0 /}$
 B. $\overline{1\ 7\ 6} / \overline{6\ 6\ 6} \cdot \overline{6\ 6\ 3\ 3} \cdot \overline{2\ 1\ 7} / \overline{B\ 4\ 3\ 2} \cdot \overline{6\ 6\ 6\ 6} / \overline{2\ 4\ 3\ 2\ 1} \cdot \overline{1\ 2} / \overline{1\ .} \cdot \overline{0 /}$
 Membela me-re-ka yang lemah, menjunjung harkat manusia Pendi-dik - an ber-vi - si ke - hi - dup - an

S. $\overline{3\ 7\ 1} \cdot \overline{7\ 6} / \overline{7} \cdot \overline{0 / 2} \cdot \overline{1\ 7} \cdot \overline{6\ B} / \overline{6\ .} \cdot \overline{0 / 4} \cdot \overline{3\ 2\ 1\ 2} / \overline{3\ 5} \cdot \overline{4 /}$
 Hai! Almamater - ku Ha - yat - i tekad-mu Ja - di pe-rin-tis pem - bah'-ru
 A. $\overline{0\ 1\ 0} \cdot \overline{0} / \overline{B\ B\ B\ B} \cdot \overline{7\ 6\ B} \cdot \overline{4\ 3 / 3\ 4} \cdot \overline{3\ 0 / 2\ 1} \cdot \overline{7\ 6\ 5} \cdot \overline{0} / \overline{5\ 6\ 7\ 1\ 1} \cdot \overline{0 /}$
 Hai! Almamater ku Ha-yat-i tekad-mu Ja-di pe-rin-tis dan pembaharu
 T. $\overline{0\ 3\ 0} \cdot \overline{0} / \overline{3\ 3\ 3\ 4\ 3} \cdot \overline{4 / 4} \cdot \overline{3\ 2} \cdot \overline{1\ 1 / 1} \cdot \overline{0 / 6} \cdot \overline{5\ 4\ 3\ 4} / \overline{5\ 3\ 4} \cdot \overline{0 /}$
 Hai! Almamater ku Ha-yat-i tekad-mu Ja - di pe-rin-tis pem - bah'-ru
 B. $\overline{0\ 6\ 0} \cdot \overline{0} / \overline{7\ 7\ 7\ 1} \cdot \overline{7} \cdot \overline{2\ 2\ 3} \cdot \overline{3\ 3} / \overline{6} \cdot \overline{0 / 4\ 3\ 2\ 1} \cdot \overline{7} \cdot \overline{0} / \overline{1\ 2\ 3\ 3} \cdot \overline{6} \cdot \overline{0 /}$
 Hai! Almamater ku Ha-yat-i tekad-mu Ja-di pe-rin-tis dan pembaharu

S. $\overline{6 \cdot 6 \cdot 6} \cdot \overline{6 \cdot 6} \cdot \overline{1 \cdot 6} \cdot \overline{1 \cdot 2} / 5 \cdot \cdot$

da - lam pem - ba-ngun-an bang-sa - ku

A. $\overline{4 \cdot 4 \cdot 0} \cdot \overline{0 \cdot 4 \cdot 4} \cdot \overline{6 \cdot 6 \cdot 0} \cdot \overline{0 \cdot 4 \cdot 4} / 2 \cdot \overline{1 \cdot 7}$

T. $\overline{6 \cdot 6 \cdot 0} \cdot \overline{0 \cdot 1 \cdot 1} \cdot \overline{2 \cdot 2 \cdot 0} \cdot \overline{0 \cdot 1 \cdot 1} / 7 \cdot \overline{1 \cdot 7}$

dalam pembanguan bang-sa - ku

B. $2 \cdot 1 \cdot \cdot / 7 \cdot 6 \cdot 5$

ba ngun bangsaku

S. $\overline{5 \cdot 5 \cdot 5} / 1 \cdot \overline{3 \cdot 2 \cdot 1} \cdot \overline{2 \cdot 5 \cdot 5} \cdot \overline{4 \cdot 4 \cdot 3} \cdot \overline{2 \cdot 3 \cdot 6} \cdot \overline{6 \cdot 6 \cdot 6} / 2 \cdot \overline{4 \cdot 3 \cdot 2} \cdot \overline{5 \cdot 7 \cdot 1} \cdot \overline{2 \cdot 4 \cdot 3} \cdot$

A. $\overline{5 \cdot 5 \cdot 5} / 5 \cdot \overline{1 \cdot 1 \cdot 1} \cdot \overline{7 \cdot 5 \cdot 2} \cdot \overline{7 \cdot 2 \cdot 1} \cdot \overline{7 \cdot 1 \cdot 6} \cdot \overline{6 \cdot 6 \cdot 6} / 6 \cdot \overline{2 \cdot 1 \cdot 7} \cdot \overline{7 \cdot 5 \cdot 5} \cdot \overline{7 \cdot 2 \cdot 1} \cdot$

T. $\overline{5 \cdot 5 \cdot 5} / 3 \cdot \overline{3 \cdot 4 \cdot 5} \cdot \overline{4 \cdot 2 \cdot 5} \cdot \overline{5 \cdot 5 \cdot 5} / \overline{5 \cdot 6 \cdot 5} \cdot \overline{5 \cdot 4 \cdot 4} \cdot \overline{4 \cdot 6 \cdot 5} \cdot \overline{4 \cdot 5 \cdot 2} \cdot \overline{2 \cdot 5 \cdot 5} / 5 \cdot 5 \cdot$

B. $\overline{5 \cdot 5 \cdot 5} / 1 \cdot \overline{1 \cdot 2 \cdot 3} \cdot \overline{7 \cdot 7 \cdot 2} \cdot \overline{5 \cdot 1 \cdot 1} \cdot \overline{1 \cdot 1 \cdot 4} \cdot \overline{3 \cdot 2 \cdot 6} / \overline{6 \cdot 7 \cdot 1} \cdot \overline{2 \cdot 5 \cdot 5} \cdot \overline{4 \cdot 7 \cdot 1} \cdot$

Kembangkanlah ci - ta ci-ta yang lu - hur serta mu-lia Dan ke-jar - lah dengan segala daya yang a-da

S. $\overline{3 \cdot 3 \cdot 3} / \overline{6 \cdot 6 \cdot 6} \cdot \overline{6 \cdot 7 \cdot 1} \cdot \overline{7 \cdot 3 \cdot 3} \cdot \overline{3 \cdot 3 \cdot 3} / \overline{8 \cdot 6 \cdot 7} \cdot \overline{1 \cdot 6 \cdot 6} \cdot \overline{6 \cdot 6 \cdot 6} / \overline{1 \cdot 1 \cdot 1} \cdot \overline{1 \cdot 7 \cdot 1} \cdot \overline{2 \cdot 5 \cdot 1} \cdot \overline{1 \cdot 0 \cdot 0}$

A. $\overline{1 \cdot 1 \cdot 1} / \overline{3 \cdot 3 \cdot 3} \cdot \overline{3 \cdot 5 \cdot 3} \cdot \overline{5 \cdot 7 \cdot 7} \cdot \overline{7 \cdot 7 \cdot 7} / \overline{3 \cdot 4 \cdot 3} \cdot \overline{1 \cdot 1 \cdot 1} \cdot \overline{1 \cdot 1 \cdot 1} / \overline{4 \cdot 4 \cdot 4} \cdot \overline{3 \cdot 4 \cdot 5} \cdot \overline{4 \cdot 3 \cdot 0} /$

T. $\overline{3 \cdot 3 \cdot 3} / \overline{1 \cdot 1 \cdot 1} \cdot \overline{1 \cdot 2 \cdot 3} \cdot \overline{3 \cdot 3 \cdot 3} / \overline{2 \cdot 2 \cdot 8} \cdot \overline{8 \cdot 3 \cdot 3} \cdot \overline{3 \cdot 3 \cdot 3} / \overline{6 \cdot 6 \cdot 6} \cdot \overline{6 \cdot 5 \cdot 6} \cdot \overline{7 \cdot 7 \cdot 5} \cdot \overline{1 \cdot 0 \cdot 0} /$

B. $\overline{1 \cdot 7 \cdot 6} / \overline{6 \cdot 6 \cdot 6} \cdot \overline{6 \cdot 6 \cdot 3} \cdot \overline{3 \cdot 2 \cdot 1} \cdot \overline{7 \cdot 8 \cdot 4} \cdot \overline{3 \cdot 2 \cdot 6} \cdot \overline{6 \cdot 6 \cdot 6} / \overline{4 \cdot 4 \cdot 4} \cdot \overline{3 \cdot 2 \cdot 5} \cdot \overline{5 \cdot 1 \cdot 0} /$

Bersama ki - ta 'kan berjuang me-ra-ih ci- tra ge-mi-lang Ma-ju-lah Widya Manda- la ter- cin - ta

Koda :

S. $\overline{1 \cdot 2 \cdot \cdot} / \overline{3 \cdot 0 \cdot \cdot} //$

A. $\overline{4 \cdot 5 \cdot \cdot} / \overline{6 \cdot 0 \cdot \cdot} //$

T. $\overline{6 \cdot 2 \cdot \cdot} / \overline{8 \cdot 0 \cdot \cdot} //$

B. $\overline{1 \cdot 7 \cdot \cdot} / \overline{6 \cdot 0 \cdot \cdot} //$

Ma - ju - lah !

KAMPUS KALIJUDAN, 20 APRIL 1997

**Personalia Pimpinan
Universitas Katolik Widya Mandala
Surabaya
Periode 2020 s.d 2024**

- Rektor : Drs. Kuncoro Foe, G.Dip.Sc., Ph.D., Apt.
- Wakil Rektor I : Ir. Aning Ayucitra, ST., M.Eng.Sc.,
Ph.D., IPM., ASEAN Eng.
- Wakil Rektor II : Sumi Wijaya, Ph.D., Apt.
- Wakil Rektor III : Dr. Lanny Hartanti, S.Si., M.Si.
- Wakil Rektor IV : Dr. Christina Esti Susanti, S.E., M.M.,
CPM(AP).

TRIDHARMA PERGURUAN TINGGI

1. Dharma Pendidikan dan Pengajaran
2. Dharma Penelitian
3. Dharma Pengabdian Kepada Masyarakat



KEPUTUSAN
REKTOR UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
NOMOR 4523/WM01/M/2024

TENTANG

PENGESAHAN PEDOMAN AKADEMIK
PROGRAM STUDI PROFESI INSINYUR
PROGRAM PROFESI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA

REKTOR UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA,

- Menimbang** : a. bahwa untuk meningkatkan mutu pendidikan agar dapat mencapai sasaran sesuai tuntutan masyarakat dan perkembangan dunia kerja, perlu dilakukan peninjauan terhadap pedoman akademik secara berkala;
b. bahwa dokumen Pedoman Akademik perlu ditetapkan dalam suatu Keputusan Rektor;
- Mengingat** : 1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;
3. Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 2021 tentang Standar Nasional Pendidikan;
4. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
5. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2022 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 2021 Tentang Standar Nasional Pendidikan;
6. Peraturan Presiden Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI);
7. Peraturan Menteri Pendidikan Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor 53 Tahun 2023 tentang Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi;
8. Keputusan Dirjen Dikti Depdiknas Nomor 43/Dikti/Kep/2006 tentang Rambu-Rambu Pelaksanaan Kelompok Matakuliah Pengembangan Kepribadian di Perguruan Tinggi;
9. Keputusan Dirjen Dikti Depdiknas Nomor 44/Dikti/Kep/2006 tentang Rambu-Rambu Pelaksanaan Kelompok Matakuliah Berkehidupan Bermasyarakat di Perguruan Tinggi;
10. Statuta Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya Tahun 2023;
11. Peraturan Akademik Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya Tahun 2024;
- Memperhatikan** : Hasil rapat koordinasi Pimpinan Universitas dan Fakultas Teknik;

MEMUTUSKAN :

- Menetapkan : KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA TENTANG PENGESAHAN PEDOMAN AKADEMIK PROGRAM STUDI PROFESI INSINYUR PROGRAM PROFESI FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA.
- KESATU : Pedoman Akademik Program Studi Profesi Insinyur Program Profesi Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya sebagaimana tercantum dalam lampiran Keputusan ini, dinyatakan berlaku bagi mahasiswa angkatan 2024/2025 terhitung mulai Semester Gasal tahun akademik 2024/2025.
- KEDUA : Hal-hal yang belum tercantum/diatur dalam Keputusan ini akan ditetapkan kemudian.
- KETIGA : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan, dengan ketentuan akan diubah sebagaimana mestinya apabila di kemudian hari terdapat kesalahan dalam penetapannya.

Ditetapkan di Surabaya
pada tanggal 19 Juli 2024
Rektor



Drs. Kuncoro Foe, G.Dip.Sc., Ph.D., Apt.
NIK. 241.90.0176

Tembusan:

- Yth. Dekan Fakultas Teknik
- Yth. Ketua Program Studi Profesi Insinyur

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Sejarah Singkat

Fakultas Teknik didirikan pada tanggal 8 Juni 1982 dengan Program Studi yang dikelola adalah Program Studi Teknik Elektro sesuai Surat Keputusan Yayasan Widya Mandala No. 022/Ya/1982. Program Studi ini merupakan pengembangan dari Lembaga Pendidikan Elektro (LPE) – setingkat D3 yang didirikan pada tahun 1973. Fakultas Teknik selanjutnya berkembang dengan mendirikan Program Studi Teknik Kimia pada tahun 1986 dan Program Studi Teknik Industri pada tahun 1997.

Keberlanjutan pembangunan suatu negara membutuhkan kecukupan jumlah insinyur profesional yang berkualitas. Untuk mewujudkan ketersediaan insinyur profesional yang berkualitas, pemerintah Indonesia telah menetapkan Undang Undang No 11 Tahun 2014 tentang Keinsinyuran.

Untuk melaksanakan UU 11/2014 Kementrian Riset Teknologi dan Pendidikan Tinggi telah memberi kepercayaan kepada Yayasan Widya Mandala Surabaya yang menaungi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya (UKWMS) sebagai salah satu penerima mandat penyelenggara Program Studi Profesi Insinyur (PSPI) yang dituangkan dalam Surat Direktur Jenderal Kelembagaan, Ilmu Pengetahuan Teknologi dan Pendidikan Tinggi nomer 678/C.4/KL/2016 tanggal 11 April 2016 tentang Penugasan penyelenggaraan **Program Studi Profesi Insinyur** pada Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Surat tersebut kemudian ditindaklanjuti dengan Keputusan Menteri Riset, Teknologi, dan pendidikan Tinggi Republik Indonesia nomer 594/KPT/I/2017 tanggal 23 Oktober 2017 tentang Ijin Pembukaan Program Studi Profesi Insinyur Pada Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Mandat Pemerintah Indonesia ini disambut dengan penuh tanggung jawab oleh Yayasan Widya Mandala Surabaya dan UKWMS. Hal ini sesuai dengan visi, misi dan nilai keutamaan UKWMS yakni peduli, komit dan antusias (PeKA). Untuk itu Yayasan Widya Mandala Surabaya menetapkan penyelenggaraan PSPI di UKWMS di bawah naungan Fakultas Teknik, dan diresmikan pada hari Sabtu, tanggal 28 April 2018 di kampus UKWMS Pakuwon City. PSPI mulai kuliah Tanggal 16 Agustus 2018 yakni pada tahun akademik 2018/2019.

I.2. Visi Dan Misi Fakultas Teknik

I.2.1. Visi

Menjadi pusat pembelajaran dan riset di bidang teknik yang unggul dan terbuka serta dijiwai oleh nilai-nilai Pancasila dan prinsip-prinsip agama Katolik.

I.2.2. Misi

Menyelenggarakan pendidikan dan riset dalam bidang teknik yang unggul dan terbuka terhadap perubahan dan menanamkan sikap pelayanan pada golongan lemah serta solidaritas yang tinggi

I.3. Visi Misi Program Studi Profesi Insinyur

I.3.1. Visi

Menjadi program studi profesi insinyur yang unggul dan terbuka, berlandaskan Pancasila dan prinsip-prinsip Katolik.

I.3.2 Misi:

1. Melaksanakan pendidikan insinyur yang bermutu, unggul, dan relevan dengan kebutuhan pembangunan.
2. Mengembangkan kerja sama yang berkesinambungan dengan sektor bisnis dan industri elektro/elektronika, kimia, manufaktur/jasa, dan pangan, selaku mitra praktik keinsinyuran.

I.3.3. Penjelasan kata kunci Visi

Unggul

PSPI UKWMS siap menghasilkan insinyur yang mampu bertindak profesional, sesuai kode etik dan etika profesi di bidang keinsinyurannya.

Terbuka

PSPI UKWS mengikuti perkembangan teknologi sesuai kebutuhan pemangku kepentingan dan dapat diakses oleh semua kalangan masyarakat.

Berlandaskan Pancasila

PSPI UKWMS sebagai salah satu program studi profesi insinyur Indonesia menjunjung tinggi Pancasila sebagai dasar Negara Kesatuan Republik Indonesia beserta nilai-nilai yang terkandung di dalamnya.

Prinsip-prinsip Katolik

PSPI sebagai program studi profesi insinyur di bawah naungan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya selalu menjunjung tinggi hukum kasih sebagaimana tertuang dalam Kitab Suci Alkitab.

I.3.4. Implementasi:

Unggul direalisasikan melalui pendidikan mahasiswa dalam hal Kode Etik dan Etika Profesi, Profesionalisme, Kesehatan, Keselamatan Kerja dan Lingkungan.

Terbuka direalisasikan melalui penerimaan mahasiswa tanpa membedakan golongan ekonomi, agama, suku dan etnis, serta pengutusan para dosen dan mahasiswa mengikuti seminar dan *workshop* terkait perkembangan teknologi baru.

Berlandaskan Pancasila direalisasikan melalui penghormatan kegiatan kenegaraan, kebangsaan, keagamaan, dan kepedulian sosial.

Prinsip-prinsip Katolik direalisasikan melalui pengamalan hukum kasih dalam setiap aktivitas PSPI UKWMS.

I.4. Tujuan Program Profesi Insinyur

Menurut Permendikbudristek No. 39 Tahun 2022 Program Profesi Insinyur diselenggarakan untuk:

1. Memberikan arah pertumbuhan dan peningkatan profesionalisme Insinyur sebagai pelaku profesi yang andal dan berdaya saing tinggi,

- dengan hasil pekerjaan yang bermutu serta terjaminnya kemaslahatan masyarakat; dan
2. meletakkan Keinsinyuran Indonesia pada peran dalam pembangunan nasional melalui peningkatan nilai tambah kekayaan tanah air dengan menguasai dan memajukan ilmu pengetahuan dan teknologi serta membangun kemandirian Indonesia.

I.5. Capaian Pembelajaran Program Profesi Insinyur

Menurut Keputusan Direktur Jenderal Kelembagaan dan Ilmu Pengetahuan Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi no.1462/C/KEP/VI/2016 Capaian Pembelajaran Program Profesi Insinyur adalah:

1. Mampu melakukan perencanaan keinsinyuran dengan memanfaatkan sumber daya dan melakukan evaluasi keinsinyuran secara komprehensif dengan memanfaatkan ilmu pengetahuan dan teknologi.
2. Mampu memecahkan permasalahan keinsinyuran melalui pendekatan monodisiplin dan multidisiplin.
3. Mampu melakukan riset dan mengambil keputusan keinsinyuran sesuai etika profesi secara strategis dan akuntabel.

I.6. Kurikulum

PSPI UKWMS telah menerapkan kurikulum berkonsep *Outcome-based Education* (OBE). Peran dosen dalam kurikulum OBE sebagai fasilitator dan kontributor untuk menumbuhkan pemikiran kritis mahasiswa. Penerapan kurikulum ini berorientasi pada Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL). Kurikulum OBE menekankan proses pembelajaran berpusat pada mahasiswa atau disebut *Student Centered Learning* (SCL). Dalam SCL, CPL diraih melalui proses pembelajaran yang mengutamakan pengembangan kreativitas, kapasitas, kebutuhan mahasiswa, dan mengembangkan kemandirian dalam mencari dan menemukan pengetahuan. Oleh karena itu, sistem pembelajaran dilaksanakan dengan metode *blended learning* dengan proporsi kegiatan offline-online 70%-30%. Pembelajaran sinkron dalam perkuliahan juga didesain secara *hybrid* (pertemuan tatap muka bisa dilakukan secara *online* atau *offline*) sehingga meningkatkan fleksibilitas proses belajar-mengajar mahasiswa.

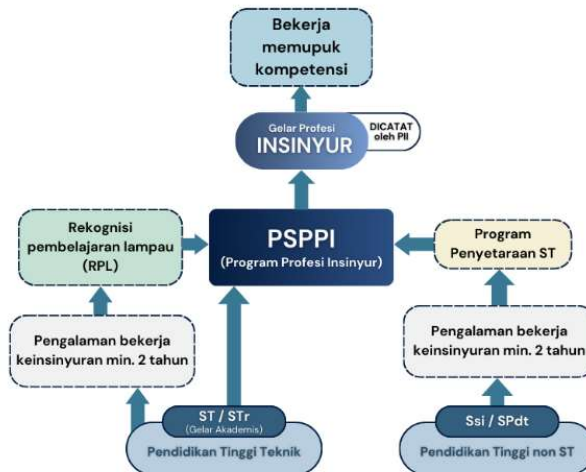
Dalam kurikulum PSPI UKWMS, total Satuan Kredit Semester (SKS) yang harus ditempuh mahasiswa adalah 24 SKS, terdiri dari:

1. Kode Etik dan Etika Profesi Insinyur (2 sks)
2. Profesionalisme (2 sks)
3. Keselamatan, Kesehatan, dan Keamanan Kerja dan Lingkungan (2 sks)
4. Studi Kasus (4 sks)
5. Pemaparan pada Seminar, Workshop, dan Diskusi (2 sks)
6. Praktik Keinsinyuran (12 sks)

I.7. Peta jalan mendapatkan Gelar Profesi Insinyur

Sesuai UU No. 11 Tahun 2014, ada dua jalur untuk mendapatkan Gelar Profesi Insinyur melalui Program Profesi Insinyur seperti yang dijelaskan oleh Gambar 1.1:

1. Jalur pendidikan reguler, yang diperuntukkan bagi sarjana bidang teknik atau sarjana terapan bidang teknik yang belum memiliki pengalaman bekerja keinsinyuran sehingga butuh pengalaman praktik keinsinyuran atau sarjana sains atau sarjana pendidikan bidang teknik dengan pengalaman lebih dari 2 tahun bekerja di bidang keinsinyuran.
2. Jalur Rekognisi Pembelajaran Lampau (RPL) diperuntukkan bagi sarjana bidang teknik dan sarjana terapan bidang teknik yang telah memiliki pengalaman lebih dari 2 tahun.



Gambar 1.1. Peta jalan menjadi Insinyur

I.8. Jalur Reguler

I.8.1. Syarat umum Pendaftar:

- Sarjana bidang teknik atau sarjana terapan bidang teknik dari perguruan tinggi yang telah terakreditasi.
- Sarjana sains atau sarjana pendidikan bidang teknik dari perguruan tinggi yang telah terakreditasi dengan pengalaman minimal dua tahun yang telah disetarakan dengan sarjana teknik.

I.8.2. Masa Studi Jalur Reguler

Masa studi jalur reguler satu tahun (2 semester), yang terdiri dari satu semester kuliah di kampus, dan satu semester praktik keinsinyuran di industri atau laboratorium.

I.9. Jalur Rekognisi Pembelajaran Lampau (RPL)

I.9.1. Syarat umum Pendaftar:

Sarjana bidang teknik atau sarjana terapan bidang teknik dari perguruan tinggi yang telah terakreditasi dengan pengalaman minimal dua tahun bekerja di bidang keinsinyuran.

I.9.2. Masa Studi

Masa studi satu semester, yang diisi dengan penyusunan portofolio dalam Formulir Aplikasi Insinyur Profesional (FAIP) dan/atau kuliah untuk beberapa mata kuliah yang disarankan (semi RPL). Jalur ini tidak ada kegiatan praktik keinsinyuran di industri atau laboratorium.

I.10. Pendaftaran Mahasiswa Baru

I.10.1. Syarat Administrasi pendaftar:

1. Fotocopy ijazah S1
2. Fotocopy transkrip nilai S1
3. Fotocopy KTP
4. Bukti pengalaman kerja 2 tahun terakhir
5. Surat keterangan sehat dari dokter
6. Pasfoto 4x6 1 lembar
7. Curriculum Vitae dengan menggunakan template yang diunduh dari https://bit.ly/templateCV_PSPI
8. Bukti pembayaran uang pendaftaran

I.10.2. Cara Pendaftaran

Pendaftaran dilakukan dengan 3 cara:

1. Secara *on-line* melalui: http://bit.ly/DAFTAR_PSPPIUKWMS
2. Melalui *Admission Centre* UKWMS kampus Dinoyo 42-44, Telp (031) 5678478, psw 141.
3. Melalui email : psppi@ukwms.ac.id

I.10.3 Alamat Kontak PSPI:

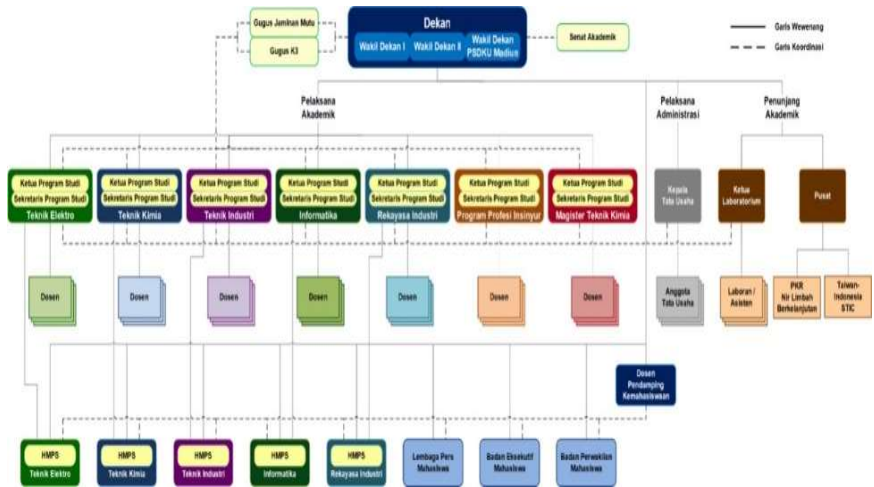
1. Admission Centre UKWMS Kampus Dinoyo 42-44, Surabaya Telp (031) 5678478 psw:141	2. Fakultas Teknik, UKWMS Kampus Kalijudan 37, Surabaya, Telp.(031) 3893933 WA : 0818507566 Email:psppi@ukwms.ac.id
---	--

BAB II

ORGANISASI

II.1. Struktur Organisasi

Bagan struktur organisasi Fakultas Teknik ditunjukkan pada Gambar 2. Program Studi Profesi Insinyur (PSPI) bernaung di bawah pengelolaan Fakultas Teknik. Berdasarkan waktu pendiriannya, PSPI merupakan prodi ke 4 bagi Fakultas Teknik setelah prodi Teknik Elektro, Teknik Kimia, Teknik Industri dan prodi ke-21 bagi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.



Gambar 2. Struktur Organisasi Fakultas Teknik

Fakultas Teknik dipimpin oleh Dekan yang bertanggungjawab secara langsung kepada Rektor. Dalam menjalankan tugas administratif dan akademik, Dekan dibantu oleh Wakil Dekan I Bidang Akademik dan Wakil Dekan II Bidang Administrasi dan Keuangan.

PSPI dipimpin oleh seorang Ketua Program Studi (Kaprodi) yang dibantu oleh delapan dosen tetap PSPI. Penyelenggaraan PSPI juga melibatkan dosen industri yang telah memenuhi kriteria tertentu demi mendukung tercapainya kompetensi pembelajaran yang telah ditetapkan dalam kurikulum.

II.2. Personalia Pimpinan Fakultas, Pimpinan Program Studi, Dosen, dan Tenaga Kependidikan

II.2.1 Pimpinan Fakultas:

Dekan : Prof. Ir. Felycia E. Soetaredjo, S.T., M.Phil., Ph.D.,
IPU., ASEAN.Eng.
(NIK. 521.93.0198)
031-3891265 ext 102

Wakil Dekan I : Ir. Maria Yuliana, S.T., Ph.D., IPM.
(NIK. 521.99.0391).
031-3891265 ext 102

Wakil Dekan II : Ir. Wenny Irawaty, ST., MT., Ph.D., IPM., ASEAN. Eng.
(NIK. 521.97.0284)
031-3891265 ext 104

Wakil Dekan : Ir. Chatarina Dian Indrawati, S.T., M.T.
Kampus Kota Madiun (NIK. 532.19.1135)
0351-453328

II.2.2. Pimpinan Program Studi:

Kaprodi: Dr. Ir. Ivan Gunawan, S.T., M.MT., CSCM., IPM., ASEAN Eng.

II.2.3. Dosen

a. Dosen Tetap Program Studi

No	Nama	NIDN	Pendidikan Sarjana dan Pasca Sarjana	Sertifikasi Insinyur Profesional
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	Ir. Rasional Sitepu, M.Eng., IPM., ASEAN Eng.	0727036201	Pendidikan S1: USU, Medan Program studi: Teknik Elektro Pendidikan S2: <i>Asian Institute Of Technology (AIT), Bangkok, Thailand</i> Program Studi: <i>Energy Planning and Policy,</i>	1.IPU 2.ASEAN Eng.
2	Ir. Andrew Joewono, S.T., M.T., IPU.,	0171107201	Pendidikan S1: UKWMS Program Studi:	1. IPU 2. ASEAN Eng

No	Nama	NIDN	Pendidikan Sarjana dan Pasca Sarjana	Sertifikasi Insinyur Profesional
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	ASEAN Eng., APEC Eng.		Teknik Elektro Pendidikan S2: ITS, Surabaya Program Studi: Telekomunikasi Multimedia	3. APEC Eng
3	Dr. Ir. Ivan Gunawan, S.T., M.MT., CSCM., IPM., ASEAN Eng	0722098801	Pendidikan S1: UKWMS, Surabaya Program Studi: Teknik Industri Pendidikan S2: ITS, Surabaya Program Studi: Manajemen Teknologi Pendidikan S3: ITS, Surabaya Program Studi: Teknik Industri	1. IPM 2. ASEAN Eng
4	Ir. Lusya Permata Sari Hartanti, S.T., M.Eng., CIOMP., IPM., ASEAN Eng.	0717078402	Pendidikan S1: Atma Jaya, Yogyakarta Program Studi: Teknik Industri Pendidikan S2: UGM, Yogyakarta Program Studi: Teknik Mesin	1. IPM 2. ASEAN Eng
5	Ir. Tarsisius Dwi Wibawa Budianta, MT., IPM.	0015046202	Pendidikan S1: UGM Yogyakarta Program Studi: Teknologi Pertanian Pendidikan S2: ITS, Surabaya. Program Studi: Teknik Industri,	IPM
6	Dra. Ir. Adriana Anteng	0728026101	Pendidikan S1: ITB, Bandung	IPU

No	Nama	NIDN	Pendidikan Sarjana dan Pasca Sarjana	Sertifikasi Insinyur Profesional
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	Anggorowati, M.Si., IPU.		Program Studi: Kimia Pendidikan S2: ITB, Bandung Program Studi: Kimia	
7	Ir. Hartono Pranjoto, Ph.D., IPU., ASEAN Eng. ACPE.	0701066201	Pendidikan S1: Gonzaga University, Spokane Program Studi: <i>Electrical Engineering</i> Pendidikan S2: University Of Wisconsin- Madison, USA Program Studi: <i>Electrical Engineering</i> Pendidikan S3: University Of Wisconsin- Madison, USA Program Studi: <i>Electrical Engineering</i>	1. IPM 2. ASEAN Eng 3. ACPE
8	Prof. Ir. Suryadi Ismadji, M.T., Ph.D., IPU., ASEAN Eng.	0721126901	Pendidikan S1: ITS, Surabaya Program Studi Teknik Kimia Pendidikan S2: ITS, Surabaya Program Studi: Teknik Kimia Pendidikan S3: Queensland University Program Studi: <i>Chemical Engineering</i>	1. IPU 2. ASEAN Eng

II.2.5. Tenaga kependidikan:

Kepala Tata Usaha: Heribertus Bambang Triharyono, S.E.

Pelaksana Tata Usaha :

1. Veronika Desi Adriani, S.Sos
2. Florentina Titi Setiawati
3. Maria Margaretha Novi Armayanti, A.Md.

BAB III
KURIKULUM

III.1. Profil Profesional Mandiri (PPM)

Berpedoman pada UU No. 11 Tahun 2014, SK Dirjen Kelembagaan Ilmu Pengetahuan dan Pendidikan Tinggi No: 1462/C/Kep/VI/2016, Kode Etik Insinyur 2021, Anggaran Dasar dan Anggaran Rumah Tangga Persatuan Insinyur Indonesia (PII) 2022, Peraturan Menteri Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi No. 39 Tahun 2022, dan Bakuan Kompetensi Insinyur Profesional maka pendidikan profesi insinyur di UKWMS bertujuan untuk menghasilkan Insinyur yang mampu:

- PPM-1 Memecahkan berbagai permasalahan/kasus dalam bidang keinsinyuran secara etis dan akuntabel dengan memperhatikan dampak kesehatan, keselamatan kerja, dan lingkungan
- PPM-2 Mengembangkan keprofesian berkelanjutan melalui karya-karya keinsinyuran yang bermutu dengan berlandaskan Pancasila, prinsip cinta kasih, dan nilai keutamaan PeKA (Peduli, Komit, Antusias) demi kemaslahatan masyarakat
- PPM-3 Berperan aktif dalam pembangunan nasional dengan memajukan ilmu pengetahuan dan teknologi sesuai dengan kompetensi keinsinyurannya.

III.2. Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)

Program Profesi Insinyur adalah program pendidikan tinggi setelah program sarjana untuk membentuk kompetensi Keinsinyuran. Sesuai dengan Peraturan Presiden Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI), lulusan perguruan tinggi S1 yang ikut program pendidikan profesional merupakan tenaga kerja dengan kualifikasi level 7 (tujuh) dalam KKNI.

Untuk mewujudkan Insinyur yang memenuhi KKNI dan siap mengikuti uji kompetensi keinsinyuran maka CPL PSPI UKWMS ditetapkan sebagai berikut:

- CPL-1 Mampu membangun komunikasi dan kolaborasi dengan berbagai pemangku kepentingan dalam rangka pengembangan strategis organisasi.
- CPL-2 Mampu memecahkan permasalahan/kasus dalam bidang keinsinyuran dengan memanfaatkan sumber daya yang tersedia dan memperhatikan keselamatan, kesehatan, keamanan kerja, dan lingkungan.
- CPL-3 Mampu melakukan praktik-praktik keinsinyuran secara profesional dengan menerapkan kode etik dan etika profesi insinyur untuk kemaslahatan masyarakat.

III.3. Mata Kuliah

Beban pembelajaran PSPI diatur dalam SK Dirjen Kelembagaan Ilmu Pengetahuan dan Pendidikan Tinggi No: 1462/C/Kep/VI/2016 tentang Panduan Penyelenggaraan Program Studi Profesi Insinyur. Menurut SK tersebut:

Beban pembelajaran PSPI adalah sebagai berikut:

- Jumlah beban pembelajaran adalah 24 SKS.
- Lebih dari 70% merupakan kegiatan di lapangan atau tempat kerja dengan pembimbing magang.
- Maksimum 30% tatap muka di kelas dengan dosen pembimbing
- Masa pendidikan 1-2 semester.

Garis besar materi pembelajaran PSPI terdiri dari:

- Pengetahuan dasar;
- Kompetensi dasar keprofesian (Etika profesi; kesehatan, keselamatan, lingkungan & kesejahteraan);
- Kemampuan praktik dan studi kasus;
- Kecakapan perilaku (*soft skill*, yang antara lain mencakup: komunikasi, Kerja sama, kepemimpinan, dan manajemen)

Keempat materi pembelajaran di atas dikelompokkan dalam enam mata kuliah yaitu:

1. Kode Etik dan Etika Profesi Insinyur (Ethics and Engineering Ethics) (2 sks)
2. Profesionalisme Keinsinyuran (Engineering Professionalism) (2 sks)
3. Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan (Occupational Health, Safety, and Environment) (2 sks)
4. Pematari pada Seminar, Lokakarya, dan/atau Diskusi (Seminar, Workshop, and Discussion) (2 sks)
5. Studi Kasus (Case Study) (4 sks)
6. Praktik Keinsinyuran (Engineering Practices) (12 sks) yang berisi:
 - a. Filosofi Keinsinyuran di Industri,
 - b. Arah perkembangan industri dan Status,
 - c. Sistem Industri (Engineering)
 - d. Permasalahan Keinsinyuran
 - e. Tugas mengatasi Masalah
 - f. Penulisan laporan praktik keinsinyuran

III.3.1. Hubungan Profil Profesional Mandiri, Capaian Pembelajaran Lulusan, dan Mata Kuliah

Tabel 3.1 menjelaskan keterkaitan antara Profil Profesional Mandiri (PPM), Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL), dan Mata Kuliah PSPI.

Tabel 3.1. Matriks keterkaitan PPM, CPL, dan Mata Kuliah

PPM	CPL	DESKRIPSI CPL	MATA KULIAH
<p>PPM 1: Memecahkan berbagai permasalahan/kasus dalam bidang keinsinyuran secara etis dan akuntabel dengan memperhatikan dampak kesehatan, keselamatan kerja, dan lingkungan</p>	CPL-2	Mampu memecahkan permasalahan/kasus dalam bidang keinsinyuran dengan memanfaatkan sumber daya yang tersedia dan memperhatikan keselamatan, kesehatan, keamanan kerja, dan lingkungan.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Studi Kasus 2. K3L 3. Profesionalisme 4. Praktik Keinsinyuran
	CPL-3	Mampu melakukan praktik-praktik keinsinyuran secara profesional dengan menerapkan kode etik dan etika profesi insinyur untuk kemaslahatan masyarakat.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Profesionalisme 2. Kode etik dan etika profesi insinyur 3. Praktik Keinsinyuran
<p>PPM 2: Mengembangkan keprofesian berkelanjutan melalui karya-karya keinsinyuran yang bermutu dengan berlandaskan Pancasila, prinsip cinta kasih, dan nilai keutamaan PeKA (Peduli, Komit, Antusias) demi kemaslahatan masyarakat</p>	CPL-1	Mampu membangun komunikasi dan kolaborasi dengan berbagai pemangku kepentingan dalam rangka pengembangan strategis organisasi.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemateri pada Seminar, Workshop, dan Diskusi 2. Kode etik dan etika profesi insinyur 3. Praktik Keinsinyuran
	CPL-3	Mampu melakukan praktik-praktik keinsinyuran secara profesional	<ol style="list-style-type: none"> 1. Profesionalisme 2. Kode etik dan etika profesi insinyur

PPM	CPL	DESKRIPSI CPL	MATA KULIAH
		dengan menerapkan kode etik dan etika profesi insinyur untuk kemaslahatan masyarakat.	3. Praktik Keinsinyuran
PPM 3: Berperan aktif dalam pembangunan nasional dengan memajukan ilmu pengetahuan dan teknologi sesuai dengan kompetensi keinsinyurannya.	CPL-1	Mampu membangun komunikasi dan kolaborasi dengan berbagai pemangku kepentingan dalam rangka pengembangan strategis organisasi.	1. Pemateri pada Seminar, Workshop, dan Diskusi 2. Kode etik dan etika profesi insinyur 3. Praktik Keinsinyuran
	CPL-2	Mampu memecahkan permasalahan/ka sus dalam bidang keinsinyuran dengan memanfaatkan sumber daya yang tersedia dan memperhatikan keselamatan, kesehatan, keamanan kerja, dan lingkungan.	1. Studi Kasus 2. K3L 3. Profesionalisme 4. Praktik Keinsinyuran

III.3.2. Distribusi mata kuliah

Distribusi mata kuliah PSPI UKWMS per semester ditunjukkan pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2. Distribusi mata Kuliah per Semester

Kode Mata kuliah	Nama Mata Kuliah	SKS	Semester
PPI100	Kode etik dan etika profesi insinyur	2	1
PPI101	Profesionalisme	2	1
PPI102	Keselamatan, Kesehatan, Keamanan Kerja dan Lingkungan	2	1
PPI103	Studi Kasus	4	1
PPI104	Pemateri pada Seminar, Workshop, Diskusi	2	1
PPI150	Praktik Keinsinyuran	12	2
	Jumlah	24	

III.3.3. Silabus Mata Kuliah

Silabus mata kuliah memuat nama mata kuliah, nomor kode, bobot mata kuliah, Capaian Pembelajaran, materi kuliah, metode perkuliahan, metode penilaian, dan sumber Pustaka. Tabel 3.3 berikut ini menguraikan silabus masing-masing mata kuliah PSPI.

Tabel 3.3 Silabus per mata kuliah

MATA KULIAH/BLOK MATA KULIAH	: KODE ETIK DAN ETIKA PROFESI INSINYUR.
KODE MATA KULIAH	: PPI100
BOBOT MATA KULIAH	: 2 SKS
SEMESTER	: 1
MATAKULIAH PRASYARAT	: -
CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH	<ol style="list-style-type: none">1. Mahasiswa mampu membangun hubungan interpersonal dalam melakukan praktik keinsinyuran dengan didasarkan etika profesi insinyur2. Mahasiswa mampu berpikir kritis3. Mahasiswa mampu berkomunikasi secara efektif4. Mahasiswa memahami kode etik, etika profesi insinyur, dan nilai keutamaan PeKA

	<ol style="list-style-type: none"> 5. Mahasiswa mampu memecahkan permasalahan/kasus keinsinyuran secara efektif yang didasari oleh Pancasila, prinsip-prinsip Katolik serta nilai keutamaan PeKA (Peduli, Komit, Antusias) 6. Mahasiswa mampu mengaplikasikan konsep-konsep etika profesi insinyur 7. Mahasiswa mampu membuat keputusan yang relevan dengan pertimbangan etika profesi insinyur
MATERI PERKULIAHAN	<p>Pendahuluan; Sejarah Umum Keinsinyuran; Cakupan Formal Keteknikan; Pengertian Umum Etika dan Etiket; Pengertian Umum Moral dan Profesi; Pengertian Umum Kode Etik Profesi; Aspek Kemampuan Insinyur (Kaidah Pokok Etika Keinsinyuran, Aspek Kemampuan Insinyur Menurut ABET 2000, Bakuan Kompetensi Insinyur Indonesia, Washington Accord – Internasional Engineering Alliance); Kode Etik Insinyur (KEI); Tugas dan Tanggung jawab dalam Bidang Keteknikan; Profesi dan Etika dalam Bidang Keteknikan; Tanggung jawab Sosial dan Lingkungan dalam Bidang Keteknikan; Sertifikasi dalam Bidang Keteknikan.</p>
METODE PEMBELAJARAN	<p>Ceramah, diskusi, <i>case study</i>, dan <i>problem-based learning</i>.</p>
ASPEK PENILAIAN /BOBOT PENILAIAN	<ol style="list-style-type: none"> a. Nilai Tugas/Presentasi dan diskusi sebelum UTS 20 % b. Nilai UTS 30 % c. Nilai Tugas/Presentasi dan diskusi setelah UTS 20% d. Nilai UAS 30%
METODE PENILAIAN	<p>Pengamatan kinerja menggunakan rubrik, evaluasi, portofolio</p>
REFERENSI	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fleddermann, C., B., 2006. Etika Enjiniring. Edisi kedua, Percetakan PT Gelora Aksara Pratama, judul asli 'Engineering Ethics' second ed. Penterjemah Bob Sabran dan Shirley Affandy, Penerbit Erlangga. 2. Persatuan Insinyur Indonesia, 2004. Bakuan Kompetensi Insinyur Professional PII, Jakarta. 3. Post, J.E., Frederick, W.C., Lawrence, A.T., and Weber, J., 1996. Business and Society -

	Corporate Strategy, Public Policy, Ethics. Eight edition, McGraw- Hill Inc. 4. Undang-undang RI No. 11 Tahun 2014 tentang Profesi Keinsinyuran
--	---

MATAKULIAH/BLOK MATAKULIAH	: PROFESIONALISME KEINSINYURAN
KODE MATAKULIAH	: PPI101
BOBOT MATA KULIAH	: 2 SKS
SEMESTER	: 1
MATAKULIAH PRASYARAT	: -
CAPAIAN PEMBELAJARAN	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa memahami kesehatan, keselamatan kerja, dan kelestarian lingkungan 2. Mahasiswa mampu menganalisis aspek kesehatan, keselamatan dan kelestarian lingkungan dalam bidang kerjanya 3. Mampu melakukan evaluasi data 4. Mahasiswa mampu membuat rencana atau rancangan untuk memberikan nilai tambah/peningkatan kinerja pada karya keinsinyuran 5. Mahasiswa memahami standar-standar dalam bidang keinsinyuran 6. Mahasiswa mampu menganalisis SWOT pada bidang kerjanya 7. Mampu melakukan seleksi kelayakan dan kepatutan dalam pengambilan keputusan
MATERI PERKULIAHAN	Pendahuluan, Perumusan Masalah dan Tujuan Penyelesaian, Pengumpulan dan Analisa Data, Kewajiban dan Wewenang di Tempat Kerja, Penyusunan Rencana Kerja, Pelaksanaan Kerja, Serah Terima Pekerjaan
METODE PEMBELAJARAN	Ceramah, diskusi, <i>case study</i> , dan <i>role play</i> .
ASPEK PENILAIAN/BOBOT PENILAIAN	<ol style="list-style-type: none"> a. Partisipasi aktif/30% b. Tiga Tugas Bacaan (sebagai Mid-Semester)/30% c. Ujian Akhir Semester/40%
METODE PENILAIAN	Pengamatan kinerja menggunakan rubrik

REFERENSI	<ol style="list-style-type: none"> 1. Charles B. Fleddermann, 2004, Etika Enjiniring, edisi 2, Jakarta: Penerbit Erlangga 2. Daryl Koehn, 2000, Landasan Etika Profesi, Yogyakarta: Penerbit Kanisius
-----------	---

MATAKULIAH/BLOK MATAKULIAH	:KESELAMATAN, KESEHATAN, DAN KEAMANAN KERJA DAN LINGKUNGAN
KODE MATAKULIAH	: PPI102
BOBOT MATA KULIAH	: 2 SKS
SEMESTER	: 1
MATAKULIAH PRASYARAT	: -
CAPAIAN PEMBELAJARAN	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa mampu menjelaskan pentingnya K3L dan dasar hukum K3L 2. Mahasiswa mampu melakukan Hazard Identification, Risk Assessment & Risk Control (HIRARC) 3. Mahasiswa mampu menyusun Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL) 4. Mahasiswa mampu menerapkan pengetahuan K3Lnya dalam studi kasus 5. Mahasiswa mampu merancang sistem manajemen K3L.
TOPIK / POKOK BAHASAN	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem Manajemen K3L (SMK3L) 2. New Paradigm SHE Management 3. Risk Management 4. Fire Management 5. Lost Control Management 6. Behaviour Management 7. Safety Audit dan Inspeksi 8. Incident Investigation 9. Manajemen Tanggap Darurat 10. Chemical Hazards 11. Ergonomi dan Fisiologi Kerja 12. Bahaya Fisik dalam Industri 13. Safety Engineering 14. Psikologi Industri 15. Toksikologi Industri 16. Ventilasi Industri 17. Industrial Hygiene Basic

METODE PEMBELAJARAN	Ceramah, diskusi, <i>case study</i> , dan <i>role play</i> .
ASPEK PENILAIAN/BOBOT PENILAIAN	STS : Tugas 20%, Presentasi dan Diskusi 30%, UTS 50%. SAS: Proyek dan Praktik Lapangan 50%, Presentasi dan Diskusi 25% , UAS 25%
REFERENSI	<ol style="list-style-type: none"> 1. International Safety Rating System (ISRS7), Omega Workbook Best Practice Process Assessment, 7ed, Det Norske Veritas AS, 2006 2. Frank E. Bird Jr., George L., Germain, M. Douglas Clark, Manajemen Pengendalian Kerugian, 3 ed. 3. Risk Reduction dan Emergency Preparedness, WHO six years strategy for health sector and community capacity development

MATAKULIAH/BLOK MATAKULIAH	: PEMATERI PADA SEMINAR, WORKSHOP, DISKUSI
KODE MATAKULIAH	: PPI103
BOBOT MATA KULIAH	: 2 SKS
SEMESTER	: 1
MATAKULIAH PRASYARAT	: -
CAPAIAN PEMBELAJARAN	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa mampu berdiskusi dalam forum ilmiah 2. Mahasiswa mampu menyusun artikel ilmiah sesuai sistematika penulisan yang telah ditetapkan 3. Mahasiswa mampu menyampaikan makalah dalam forum ilmiah secara sistematis 4. Mahasiswa mampu melakukan kajian literatur yang komprehensif dalam mengembangkan metode pemecahan masalah/kasus keinsinyuran. 5. Mampu mendiseminasikan karya keinsinyuran sesuai dengan kaidah etika penulisan ilmiah dan etika publikasi.

MATERI PERKULIAHAN	Pendahuluan; Teknik Komunikasi; Struktur Penulisan Materi; Teknik Visualisasi ; Teknik Presentasi; Teknik Berdiskusi; Teknik Moderasi
METODE PERKULIAHAN	Ceramah, diskusi, <i>project-based learning</i> , dan <i>role play</i> .
ASPEK PENILAIAN / BOBOT PENILAIAN	a. Bentuk struktur penulisan materi (20%) b. Hasil visualisasi materi (30%) c. Hasil komunikasi penyampaian materi (30%) d. Hasil diskusi (20%)
METODE PENILAIAN	Pengamatan kinerja menggunakan rubrik dan evaluasi portofolio
REFERENSI	<ol style="list-style-type: none"> 1. Komunikasi Bisnis dan Profesional, oleh Dan B.Curtis, dkk, Penerbit Rosda, 2006. 2. Kartun (non) Komunikasi: Guna dan Salah Guna Informasi dalam Dunia Modern, oleh Larry Gonick, Kepustakaan Populer Gramedia, Juli 2007. 3. Aplikasi Komunikasi Bisnis, oleh Sri Suyatni dan Sandra Aulia Zanny, Salemba Empat, 2019

MATAKULIAH/BLOK MATAKULIAH	: STUDI KASUS
KODE MATAKULIAH	: PPI104
BOBOT MATA KULIAH	: 4 SKS
SEMESTER	: 1
MATAKULIAH PRASYARAT	-
CAPAIAN PEMBELAJARAN	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa mampu melakukan kajian terhadap masalah/kasus dalam bidang keinsinyuran 2. Mahasiswa mampu menyusun laporan studi kasus di bidang keinsinyurannya 3. Mahasiswa memahami metodologi penelitian dalam studi kasus 4. Mahasiswa mampu melakukan seleksi metode untuk penyelesaian masalah
METODE PERKULIAHAN	Ceramah, diskusi, <i>case study</i> , dan <i>project-based learning</i>
ASPEK PENILAIAN / BOBOT PENILAIAN	a. Bentuk struktur penulisan materi (20%) b. Hasil visualisasi materi (30%) c. Hasil komunikasi penyampaian materi (30%)

	d. Hasil diskusi (20%)
METODE PENILAIAN	Pengamatan kinerja menggunakan rubrik dan evaluasi portofolio
REFERENSI	1. Active Learning with Case Method, oleh Dermawan Wibisono, Penerbit Andi, 2014 2. Artikel Ilmiah Dosen PSPI

MATAKULIAH/BLOK MATAKULIAH	: PRAKTIK KEINSINYURAN
KODE MATAKULIAH	: PPI105
BOBOT MATA KULIAH	: 12 SKS
SEMESTER	: 2
MATAKULIAH PRASYARAT	-
CAPAIAN PEMBELAJARAN	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa mampu menjelaskan filosofi keinsinyuran, melalui pengalaman yang didapatkan dari tempat praktik keinsinyuran. 2. Mahasiswa mampu menjelaskan arah dan status perkembangan bidang keinsinyurannya dari pengalaman di tempat praktik keinsinyuran. 3. Mahasiswa mampu menjelaskan teknik dan sistem industri terkini yang telah diimplementasikan di tempat praktik keinsinyuran. 4. Mahasiswa mampu merekomendasikan solusi untuk masalah keinsinyuran yang terjadi di tempat praktik keinsinyuran. 5. Mahasiswa mampu menyusun laporan keinsinyuran lengkap sesuai dengan kerangka acuan kerja yang ditetapkan oleh pengguna jasa keinsinyuran. 6. Mahasiswa mampu meyakinkan kesesuaian hasil kerja keinsinyurannya dari hasil praktik keinsinyuran yang telah dilakukan.
MATERI PRAKTIK KEINSINYURAN	<ol style="list-style-type: none"> 1. Filosofi keinsinyuran, 2. Arah dan status perkembangan bidang keinsinyuran,

	<ol style="list-style-type: none"> 3. Sistem industri (<i>engineering</i>), 4. Permasalahan keinsinyuran, 5. Tugas mengatasi masalah, dan 6. Penulisan laporan praktik keinsinyuran
METODE PERKULIAHAN	Praktik di industri/laboratorium tempat mahasiswa bekerja di bawah bimbingan Insinyur Profesional
ASPEK PENILAIAN / BOBOT PENILAIAN	<ul style="list-style-type: none"> ● Bentuk struktur penulisan materi /20% ● Hasil visualisasi materi /30% ● Hasil komunikasi penyampaian materi /30% ● Hasil diskusi /20%
METODE PENILAIAN	Ujian lisan/presentasi
REFERENSI	Pedoman dan Petunjuk Teknis Penulisan Laporan Praktik Keinsinyuran

BAB IV

PROSES PEMBELAJARAN

Proses pembelajaran adalah mekanisme pelaksanaan pembelajaran pada program studi untuk mewujudkan Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL). Rancangan pembelajaran dituliskan dalam dokumen Rencana Pembelajaran Semester (RPS). RPS merupakan pedoman umum dosen untuk melaksanakan pembelajaran kepada peserta didiknya. RPS berisi petunjuk pertemuan demi pertemuan, mengenai capaian pembelajaran, ruang lingkup materi yang harus diajarkan, model pembelajaran, media, evaluasi yang akan digunakan dan rincian tugas. Oleh karena itu, dengan berpedoman pada RPS ini para pengajar akan dapat mengajar dengan sistematis, sesuai dengan tujuan, ruang lingkup materi, strategi belajar mengajar, dan sesuai dengan sistem evaluasi yang seharusnya.

Sebagaimana dijelaskan dalam Undang-Undang No. 11 Tahun 2014 tentang Keinsinyuran Bab V, ada dua jalur untuk mendapatkan gelar profesi Insinyur melalui PSPI:

Mekanisme Rekognisi Pembelajaran Lampau (RPL), yaitu mekanisme yang disediakan untuk para sarjana bidang teknik atau sarjana terapan bidang teknik yang sudah bekerja dalam bidang keinsinyuran minimal dua tahun.

Mekanisme Pembelajaran Reguler, yaitu mekanisme yang disediakan untuk para sarjana bidang teknik atau sarjana terapan bidang teknik yang belum memiliki pengalaman bekerja dalam bidang keinsinyuran atau sarjana sains atau sarjana pendidikan bidang teknik yang sudah disetarakan sebagai sarjana teknik dan sudah bekerja dalam bidang keinsinyuran minimal dua tahun.

Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi No. 39 Tahun 2022 tentang Penyelenggaraan Program Studi Profesi Insinyur, mengatur bahwa:

1. Mahasiswa PSPI peserta mekanisme RPL, disebut mahasiswa Jalur RPL, adalah para sarjana bidang teknik atau sarjana terapan bidang teknik yang sudah bekerja minimal 2 tahun dalam bidang keinsinyuran.
2. Mahasiswa PSPI peserta mekanisme reguler, disebut mahasiswa Jalur Reguler, adalah para sarjana bidang teknik atau sarjana terapan bidang teknik yang belum bekerja di bidang keinsinyuran atau sarjana sains atau sarjana pendidikan bidang teknik yang sudah disetarakan sebagai sarjana teknik dan bekerja dalam bidang keinsinyuran.

IV.1. Pembelajaran Jalur RPL

Mahasiswa jalur RPL pada umumnya tidak ada perkuliahan sehingga tidak diwajibkan hadir kuliah setiap minggu. Namun jika ada satu dua atau lebih mata kuliah yang harus ditempuh untuk melengkapi CPL yang telah ditetapkan maka rancangan pembelajaran untuk mahasiswa tersebut mengikuti RPS mata kuliah yang bersangkutan.

Mekanisme perkuliahan jalur RPL adalah sebagai berikut:

1. Mahasiswa mendapatkan pengarahan tentang pengisian Formulir Aplikasi Insinyur Profesional (FAIP) pada awal semester.
2. Mahasiswa mengisi FAIP dengan pengalaman aktivitas selama bekerja dalam bidang keinsinyuran setelah lulus pendidikan sarjana.
3. Selama pengisian FAIP, mahasiswa dapat berkonsultasi dengan Ketua PSPi atau dosen yang pembimbing jika diperlukan.
4. Mahasiswa mengumpulkan FAIP yang sudah diisi sesuai ketentuan program studi.
5. Ketua Program Studi menyerahkan FAIP untuk dievaluasi dan diverifikasi oleh tim dosen yang telah ditetapkan. Jumlah tim dosen evaluasi dan verifikasi FAIP sebanyak dua orang per mahasiswa.
6. Tim dosen melakukan evaluasi dan verifikasi atas FAIP yang sudah diisi melalui wawancara dengan mahasiswa untuk memperjelas isi dari FAIP atau mengajukan permintaan revisi atas FAIP yang telah disusun.
7. Mahasiswa menyerahkan FAIP yang sudah direvisi untuk dikonversi menjadi nilai-nilai dalam mata kuliah berbobot 24 SKS.

IV.2. Pembelajaran Jalur Reguler

RPS untuk Jalur Reguler dijabarkan dari silabus mata kuliah. Isi RPS adalah :

- a. Nama Mata Kuliah,
- b. Kode Mata Kuliah/SKS. Pada bagian ini dituliskan kode mata kuliah dan besarnya SKS mata kuliah tersebut.
- c. Status mata kuliah.
- d. Pada bagian ini disebutkan status mata kuliah wajib umum, mata kuliah wajib program studi atau mata kuliah pilihan
- e. Semester/Tahun Akademik
- f. Mata Kuliah Pra-/Ko-syarat.
- g. Untuk mata kuliah pra-syarat perlu dijelaskan apakah sudah lulus dengan nilai minimum tertentu atau sudah mengambil mata kuliah yang ditetapkan.
- h. Penanggung Jawab Mata Kuliah dan Tim Dosen Pengampu (Team Teaching). Bila dilakukan dalam Team Teaching tuliskan nama koordinator dan anggota tim.
- i. Deskripsi Mata Kuliah. Uraian pada bagian ini bertujuan untuk memberikan gambaran umum atau ruang lingkup dari mata kuliah.
- j. Capaian pembelajaran Mata Kuliah. Bagian ini minimal diturunkan dari rumusan Capaian Pembelajaran Lulusan yang dibebankan pada mata kuliah ini dari rancangan kurikulum.
- k. Sumber Pustaka. Penulisan buku mengikuti format sebagai berikut: Nama akhir, nama depan, tahun, judul buku, kota penerbit, penerbit.
- l. Rincian kegiatan dapat dibuat dalam suatu tabel atau bentuk lainnya. Rincian kegiatan ini minimal terdiri dari :
 1. Minggu ke:.

Menunjukkan kapan suatu kegiatan pembelajaran dilaksanakan, dimulai dari minggu ke-1 sampai dengan minggu ke-14. Pada bagian ini bila dalam 1 minggu ada 2 kali pertemuan maka dituliskan 1(1)., 1(2)., 2(1)., 2(2). ,... dst. Apabila alokasi waktu yang dibutuhkan untuk mencapai suatu kompetensi dasar tertentu memerlukan waktu lebih dari satu minggu maka pada kolom ini dapat langsung dituliskan jangka waktu yang dibutuhkan, misalnya 1 – 4.

2. Kemampuan akhir yang akan dicapai
Kemampuan akhir yang akan dicapai berisi rincian kemampuan di bidang kognitif, afektif, dan psikomotor diusahakan lengkap dan utuh (*hard skill* dan *soft skill*). Merupakan tahapan kemampuan yang diharapkan dapat menguasai capaian pembelajaran mata kuliah mata kuliah di akhir semester.
3. Bahan kajian.
Dapat diisi dengan pokok bahasan/sub pokok bahasan.
4. Kriteria penilaian (indikator).
Kriteria penilaian (indikator) merupakan penanda pencapaian kompetensi dasar atau unsur kemampuan yang dinilai dapat dalam bentuk kualitatif misalnya ketepatan analisis, kerapian sajian, kreativitas ide, kemampuan komunikasi, bisa juga kuantitatif misalnya ketepatan hitungan, banyaknya kutipan/acuan yang dibahas.
5. Model pembelajaran
Pembelajaran yang dilakukan memakai pendekatan *Student Centered Learning* (SCL). Tidak semua metode pembelajaran sesuai untuk digunakan dalam mencapai kompetensi tertentu. Oleh karena itu harus dipilih metode pembelajaran yang paling tepat untuk menguasai capaian pembelajaran yang ditetapkan (ceramah, diskusi, dan sebagainya).
6. Media pembelajaran
Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat menyalurkan atau menyampaikan pesan/informasi dari sumber pesan/informasi ke penerima pesan/informasi. Jadi dengan adanya media peserta didik dapat melihat, membaca, mendengarkan atau ketiganya sekaligus dalam menyerap berbagai informasi yang disampaikan oleh pengajarnya. Media tersebut dapat berupa gambar, alat-alat elektronik misalnya LCD proyektor dan sebagainya.
7. Bentuk evaluasi
Bentuk evaluasi yang dipilih harus didasarkan pada indikator yang telah dirumuskan, sehingga evaluasi yang dilakukan betul-betul mengukur apa yang seharusnya diukur. Evaluasi dapat dalam bentuk tes lisan atau tertulis, tagihan yang dapat berupa laporan, ringkasan materi, dan lain-lain
8. Bobot Penilaian

Berisi bobot atau persentase masing-masing bentuk evaluasi/penilaian yang direncanakan. Penentuan bobot penilaian juga dapat didasarkan pada waktu yang digunakan untuk membahas suatu materi atau tugas, atau besarnya sumbangan suatu kemampuan terhadap capaian pembelajaran mata kuliah. Penentuan Bobot Penilaian juga mengacu pada peraturan akademik. Bobot penilaian ini tidak harus diletakkan dalam tabel rincian kegiatan mata kuliah.

9. Sumber pustaka

Keterangan sumber pustaka cukup mencantumkan no sesuai urutan dari sumber pustaka yang dituliskan pada poin (i) dan dilengkapi dengan halaman. bila diperlukan, misalnya untuk pustaka nomor 1 halaman 5-20 dituliskan: 1(5-20).

k. Rincian Tugas

- i. Berisi uraian tugas yang harus dilakukan oleh mahasiswa. Rincian tugas dapat meliputi:
- ii. Tujuan tugas
- iii. Uraian Tugas (berisi apa yang harus dikerjakan, batasan/aturan, cara mengerjakan, sumber pustaka/referensi yang digunakan, deskripsi luaran tugas yang dikerjakan)
- iv. Kriteria Penilaian tugas.

BAB V

PENILAIAN PEMBELAJARAN

V.1. Skor Nilai

Penilaian pembelajaran dibutuhkan untuk menentukan kelulusan seorang mahasiswa untuk mendapatkan gelar Insinyur (Ir.). Guna menciptakan penilaian pembelajaran yang transparan dan akuntabel, maka perlu dirancang sistem penilaian pembelajaran yang baik.

Penilaian untuk mahasiswa jalur RPL memiliki perbedaan dengan Rancangan Penilaian mahasiswa jalur Reguler. Namun demikian dalam hal menentukan Nilai Akhir tiap mata kuliah serta Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) menggunakan nilai skor yang sama yaitu sesuai dengan yang ditetapkan dalam Peraturan Akademik UKWMS.

Tabel 5.1 menunjukkan Skor Nilai yang digunakan untuk menentukan Nilai Akhir Semester (NAS) untuk setiap mata kuliah.

Tabel 5.1. Skor Nilai dan Grade untuk Penentuan Nilai Akhir Semester

No	Skor Nilai	Grade
1	$N \geq 80$	A
2	$75 \leq N < 80$	A -
3	$71 \leq N < 75$	B+
4	$67 \leq N < 71$	B
5	$63 \leq N < 67$	B-
6	$59 \leq N < 63$	C+
7	$55 \leq N < 59$	C
8	$45 \leq N < 55$	D
9	< 45	E

(Sumber: Peraturan Akademik UKWMS)

V.2. Penilaian mahasiswa Jalur Reguler

Rancangan Penilaian mahasiswa PSPI jalur Reguler mengacu pada Peraturan Akademik mahasiswa UKWMS. Berdasarkan Peraturan Akademik tersebut, Nilai Akhir Semester (NAS) mahasiswa Jalur Reguler diambil dari Skor Tengah Semester (STS) 50% dan Skor Akhir Semester (SAS) 50%.

Skor Tengah Semester diperoleh dari

1. Nilai tugas atau nilai *quiz/test*
2. Nilai Ujian Tengah Semester (UTS)

Skor Akhir Semester

1. Nilai tugas atau nilai *quiz/test*
2. Nilai Ujian Akhir Semester (UAS)

Tahapan Penilaian mahasiswa jalur reguler diatur sebagai berikut:

1. Ketua Program Studi mengumumkan Jadwal Ujian UTS atau UAS kepada dosen dan mahasiswa serta meminta soal UTS/UAS.
2. Ketua Program Studi mengadakan rapat dengan dosen untuk pemeriksaan Soal Ujian UTS atau UAS tiap mata kuliah.
3. Dosen mata kuliah melaksanakan UTS atau UAS sesuai jadwal yang telah ditentukan.

4. Dosen mata kuliah memeriksa dan menilai hasil kerja UTS atau UAS mahasiswa.
5. Dosen mata kuliah memasukkan nilai ke Sistem Informasi Akademik (ukwms.siakadcloud.com).
6. Mahasiswa melihat atau mencetak hasil UTS atau UAS secara *online* sesuai dengan kebutuhan mahasiswa.

V.3. Penilaian mahasiswa Jalur RPL

1. Ketua Program Studi mengumumkan jadwal penyerahan Formulir Aplikasi Insinyur Profesional (FAIP) yang telah diisi mahasiswa
2. Mahasiswa jalur RPL menyerahkan FAIP yang telah diisi kepada Ketua Program Studi melalui mekanisme pengumpulan yang diinformasikan kepada mahasiswa.
3. Ketua Program Studi mendistribusikan isian FAIP mahasiswa kepada dosen penilai yang telah ditetapkan
4. Tim dosen penilai melakukan *desk evaluation* terhadap FAIP mahasiswa
5. Tim dosen penilai mengkonversi skor FAIP menjadi nilai mata kuliah PSPI
6. Tim dosen penilai menyerahkan hasil *desk evaluation* FAIP dan yang perlu direvisi serta nilai mata kuliah tiap mata kuliah kepada Ketua Program Studi.
7. Ketua Program Studi meneruskan hasil penilaian FAIP kepada mahasiswa beserta hal-hal yang perlu direvisi atau ditambahkan.
8. Mahasiswa menyerahkan FAIP yang telah direvisi dalam bentuk cetakan (*hardcopy*) sebanyak satu eksemplar per mahasiswa kepada Ketua Program Studi.
9. Ketua Program Studi menandatangani FAIP sebagai tanda pengesahan
10. Ketua Program Studi memasukkan nilai mata kuliah dari dosen penilai ke Sistem Informasi Akademik.
11. Mahasiswa melihat atau mencetak hasil UTS atau UAS secara *online* sesuai dengan kebutuhan mahasiswa.

V.4. Kelulusan Sebagai Insinyur

V.4.1. Syarat Kelulusan Sebagai Insinyur:

1. Telah menyelesaikan semua mata kuliah yang tercantum dalam Kurikulum PSPI dengan $IPK \geq 3,25$, skala 4.
2. Telah menyelesaikan kewajiban administrasi yang telah ditetapkan.
3. Telah melunasi kewajiban keuangan.
4. Mengikuti pelantikan sebagai Insinyur.

V.4.2. Hak dan Kewajiban Setelah Lulus

1. Mahasiswa yang lulus PSPI berhak mendapat Sertifikat Gelar Profesi **Insinyur** (Ir.) dan memasang gelar tersebut di depan namanya.
2. Mahasiswa yang telah mendapat gelar **Insinyur** (Ir) berhak sekaligus wajib mengikuti Uji Kompetensi untuk memperoleh **Sertifikat Insinyur Profesional** yang diselenggarakan oleh Persatuan Insinyur Indonesia (PII) dan **Surat Tanda Registrasi Insinyur (STRI)** dari PII.

BAB VI

**PEDOMAN PELAKSANAAN PRAKTIK
KEINSINYURAN (PPI 105)**

VI.1. Tujuan Praktik Keinsinyuran:

Salah satu mata kuliah PSPI adalah Praktik Keinsinyuran. Mata kuliah ini wajib ditempuh oleh mahasiswa Jalur Reguler selama satu semester di industri atau perusahaan. Bobot mata kuliah ini sebesar 12 sks.

Tujuan yang ingin dicapai melalui Praktik Keinsinyuran adalah:

1. Meningkatkan pemahaman calon insinyur tentang peran, fungsi, posisi dan tanggung jawab insinyur dalam bidang industri.
2. Membekali calon insinyur agar memiliki wawasan, pengetahuan, ketrampilan, dan pengalaman praktis untuk melakukan pekerjaan keinsinyuran di industri
3. Memantapkan calon insinyur dalam memasuki dunia kerja profesional.
4. Memberi gambaran nyata tentang permasalahan pekerjaan keinsinyuran di industri.

VI.2. Manfaat Praktik Keinsinyuran :

1. Mengetahui, memahami tugas dan tanggung jawab insinyur dalam menjalankan pekerjaan keinsinyuran.
2. Mendapatkan pengalaman praktis mengenai pekerjaan keinsinyuran.
3. Meningkatkan rasa percaya diri untuk menjadi insinyur yang profesional.

VI.3. Kompetensi Yang Diharapkan

- a. Mahasiswa memahami tentang filosofi keinsinyuran, melalui pengalaman yang dilakukannya pada tempat melakukan Praktik keinsinyuran.
- b. Mahasiswa memahami tentang arah perkembangan keinsinyuran pada area keinsinyuran dengan pengalamannya yang khusus di tempat praktik keinsinyurannya.
- c. Mahasiswa mampu memahami tentang sistem industri atau sistem keteknikan (*engineering*) melalui sistem industri atau keteknikan yang digunakan di industri atau perusahaan keteknikan tempat yang bersangkutan melakukan Praktik keinsinyuran yang meliputi:
 1. perancangan dan pengembangan produk.
 2. penyiapan dokumen registrasi
 3. perencanaan produksi dan pengendalian persediaan
 4. perencanaan bahan baku, peralatan, dan kebutuhan produksi lainnya.
 5. pengawasan mutu (*quality control*) bahan baku, bahan pengemas maupun produk.
 6. proses produksi produk sesuai kebutuhan pelanggan
- d. Mahasiswa mampu untuk melakukan pemecahan masalah yang ada di tempatnya melakukan praktik keinsinyuran.

- e. Mahasiswa mampu melakukan penulisan laporan lengkap sebagaimana laporan keinsinyuran yang sesuai dengan “*term of reference*” yang dikehendaki oleh pengguna jasa keinsinyuran.
- f. Mahasiswa mampu mengkomunikasikan hasil kerja keinsinyurannya.

VI.4. Lingkup Praktik Keinsinyuran

1. Filosofi keinsinyuran di industri
2. Arah perkembangan industri
3. Sistem industri (*engineering*)
4. Tugas mengatasi masalah (kasus)
5. Penulisan laporan praktik keinsinyuran

VI.5. Prosedur Pelaksanaan Praktik Keinsinyuran

1. Ketua Program Studi mengundang mahasiswa untuk menerima pengarahan lisan tentang Praktik keinsinyuran pada awal semester.
2. Mahasiswa menyusun proposal kegiatan praktik keinsinyuran yang akan dilakukan di perusahaan/lembaga tempatnya bekerja dan melakukan praktik keinsinyuran.
3. Mahasiswa meminta persetujuan Ketua Program Studi terhadap proposal praktik keinsinyuran.
4. Ketua Program Studi menugaskan dosen pembimbing untuk memeriksa proposal
5. Ketua Program Studi mengesahkan proposal yang telah disetujui dosen pembimbing.
6. Ketua Program Studi menerbitkan surat permintaan persetujuan ke perusahaan/lembaga tempat praktik keinsinyuran (jika diperlukan).
7. Mahasiswa menyerahkan Surat dari Ketua Program Studi ke tempat praktik keinsinyuran (jika diperlukan).
8. Mahasiswa melakukan praktik keinsinyuran di perusahaan keinsinyuran/bidang keinsinyuran minimal 14 minggu, lima hari kerja per minggu dan delapan jam kerja perhari dengan dibimbing oleh pembimbing lapangan dari tempat praktik. Aktivitas Praktik keinsinyuran meliputi tergantung dari bidang (tergantung dari tempatnya bekerja:
 - a. Perancangan
 - b. Instalasi/konstruksi/pengoperasian/produksi.
 - c. Perbaikan/pengembangan
 - d. Penanganan Kasus minimal tiga kasus.
9. Mahasiswa mengisi *log book*, yaitu buku yang memuat uraian aktivitas praktik setiap hari dan meminta tanda tangan pembimbing lapangan setiap hari.

10. Dosen Pembimbing melakukan kunjungan ke tempat praktik mahasiswa minimal satu kali untuk melakukan *monitoring* pelaksanaan praktik keinsinyuran
11. Mahasiswa menulis laporan praktik dan berkonsultasi dengan seorang dosen pembimbing.
12. Mahasiswa membuat makalah berdasarkan kegiatan praktik keinsinyuran dan mempresentasikannya pada seminar internal/eksternal. Tempat seminar akan ditentukan kemudian. Makalah ini berguna untuk bahan isian Formulir Aplikasi Insinyur Profesional (FAIP).
13. Ketua Program Studi menetapkan jadwal sidang praktik keinsinyuran dan dosen penguji praktik keinsinyuran.
14. Mahasiswa mengikuti sidang praktik keinsinyuran pada jadwal yang telah ditetapkan Ketua Program Studi.
15. Mahasiswa menyerahkan laporan resmi praktik keinsinyuran yang telah diujikan dan disahkan.
16. Ketua Program Studi menerbitkan nilai sidang praktik keinsinyuran berdasarkan rekapitulasi penilaian pembimbing dan penguji sidang praktik keinsinyuran.

VI.6. Penulisan Laporan Praktik Keinsinyuran

Penulisan laporan praktik keinsinyuran dilakukan dengan dibimbing oleh dosen pembimbing internal. Isi dan tata cara penulisan Laporan Praktik Keinsinyuran dapat dilihat pada: PEDOMAN DAN PETUNJUK TEKNIS PENULISAN LAPORAN PRAKTIK KEINSINYURAN Edisi Tahun 2024.

BAB VII

**PEDOMAN MONITORING DAN
EVALUASI PRAKTIK KEINSINYURAN**

VII.1. Tujuan Monitoring dan Evaluasi

Salah satu mata kuliah PSPi adalah Praktik Keinsinyuran. Mata kuliah ini wajib ditempuh oleh mahasiswa Jalur Reguler selama satu semester di industri/laboratorium atau perusahaan. Bobot mata kuliah ini sebesar 12 sks. Pada Bab VI Buku Pedoman Akademik PSPi sudah diatur Pedoman Pelaksanaan Praktik Keinsinyuran. Bab VII ini menjelaskan Pedoman Monitoring dan Evaluasi (Monev) Praktik Keinsinyuran.

Tujuan Monitoring dan Evaluasi Praktik Keinsinyuran adalah:

1. Memantau kegiatan Praktik keinsinyuran agar mencapai tujuan kegiatan.
2. Mengetahui hasil (*output dan outcome*) kegiatan Praktik Keinsinyuran
3. Mengetahui efisiensi kegiatan Praktik Keinsinyuran.
4. Mengetahui efektivitas kegiatan Praktik Keinsinyuran

VII.2. Fokus dan Mekanisme Monev

VII.2.1. Fokus

1. Input: Kegiatan Praktik Keinsinyuran, Pembimbing Praktik Lapangan, Dosen Pembimbing.
2. Proses: Perencanaan kegiatan, metode pelaksanaan kegiatan, dan waktu pelaksanaan
3. Output : Laporan Praktik Keinsinyuran, Log Book, Berita Acara Ujian, Nilai Ujian.

VII.2.2. Mekanisme

1. Mengunjungi tempat mahasiswa praktik keinsinyuran
2. Diskusi dengan pembimbing praktik lapangan
3. Diskusi dengan mahasiswa
4. Diskusi dengan dosen pendamping
5. Memeriksa dokumen

VII.3. Pelaksana dan Waktu Pelaksanaan Monev

VII.3.1. Pelaksana

1. Ketua Program Studi
2. Gugus Jaminan Mutu (GJM) Fakultas Teknik

VII.3.2. Waktu Pelaksanaan

1. Masa Ujian Tengah Semester
2. Masa Ujian Akhir Semester

VII.4. Refrensi kegiatan Monev

1. Pedoman Akademik PSSPI 2021, Bab VI dan V
2. Pedoman dan Petunjuk Teknis Penulisan Laporan Praktik Keinsinyuran 2024

VII.5. Indikator Kinerja Kegiatan Praktik Keinsinyuran

1. Kemampuan perusahaan menyediakan fasilitas praktik keinsinyuran
2. Ketersediaan pembimbing di lapangan yang mempunyai sertifikat IPM
3. Kesesuaian metode praktik dengan pedoman praktik
4. Kesesuaian waktu pelaksanaan dengan rencana
5. Kesesuaian isi Laporan Praktik Keinsinyuran dengan Pedoman dan Petunjuk Teknis Penulisan Laporan Praktik Keinsinyuran
6. Skor nilai yang dicapai mahasiswa



www.ukwms.ac.id

Kampus Dinoyo

Jl. Dinoyo 42-44
Surabaya 60265
T. (031) 567 8478
(031) 568 2211

Kampus Kalijudan

Jl. Kalijudan 37
Surabaya 60114
T. (031) 389 3933
(031) 381 3070

Graha Widya Mandala

Jl. Dinoyo 48A
Surabaya 60265
T. (031) 568 2681
(031) 568 2223

Kampus Pakuwon City

Jl. Raya Kalisari Selatan 1
Surabaya 60112
T. (031) 990 05299
(031) 990 05294

Kampus Kota Madiun

Jl. Manggis 15-17
Madiun 63131
T. (0351) 453 328



PERGURUAN TINGGI
UNGGULAN
LLDIKTI WILAYAH VII
JAWA TIMUR

**Kampus
Merdeka**
INDONESIA JAYA