



BUILD
TODAY
SUSTAIN
TOMORROW



BUKU PANDUAN PROGRAM STUDI PROGRAM PROFESI INSINYUR

FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG



**SUSTAINABLE
CONSTRUCTION**
Membangun untuk
Masa Depan



INNOVATION
Inovasi untuk Solusi
Konstruksi Berkelanjutan



PROFESSIONALISM
Kompeten, Berintegritas,
dan Berdaya Saing Global



GLOBAL PERSPECTIVE
Berwawasan Global,
Berdampak Lokal



ENVIRONMENT



SOCIAL



GOVERNANCE



SUSTAINABILITY

“MENGEMBANGKAN INSINYUR PROFESIONAL
UNTUK PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN”

PENGANTAR

Program Profesi Insinyur (PPI) dijalankan sebagai tindak lanjut dari mandat yang diberikan oleh Kemenristekdikti terhadap 40 Perguruan Tinggi di Indonesia. Termasuk Universitas Islam Sultan Agung Semarang, sebagai pelopor penyelenggara PPI, Pendirian PPI juga merupakan Langkah strategis yang antara lain untuk menjawab berlakunya Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA) tahun 2016 yang memungkinkan delapan profesi termasuk profesi insinyur diakui lintas negara ASEAN.

PPI diselenggarakan selama satu tahun bagi para lulusan sarjana. Program ini menekankan kemampuan praktik peserta sesuai kompetensinya dan peningkatan softskill dalam profesi keinsinyuran. Selain dengan sistem perkuliahan, di PPI FT UNISSULA juga dijalankan program rekognisi pembelajaran lampau (RPL). Guna mendukung PPI ini, buku kurikulum diperlukan sebagai acuan dalam pelaksanaan program. Buku kurikulum ini terdiri dari lima bab, yang berisi pendahuluan, informasi akademik, penjelasan kurikulum, kompetensi lulusan dan silabus, panduan praktik keinsinyuran, akademik dan fasilitas pendukung, dan layanan peserta PPI.

Tim penyusun mengucapkan terimakasih kepada Universitas Islam Sultan Agung, Fakultas Teknik, Departemen dan Program Studi di lingkungan Fakultas Teknik, Alumni, Pengguna Alumni, dan Mitra Industri atas semua dukungan yang telah diberikan. Saran dan masukan sangat diharapkan untuk menyempurnakan buku kurikulum ini.

Semarang, Juli 2026

Tim Penyusun

Daftar Isi

Pengantar

Visi, Misi, dan Tujuan

Visi Fakultas Teknik

Menjadi fakultas terkemuka yang membangun generasi *Khaira Ummah* melalui pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi keteknikan atas dasar nilai-nilai Islam, guna membangun peradaban yang sejahtera dan dirahmatali Allah SWT.

Misi Fakultas Teknik

1. Menyelenggarakan Pendidikan tinggi keteknikan yang profesional berbasis nilai-nilai Islam.
2. Mengembangkan dan menyebarkan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni di bidang Teknik untuk kemaslahatan umat.
3. Membina dan mengembangkan kepribadian civitas akademika agar memiliki kompetensi tinggi serta berakhlakul Karimah.

Tujuan Fakultas Teknik

1. **Keunggulan Akademik:** Menghasilkan lulusan ahli Teknik (Sipil, Arsitektur, Perencanaan Wilayah dan Kota, dan Program Magister/Doktor) yang kompeten, inovatif, dan berdaya saing global.
2. **Penerapan Nilai Islam:** Membentuk sarjana yang tidak hanya menguasai teknologi, tetapi juga memiliki karakter Tangguh dan berakhlak *Birrul Walidain* dalam menjalankan profesinya.
3. **Pengabdian Masyarakat:** Mengaplikasikan ilmu pengetahuan dan teknologi terapan untuk membantu memecahkan permasalahan nyata di Masyarakat demi meningkatkan kesejahteraan.

VISI KEILMUAN PSPPI

Menjadi penyelenggara Pendidikan profesi insinyur yang andal, unggul, dan bermartabat untuk kemandirian dan kedaulatan bangsa pada bidang IPTEK, perlambatan entropi dunia, dan peradaban baru dalam rangka mengabdikan pada kepentingan bangsa dan kemanusiaan yang dijiwai oleh nilai-nilai budaya bangsa berdasarkan Pancasila sesuai dengan bidang keilmuan yang diselenggarakan oleh Fakultas Teknik, Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

Sekilas tentang Profesi Insinyur

Berdasarkan UU Nomor 122 Tahun 2012, Pendidikan Tinggi merupakan salah satu bagian dari Pendidikan Nasional yang bertujuan untuk mencerdaskan kehidupan bangsa dan memajukan ilmu pengetahuan dan teknologi sehingga mampu bergerak seiring dengan kemajuan global. Untuk menuju daya saing global ada enam jenjang pendidikan setelah pendidikan menengah yang dapat ditempuh dengan masing-masing memiliki capaian pembelajaran yang berbeda.

Capaian pembelajaran merupakan internalisasi dan akumulasi ilmu pengetahuan, penguasaan, pengetahuan praktis, ketrampilan dan afeksi. Peraturan Presiden Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) berisi tentang capaian

pembelajaran (*Learning Outcomes*) sangat dibutuhkan untuk emandu proses pembelajaran, sehingga lulusan yang dihasilkan memiliki standar yang jelas sesuai jenjang pendidikannya.

Program profesi merupakan salah satu Pendidikan tinggi setelah program sarjana yang menyiapkan peserta dalam pekerjaan yang memerlukan persyaratan keahlian khusus. Program ini diperuntukan bagi lulusan program sarjana atau sederajat untuk mengembangkan bakat dan kemampuan memperoleh kecakapan yang diperlukan dalam dunia kerja. Untuk itu, program profesi berada pada level ke tujuh dari sembilan level KKNI. Hasil dari pendidikan profesi adalah profesional dalam bidang tertentu. Profesi dengan kualifikasi tertentu sangat dibutuhkan untuk memnuhi pembangunan nasional yang berkelanjutan,

Berlakunya perjanjian Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA) pada tahun 2016 merupakan salah satu bentuk liberalisasi tenaga profesional sehingga batas negara menjadi semakin kabur. Sumber daya manusia dari satu negara dapat diakui dan bekerja di negara lain di ASEAN.

Ada delapan profesi yang saat ini sudah disetujui untuk bisa berkarya lintas negara, yaitu: (1) Insinyur, (2) Arsitektur, (3) Perawat, (4) Surveyor, (5) *Tourism*, (6) Akuntan, (7) Dokter, (8) Dokter gigi.

Dunia yang makin terkoneksi menjadikan tenaga profesional termasuk insinyur dapat lebih leluasa untuk bekerja lintas Negara. Hal ini pada satu sisi merupakan tantangan persaingan di tingkat nasional karena tenaga asing boleh masuk dan bekerja di Indonesia, namun pada sisi laing juga membuka peluang bagi Insinyur Indonesia untuk bekerja di Negara lain. Agar mampu bersain, Insinyur Indonesai haruslah memiliki tidak hanya kompetensi ilmu, namun juga aspek formal dan legal keprorfesian. Sebagai contoh, dengan berlakunya MEA, maka para Insinyur harus memiliki sertifikat *National Registered Engineer* (NRE) yang diakui negara masing – masing, memiliki sertifikat *Asean Chartered Professional Engineer* (ACPE) dan *Registered Foreign Professional Engineer* (RFPE) untuk memasuki pasaran tenaga kerja di ASEAN berdasarkan kesepakatan timbal balik mengenai jasa keinsinyuran di ASEAN.

Dengan berlakunya UU Nomor 11 Tahun 2014 tentang keinsiyuran sebagai salah satu landasan hukum pengembangan keprofesian insinyur di Indonesia, makas undang – undang ini menjadi kekuatan dalam memberikan perlindungan kepada pengguna profesi keinsinyuran dan pemanfaat keinsinyuran melalui penjaminan kompetensi dan mutu kerja Insinyur. Sealin itu, landasan hukum ini akan memberikan arah pertumbuhan dan peningkatan profesionalisme insinyur sebagai pelaku profesi yang andal dan berdaya saing tingi dengan hasil pekerjaan yang bermutu serta terjaminnya kemaslahatan masyarakat.

Unruk mengimplementasikan UU No. 11 Tahun 2014 tersebut Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi menerbitkan Permendikbudristek No. 39 Tahun 2022, sebagai pengganti Permenristekdikti No. 35 Tahun 2016 tentang Penyelenggaraan Program Studi Program Profesi Insinyur dan dilengkapi dengan SK Dirjen Kelembagaan IPTEK DIKTI No. 1462/C/Kep/VI/2016 tentang Panduan PenyelenggaraanProgram Studi Program Profesi Insinyur. Keputusan tersebut mengatur tentang penyelenggaraan program studi, tujuan, syarat peserta, dan cara memperoleh sertifikat insinyur. Kementerian juga menerbitkan Permenristekdikti No. 26 Tahun 2016 tentang Rekognisi Pembelajaran Lampau. Rekognisi Pembelajaran Lampau adalah pengakuan atas Capaian Pembelajaran seseorang yang diperoleh

dari pendidikan formal atau nonformal atau informal, dan/atau pengalaman kerja ke dalam pendidikan formal.

Sebagai tindak lanjut dalam menyegerakan pendirian Program Profesi Insinyur (PPI), Direktorat Jenderal Kelembagaan Ilmu Pengetahuan Teknologi dan Pendidikan Tinggi Kemenristekdikti menerbitkan Surat Nomor 681/C.CH/KL/2016 untuk menugaskan kepada 40 perguruan tinggi sebagai Perintis Program Studi Program Profesi Insinyur (PS PPI). Empat puluh perguruan tinggi tersebut terdiri atas 26 Perguruan Tinggi Negeri (diantaranya Universitas Gadjah Mada) dan 14 Perguruan Tinggi swasta. Mandat tersebut diperkuat dengan surat susulan yang dibuat oleh Direktorat Jenderal Kelembagaan Ilmu Pengetahuan Teknologi dan Pendidikan Tinggi Kemenristekdikti No 1513/C.CH/KL/2016 tentang Pembukaan Prodi Program Profesi Insinyur pada PTN BH.

BAB I

Informasi Akademik

1.1. Tujuan Pendidikan

Tujuan program profesi Insinyur adalah menghasilkan lulusan yang:

1. Memiliki pengetahuan dan pemahaman di bidang keinsinyuran tertentu.
2. Memiliki ketrampilan di bidang keinsinyuran dimulai dari tahap perencanaan, pelaksanaan, pengoperasian, monitoring, dan evaluasi.
3. Memiliki kemampuan mengkomunikasikan hasil kegiatan dalam bentuk lisan dan tertulis.
4. Memiliki kompetensi, integritas kejujuran dan profesionalisme dalam melaksanakan pekerjaan.

1.2. Sistem Pendidikan dan Penilaian

1.2.1. Sistem Pendidikan

1.2.1.1. Sistem Kredit

Sistem pendidikan yang digunakan dalam proses pembelajaran di Program Studi Program Profesi Insinyur adalah sistem kredit semester (SKS). Dengan sistem kredit beban studi yang harus diselesaikan peserta pada suatu jenjang studi dinyatakan dalam bentuk sejumlah satuan kredit. Berdasarkan adanya perbedaan minat, bakat dan kemampuan antar peserta, maka cara dan waktu penyelesaian beban studi yang dibebankan tidak harus sama bagi setiap peserta meskipun mereka duduk dalam jenjang studi yang sama.

1.2.1.2. Tujuan Sistem Kredit

Pada dasarnya tujuan pokok penggunaan sistem kredit adalah:

1. Untuk memberi kesempatan kepada peserta yang lebih giat belajar untuk menyelesaikan studi dalam waktu yang lebih cepat.
2. Untuk memberi kesempatan kepada peserta agar dapat mengikuti kegiatan pendidikan yang sesuai dengan minat, bakat dan kemampuannya.
3. Untuk mempermudah penyesuaian kurikulum dan perkembangan ilmu dan teknologi.
4. Memperbaiki sistem evaluasi kemampuan peserta.

1.2.1.3. Ciri – ciri Sistem Kredit

Untuk memberikan pengertian mengenai sistem kredit, perlu dikemukakan ciri – ciri yang terdapat pada sistem ini:

1. Pada sistem kredit bobot mata kuliah dihargai dengan satuan kredit,
2. Besar satuan kredit untuk kegiatan pendidikan yang berlainan tidak selalu sama,
3. Besarnya satuan kredit untuk masing – masing kegiatan didasarkan atas banyaknya jam kegiatan yang digunakan untuk kegiatan tersebut,
4. Kegiatan pendidikan yang disediakan terdiri atas kegiatan wajib dan pilihan,
5. Kegiatan wajib adalah kegiatan yang wajib diikuti semua peserta dalam jenjang Pendidikan tertentu,
6. Kegiatan Pendidikan pilihan adalah kegiatan yang disediakan untuk memenuhi beban Pendidikan yang diwajibkan dan merupakan saluran bidang kejuruan, minat, bakat, dan kemampuan masing – masing peserta dalam jenjang pendidikan tertentu,
7. Dalam batas – batas tertentu peserta bebas untuk menentukan:
 - a. Banyaknya satuan kredit yang diambil tiap semester,
 - b. Jenis – jenis kegiatan studi yang diambil tiap semester,
 - c. Jangka waktu menyelesaikan beban studi yang diwajibkan.

8. Banyaknya satuan kredit yang diambil peserta pada semester tertentu ditentukan antara lain oleh kemampuan atau prestasi pada semester – semester sebelumnya.

1.2.1.4. Beban Pendidikan dan Satuan Kredit Semester

Beban Pendidikan yang menyangkut beban studi bagi peserta dan beban mengajar bagi dosen memerlukan satuan ukuran yang dinyatakan dalam satuan kredit. Karena Universitas Islam Sultan Agung menganut sistem semester, maka satuan kreditnya disebut satuan kredit semester (SKS). Satuan kredit semester ini perlu ditentukan untuk setiap kegiatan pendidikan seperti kuliah, praktik kerja lapangan, seminar, dan kegiatan lain. Besarnya SKS untuk masing – masing kegiatan Pendidikan ditentukan oleh banyaknya jam yang digunakan untuk kegiatan itu,

1.2.1.5. Satuan Kredit Semester untuk Kuliah dan Praktik

Satuan kredit semester untuk kegiatan kuliah dan praktik diperhitungkan atas dasar sebagai berikut : 1 (satu) SKS kegiatan pendidikan selama 170 menit dalam seminggu. Oleh karena dalam satuan semester ada 16 minggu, maka 1 (satu) SKS sama dengan kegiatan selama empat puluh delapan jam dalam satu semester. Untuk perkuliahan, nilai suatu kredit semester ditentukan berdasarkan atas beban kegiatan yang meliputi tiga macam kegiatan perminggu, baik untuk peserta maupun untuk dosen, sebagai berikut:

1. Untuk Peserta

Bagi peserta satu sks untuk kuliah terdiri atas tiga macam kegiatan terpadu, yaitu:

- a. 50 menit kuliah, yaitu tatap muka dengan dosen yang terjadwal,
- b. 60 menit kegiatan pendidikan rangkaian, yaitu kegiatan yang direncanakan oleh dosen tetapi tidak dijadwal, seperti pekerjaan rumah, penulisan karangan, dan sebagainya,
- c. 60 menit kegiatan akademik mandiri yang lain untuk pengembangan materi subyek, dimana peserta diharuskan untuk membaca *text book* atau sumber – sumber informasi lain yang relevan dengan peserta yang bersangkutan.

Sementara, untuk praktik, satu sks setara dengan 170 menit kegiatan praktik

2. Untuk Dosen

Bagi dosen satu sks terdiri atas tiga macam kegiatan terpadu, yaitu:

- a. 50 menit kuliah, yaitu tatap muka dengan peserta dan terjadwal,
- b. 60 menit untuk perencanaan kegiatan dan evaluasi,
- c. 60 menit yang lain untuk pengembangan materi subyek.

Demi efektivitas Pendidikan, pemberian kuliah harus disesuaikan dengan SKS-nya, misalnya mata kuliah yang mempunyai 3 (tiga) SKS, pemberian kuliahnya sebanyak 170 menit dalam seminggu.

1.2.2. Sistem Penilaian

Sistem penilaian digunakan untuk mengukur prestasi dan kemampuan peserta di dalam suatu kelas, yang diklasifikasikan berdasarkan kriteria amat baik, baik, cukup, kurang atau jelek (A, B, C, D atau E). Batas nilai untuk masing – masing kategori ditentukan oleh dosen pengampu dan diinformasikan pada saat pertemuan di kelas.

Salah satu contoh pedoman dalam sistem penilaian dapat dilihat pada Tabel 1.1.

Tabel 1.1. Pedoman Sistem Penilaian

Nilai Angka	Nilai Huruf
Nilai 85	A
82.5 Nilai < 85	A-
80 Nilai < 82.49	A/B
77.5 Nilai < 79.9	B+
75 Nilai < 77.49	B
70 Nilai < 74.9	B-
65 Nilai < 69.9	C
50 Nilai < 64.9	D
Nilai < 50	E

Di samping itu digunakan pula huruf K, T, dan S yang berarti:

T = Tak ada nilai, karena peserta mengundurkan diri dari kegiatan pendidikan secara sah atau tidak mengikuti Ujian Akhir Semester.

K = Kurang lengkap, data nilai kurang lengkap karena belum semua tugas diselesaikan pada waktunya atas izin dosen yang bersangkutan. Tugas tersebut harus diselesaikan selambat – lambatnya dalam waktu satu bulan dari waktu Ujian Akhir Semester, dan apabila tidak dipenuhi nilai K berubah menjadi E.

S = Sementara, nilai sementara diberlakukan bila dosen pengampu mata kuliah belum mengeluarkan nilai akhir sampai masa KRS semester dimulai. Untuk keperluan pengisian Kartu Rencana Studi (KRS), nilai sementara dianggap setara dengan nilai B. Nilai sementara berlaku hingga nilai sesungguhnya keluar.

Unsur – unsur yang digunakan dalam sistem penilaian meliputi nilai tugas/presentasi/kuis, Ujian Tengah Semester (UTS) dan Ujian Akhir Semester (UAS), yang kisaran persentasenya dapat dilihat pada Tabel 1.2.

Tabel 1.2. Unsur – unsur Pendukung Sistem Penilaian

Komponen Penilaian	Persentase (%)
Tugas / Presentasi / Kuis	20 – 40
Ujian Tengah Semester (UTS)	20 – 40
Ujian Akhir Semester (UAS)	20 – 40

1.2.2.1. Metode Asesmen

Materi kurikulum yang diberikan dikelas dalam bentuk: diskusi, tugas kasus yang dikerjakan di rumah, makalah dengan sumber referensi kredibel atau terpercaya. Presentasi makalah, dan atau ujian tulis. Setiap bentuk materi diberi nilai yang kemudian pada akhir perkuliahan dilakukan kompilasi untuk mendapatkan nilai akhir.

Materi kurikulum yang berupa magang di industri, baik jasa maupun manufaktur, serta dalam proyek – proyek dan instansi – instansi disajikan di BAB IV tentang panduan praktik keinsinyuran.

Setelah semua materi yang ada dalam kurikulum telah dilakukan oleh peserta Pendidikan, dilakukan rapat yudisium yang dilakukan secara periodik untuk menentukan kelulusan dan predikat yang akan diberikan. Nilai dan predikat yang diberikan dalam skala A, A-, A/B, B+, B-, C, D, dan E, sehingga peserta pendidikan yang akan lulus dengan mempunyai IP dan predikat

kelulusan mengikuti standar yang sudah ada di level Program Profesi (memuaskan, sangat memuaskan, dengan pujian / cumlaude). Minimal yang harus didapat adalah B, sehingga kalau kurang dari B peserta pendidikan harus mengulang untuk suatu materi yang belum mendapat nilai B.

Jika rapat yudisium memutuskan peserta pendidikan lulus, maka kepada yang bersangkutan akan diberikan sertifikat insinyur untuk kemudian dilakukan pelantikan dan pembacaan atau pengucapan JANJI INSINYUR. Pelantikan dilakukan oleh Fakultas Teknik atau Universitas sebagai penyelenggara Pendidikan.

Untuk dapat berprofesi sebagai insinyur profesional, yang bersangkutan harus melakukan registrasi ke Organisasi Profesi, dalam hal ini Persatuan Insinyur Indonesia (PII) yang prosedur maupun persyaratan akan diatur oleh PII

1.2.3. Mekanisme Berkeberatan Atas Nilai

Peserta diberi kesempatan untuk melakukan keberatan atas nilai yang telah diperoleh. Syarat dan prosedur pengajuan keberatan dilakukan sebagai berikut:

1. Pengajuan keberatan dilakukan paling lambat 2 (dua) minggu setelah nilai diumumkan.
2. Peserta membuat surat permohonan yang ditunjukkan kepada dosen pengampu dengan diketahui oleh pengurus program studi.
3. Peserta dengan membawa surat permohonan tersebut menghadap dosen pengampu untuk menyampaikan keberatan.
4. Dikabulkan atau tidaknya keberatan serta proses peninjauan kembali nilai ujian menjadi hak dan kewenangan dosen yang bersangkutan.
5. Dosen akan menyampaikan hasil peninjauan nilai ujian kepada pengurus Program Studi.

1.2.4. Mekanisme Pengajuan Cuti

Cuti hanya diberikan kepada peserta reguler. Cuti boleh diambil apabila peserta telah menyelesaikan pendidikan minimal 1 tahun. Pengajuan cuti hanya diizinkan selama maksimal 1 semester.

1.3. Evaluasi Hasil Studi

1.3.1. Indeks Prestasi (IP)

Keberhasilan studi peserta dinyatakan dalam indeks prestasi (IP). Untuk menghitung IP, nilai diberi bobot dalam bentuk angka yang dapat dilihat pada Tabel 1.3.

Tabel 1.3 Bobot Nilai

Nilai Huruf	Nilai Angka
A	4
A-	3,75
A/B	3,50
B+	3,25
B	3,00
B-	2,75
C	2,00
D	1,00
E	0,00

3.2. Evaluasi Hasil Studi

Evaluasi hasil studi peserta dilaksanakan secara rutin tiap akhir semester. Berdasarkan PP No. 40 Tahun 2015 Pasal 16, masa studi program profesi maksimal adalah 3 tahun. Oleh karena itu, program studi melaksanakan evaluasi studi setiap semester. Surat peringatan pertama akan diberikan kepada peserta yang tidak dapat menyelesaikan perkuliahan di tahun pertama. Surat peringatan kedua akan diberikan apabila peserta belum dapat menyelesaikan seluruh persyaratan kelulusan di tahun kedua. Surat peringatan ketiga akan diberikan pada semester 5 apabila peserta belum menyelesaikan seluruh proses perkuliahan di PSPPI.

3.3. Syarat Kelulusan

Peserta dinyatakan lulus setelah:

- a. Telah lulus seluruh mata kuliah pada program studi program profesi insinyur,
- b. Telah menepuh seluruh beban belajar yang ditetapkan dan memiliki capaian pembelajaran lulusan yang ditargetkan oleh program studi dengan indeks prestasi kumulatif (IPK) minimal 3,25 (tiga koma dua lima).

(Permenristekdikti No. 44 / 2015; Bagian Kelima – Standar Penilaian Pembelajaran, pasal 25 ayat (3))

1.4. Tata Tertib

1.4.1. Latar Belakang

Peserta Program Studi Program Profesi Insinyur yang merupakan calon insinyur dan intelektual harus menjadi pribadi – pribadi yang menjunjung tinggi etika profesi, disiplin, dan tata krama dalam lingkungan pekerjaannya. Oleh karena pertimbangan tuntutan dunia industri, dan keselamatan kerja selama mengikuti pendidikan dan pengajaran, maka Progra Studi Program Profesi Insinyur menetapkan tata tertib yang harus ditaati oleh seluruh peserta Program Studi Program Profesi Insinyur.

1.4.2. Aturan Umum

Semua peserta yang memasuki lingkungan Program Studi Program Profesi Insinyur:

1. Diwajibkan berpakaian sopan (tidak berkaos oblong),
2. Diwajibkan memakai Sepatu,
3. Menaati semua larangan, misalnya larangan merokok.

Bagi mereka yang tidak mentaati peraturan tidak akan mendapatkan pelayanan baik dari TU, laboratorium, dan dosen, serta akan dipersilahkan keluar dari lingkungan Program Studi Program Profesi Insinyur.

1.4.3. Tata Tertib Ujian

1.4.3.1. Peraturan dan Tata Tertib Ujian

1. Peserta Ujian yang tidak dapat hadir tepat waktu diberi toleransi 15 menit, lebih dari 15 menit dengan tegas tidak diperbolehkan mengikuti ujian.
2. Untuk ujian dengan batas waktu 1 jam atau kurang, peserta ujian yang telah menerima soal tidak diperkenankan meninggalkan ruang ujian kecuali TELAH MENYELESAIKAN PEKERJAANNYA (dan tidak boleh masuk ruang lagi).

3. Selama ujian berlangsung, peserta **DILARANG KERAS MELAKUKAN TINDAKAN KECURANGAN** demi menjaga dan memelihara keadilan, kejujuran dan sikap bertanggung jawab setiap peserta ujian. Yang termasuk dalam kategori kecurangan antara lain: mencontek, membuka catatan/buku, bercakap-cakap, meminjam buku/catatan orang lain serta perbuatan-perbuatan yang dicurigai petugas sebagai tindak kecurangan.
4. Selama ujian berlangsung **DILARANG KERAS MENGGUNAKAN KALKULATOR YANG TIDAK DIBERI TANDA OLEH PANITIA UJIAN**. Peserta dapat menghubungi bagian akademik PSPPI FT UGM untuk mendapatkan tanda kalkulator dengan menunjukkan kartu mahasiswa dan kalkulator.
5. Jika ada kecurangan dan dicatat oleh pengawas, maka pelaku kecurangan akan mendapatkan sanksi dari dosen mata kuliah yang bersangkutan dengan pemberian Nilai E (Curang).

1.4.3.2. Peraturan dan Tata Tertib Ujian Susulan

Ujian Akhir Semester susulan hanya diberikan kepada peserta yang mempunyai satu dari tiga alasan sebagai berikut:

1. Penugasan dari Unissula yang dibuktikan dengan surat tugas minimal dari Ketua Program Studi, atau
2. Sakit berat yang dibuktikan oleh surat dokter yang secara eksplisit menyatakan kategori sakit berat, atau
3. Orang tua, anak atau saudara kandung meninggal dunia.

1.4.3.3. Persyaratan Mengikuti Ujian

1. Peserta yang berhak mengikuti ujian adalah peserta yang sudah terdaftar pada semester yang sedang berjalan.
2. Setiap peserta hanya berhak mengikuti mata ujian yang sudah didaftarkan pada KRS-nya.
3. Peserta wajib membawa Kartu Peserta, jika tidak membawa kartu peserta harus mendapatkan izin dari pengelola Program Studi.

1.4.4. Aturan Mengenai Transkrip Nilai dan Sertifikasi

Untuk menjaga keaslian transkrip nilai dan sertifikat, maka diberlakukan peraturan sebagai berikut:

1. Transkrip nilai sementara harus mendapatkan pengesahan dari program studi
2. Transkrip nilai akhir hanya dikeluarkan oleh fakultas.
3. Sertifikat asli hanya dikeluarkan oleh universitas.
4. Pengesahan salinan sertifikat atau transkrip nilai, wajib menunjukkan sertifikat atau transkrip nilai yang asli.

BAB II

Kurikulum PSPPI Reguler dan RPL

2.1. Kompetensi Lulusan

Lulusan program studi ini memiliki kemampuan dalam menjelaskan dan memiliki ketrampilan untuk melaksanakan kegiatan keinsinyuran tertentu dari tahap desain sampai dengan pelaporan dan menjunjung tinggi etika profesi, memiliki integritas, sikap profesional serta kejujuran.

Berdasarkan Peraturan Presiden Nomor 8 tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional (KKNI), lulusan PSPPI berada pada level 7 atau ahli pratama. Untuk itu lulusan memiliki kemampuan untuk bertanggung jawab secara mandiri pada pekerjaannya, mampu memanfaatkan ipteks dalam bidang keahliannya, mampu memformulasikan penyelesaian masalah prosedural.

PSPPI UNISSULA bertujuan untuk menghasilkan lulusan yang:

1. Mampu melakukan perencanaan keinsinyuran dengan memanfaatkan sumberdaya dan melakukan evaluasi keinsinyuran secara komprehensif dan inovatif dengan memanfaatkan ilmu pengetahuan dan teknologi,
2. Mampu memecahkan permasalahan keinsinyuran melalui pendekatan monodisiplin dan multidisiplin dengan tetap menjaga kelestarian lingkungan (kenaikan entropi dunia),
3. Mampu melakukan riset dan mengambil keputusan keinsinyuran sesuai etika profesi dan nilai-nilai ke-UGM-an secara strategis dan akuntabel.

Kompetensi yang dicapai meliputi kompetensi terkait sikap, penguasaan pengetahuan, keterampilan khusus, dan keterampilan umum:

1. SIKAP

- 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. Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradaban berdasarkan Pancasila.
- d. Berperan sebagai warganegara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggung jawab pada Negara dan bangsa.
- e. Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain.
- f. Bekerjasama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan.
- g. Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara.
- h. Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik.
- i. Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di keinsinyuran secara mandiri.
- j. Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan.

2. PENGUASAAN PENGETAHUAN

- a. Memiliki pengetahuan terkait etika dan kode etik profesi insinyur dan mampu mengidentifikasi teori-teori, konsep-konsep, dan praktik dasar tentang etika dan kode etik profesi insinyur.
- b. Memiliki pengetahuan terkait keselamatan, kesehatan, keamanan kerja dan lingkungan serta mampu menerapkan pengetahuan dan pemahaman atas

pengelolaan lingkungan, termasuk analisis lingkungan, proses, prosedur, dan praktik keamanan kerja yang efektif.

- c. Memiliki pengetahuan matematika, sains, konsep keteknikan, dan dasar-dasar komunikasi yang efektif serta mampu memahami pengetahuan dasar untuk pengembangan karakter.
- d. Mampu mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang berhubungan dengan bidang keinsinyuran.
- e. Menguasai konsep umum, prinsip, dan teknik komunikasi untuk menyampaikan hasil kegiatan atau pekerjaan dalam bentuk lisan maupun tulisan.

3. KETERAMPILAN KHUSUS

- a. Mampu melakukan praktik keinsinyuran secara profesional dan etis.
- b. Mampu mengidentifikasi, memformulasikan, dan menyelesaikan permasalahan di bidang keinsinyuran dengan menerapkan pengetahuan matematika, sains, dan konsep keteknikan.
- c. Mampu melakukan perancangan, eksperimen, termasuk analisis dan interpretasi data sesuai bidang keinsinyurannya.
- d. Mampu merancang sistem, komponen, atau proses untuk memenuhi kebutuhan atau menyelesaikan permasalahan dalam batasan-batasan yang realistis, misalnya batasan terkait ekonomi, lingkungan, sosial, kesehatan, politik, keselamatan, kesehatan, manufakturabilitas, dan kelestarian berdasarkan standar-standar yang berlaku.
- e. Mampu berkontribusi baik promotif maupun preventif dalam menyelesaikan permasalahan lingkungan fisik masyarakat.
- f. Mempunyai keterampilan organisasi dan mampu membangun hubungan interpersonal dalam melakukan praktik keinsinyuran.

4. KETERAMPILAN UMUM

- a. Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memerhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya;
- b. Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur;
- c. Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memerhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara, dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi;
- d. Mampu menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut (pada huruf c di atas) dalam bentuk laporan praktik keinsinyuran;
- e. Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data;
- f. Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya;
- g. Mampu bertanggung jawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi serta evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggung jawabnya;

- h. Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada di bawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri;
- i. Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiarisme;
- j. Mampu beradaptasi, bekerja sama, berkreasi, berkontribusi, dan berinovasi dalam menerapkan ilmu pengetahuan pada kehidupan bermasyarakat serta mampu berperan sebagai warga dunia yang berwawasan global;
- k. Mampu menegakkan integritas akademik secara umum dan mencegah terjadinya praktik plagiarisme;
- l. Mampu menggunakan teknologi informasi dalam konteks pengembangan keilmuan dan implementasi bidang keahlian; dan
- m. Mampu menggunakan minimal satu bahasa internasional untuk komunikasi lisan dan tulis.

2.1.1. Syarat Peserta Program Profesi Insinyur

2.1.1.1. Syarat Peserta Mekanisme Pembelajaran Reguler

1. Sarjana Bidang Teknik/Sarjana Terapan Bidang Teknik alumni Unissula
2. Sarjana Bidang Teknik/Sarjana Terapan Bidang Teknik alumni PT Non Unissula dengan akreditasi prodi Unggul/A dan pengalaman keinsinyuran minimal 2 Tahun,
3. Sarjana Bidang Teknik/Sarjana Terapan Bidang Teknik alumni PT Non Unissula dengan akreditasi prodi selain Unggul/A dan pengalaman keinsinyuran minimal 3 Tahun, atau
4. Sarjana Sains (S.Si.) dan Sarjana Pendidikan Bidang Teknik (S.Pd.) dengan pengalaman keinsinyuran minimal 5 Tahun.

2.1.1.2. Syarat Peserta Mekanisme Pembelajaran Rekognisi Pembelajaran Lampau (RPL)

1. Sarjana Bidang Teknik/Sarjana Terapan Bidang Teknik alumni Unissula dengan pengalaman keinsinyuran minimal 2 Tahun, atau
2. Sarjana Bidang Teknik/Sarjana Terapan Bidang Teknik alumni PT Non Unissula dengan akreditasi prodi Unggul/A dan pengalaman keinsinyuran minimal 3 Tahun.

Dengan rancangan capaian pembelajaran lulusan tersebut yang akan menghasilkan lulusan yang kompeten, berintegritas, dan jujur dalam pengembangan serta penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi dengan berlandaskan Pancasila yang menuntut kontribusi dan kepekaan terhadap masyarakat dan lingkungan, menjadikan luaran pendidikan program studi sesuai dengan visi keilmuan PSPPI, visi-misi Fakultas Teknik, dan visi-misi Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

2.2. Kurikulum PSPPI

Untuk mewujudkan kompetensi lulusan program profesi insinyur tersebut, proses pembelajaran disusun dalam bentuk kurikulum, yang meliputi susunan matakuliah yang harus ditempuh, metode penyampaian, dan proses penilaiannya. Sistem pembelajaran (jumlah SKS) dan mata kuliah dalam program PPI diatur dalam SK Dirjen Kelembagaan Ilmu Pengetahuan dan Pendidikan Tinggi No: 1462/C/Kep/VI/2016 yang terdiri dari :

- a. Jumlah beban pembelajaran adalah 24 SKS

- b. Lebih dari 70% di lapangan atau tempat kerja dengan pembimbing preaktik keinsinyuran
- c. Maksimum 30% tatap muka di kelas.

Secara garis besar materi PSPPI dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Pengetahuan dasar;
2. Kompetensi dasar keprofesian (Etika profesi (kesehatan, keselamatan, lingkungan, & kesejahteraan));
3. Kemampuan praktik dan studi kasus;
4. Kecakapan perilaku (*Softskills*, yang antara lain mencakup; komunikasi, kerjasama, kepemimpinan, dan manajemen).

Materi tersebut diasmpaikan dalam bentuk mata kuliah berikut:

1. Kode Etik dan Etika Profesi Insinyur (*Etichs and Engineerin Ethcis*) (2 sks)
2. Profesionalisme Keinsinyuran (*Engineering Professionalism*) (2 sks)
3. Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan lingkungan (*Occupational Health, Safety and Environment*) (2 sks)
4. Praktik Keinsinyuran (*Engineering Practices*) (12 sks) yang berisi:
 - a. Filosofi Keinsinyuran di Industri.
 - b. Arah perkembangan industry dan status.
 - c. Sistem Industri (*Engineering*).
 - d. Permasalahan Keinsinyuran.
 - e. Tugas mengatasi masalah.
 - f. Penulisan laporan praktik keinsinyuran.
5. Studi Kasus (*Case Study*) (4 sks)
6. Pemateri pada Seminar, Lokakarya, dan/atau Diskusi (Seminar, *Workshop and Discussuions*) (2 sks).

Kurikulum disusun untuk mencapai kompetensi yang sudah ditetapkan. Kompetensi yang dihasilkan sebenarnya merupakan akumulasi dari semua proses Pendidikan yang sebelumnya ditempuh. Karena program studi Profesi Insinyur merupakan tahapan lanjutan dari program sarjana, maka kurikulum di prodi ini lebih bersifat menguatkan kompetensi yang pernah dicapai di level sebelumnya dengan lebih menekankan pada pengalaman keprofesian insinyur baik dalam tataran pengetahuan maupun implementasi di lapangan. Kompetensi telah dijabarkan menjadi *Course Learning Outcomes* yang diimplementasikan pada silabus masing – masing mata kuliah yang dapat dilihat pada lampiran (Kurikulum Program Studi Program Profesi Insinyur). **Tabel 2.1** menggambarkan kegayutan antara mata kuliah dalam kurikulum dengan kompetensi yang diharapkan.

Kompetensi	Mata Kuliah					
	Kode Etik dan Etika Keinsinyuran	Profesionalisme Keinsinyuran	Kesehatan dan Keselamatan Kerja dan Lingkungan	Praktik Keinsinyuran	Studi Kasus	Pemateri pada Lokakarya, dan/atau Diskusi
1.a	V					

1.b	V			V	V	
1.c	V			V	V	
1.d	V		V	V		
1.e	V		V	V		
1.f	V			V		
1.g	V			V		
1.h	V			V	V	
1.i	V	V	V	V		V
1.j	V	V	V	V	V	V
2.a	V			V		V
2.b				V		
2.c				V		
2.d		V		V	V	V
2.e				V		V
3.a	V	V		V		
3.b		V		V	V	
3.c		V		V		
3.d		V		V		
3.e			V	V		
3.f				V		V
4.a		V		V	V	V
4.b		V		V	V	V
4.c	V		V	V	V	V
4.d		V	V	V	V	V
4.e		V		V		V
4.f		V		V		V
4.g	V	V		V		
4.h	V			V		
4.i	V		V	V	V	
4.j	V			V		
4.k	V					V
4.l		V			V	V
4.m		V			v	V

Distribusi Mata Kuliah pada setiap semester ditunjukkan pada Tabel 2.2a dan Tabel 2.2b

Tabel 2.2a Mata Kuliah di Semester 1

Kode MK	Nama Mata Kuliah	SKS
TK5100	Ke-UNISSULA-an	0
TK5101	Kode etik dan etika profesi insinyur (<i>Ethics and Engineering Ethics</i>)	2
TK5102	Profesionalisme Keinsinyuran (<i>Engineering Professionalism</i>)	2
TK5013	Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (<i>Occupational Health, Safety, and Environment</i>)	2
Jumlah		6

Tabel 2.2b Mata Kuliah di Semester 2

Kode MK	Nama Mata Kuliah	SKS
TK5204	Praktik Keinsinyuran (<i>Engineering Practies</i>)	12
TK5205	Studi Kasus (<i>Case Study</i>)	4
TK5206	Seminar, Lokakarya, dan/atau Diskkusi (Seminar, <i>Workshop</i> , and <i>Discussion</i>)	2
Jumlah		18

SYARAT KELULUSAN

Peserta dinyatakan lulus setelah:

- Telah lulus seluruh mata kuliah pada program studi program profesi insinyur;
- Telah menempuh seluruh beban belajar yang ditetapkan dan memiliki capaian pembelajaran lulusan yang ditargetkan oleh program studi dengan indeks prestasi kumulatif (IPK) lebih besar atau sama dengan 3,99 (tiga koma nol nol) (**Permenristekdikti No. 44 / 2015; Bag Kelima – Standard Penilaian Pembelajaran, pasal 25 ayat (3)**)

2.2.1. Proses Pembelajaran

Proses pembelajaran dilakukan bersama – sama antara Fakultas Teknik Unissula yang bersifat kalsikal dengan materi pengkyaan dan praktisi jasa konstruksi / manufaktur, baik itu birokrat, Konsultan Perencana, Konsultan Pengawas, Kontraktor Pelaksana, maupun industry manufaktur berupa praktik keinsinyuran di Perusahaan jasa konstruksi / manufaktur.

Proses pembelajaran di kelas dilakukan oleh dosen – dosen yang telah mempunyai sertifikat insinyur professional minimal IPM ataupun dosen – dosen tamu selama 1 (satu) semester dengan materi dan bobot sesuai dengan kurikulum yang telah ditetapkan. Bentuk pertemuan lebih ditekankan pada pembahasan kasus – kasus yang kemungkinan dihadapi di lapangan, baik persoalan teknis, administrasi, maupun etikam dengan metode *Focus Group Discussion* (FGD). Bahan materi diskusi berupa materi tugas terstruktur yang sudah disiapkan sebagai bagian dari kriteria sks (satuan kredit semester), yaitu satu sks adalah 50 menit tatap muka ditambah 1 jam tugas terstruktur dan di tambah 1 jam kerja mandiri. Peserta regular wajib hadir di UNISSULA selama 60% dari total pelaksanaan perkuliahan (dalam 1 semester 16 kali pertemuan). Namun, peraturan di UNISSULA mewajibkan mahasiswa untuk menghadiri 75% pertemuan dari total sesi perkuliahan.

Proses pembelajaran di praktisi berupa praktik keinsinyuran minimal 16 jam per minggu selama 14 minggu atau minimal 4 jam perhari selama 14 minggu, yang dapat dilakukan di Konsultan Perencana, Konsultan Pengawas, Kontraktor Pelaksana maupun industri manufaktur berupa praktik keinsinyuran di perusahaan jasa konstruksi. Kemmungkinan macam kegoatan dan isi kegiatan praktik keinsinyuran adalah:

- Desain, instalasi, *Operation and Mintenance*, dan/atau *Improvement*.
- Pengukuran, analisis, manipulasi, *Update* data, pemetaan, penyimpananm penyajian penyebarluasanm dan permodelan special.
- Desain, konstruksi, pengawasan, *Operation and Maintenance*, manajemen sumber daya air, manajemen konstruksi, evaluasi dan/atau *retrofitting*.

- d. Desain peralatan, desain dan pengembangan sistem mekanikal, dan perencanaan instalasi, pengetesan, operasi, dan *maintenance* sistem mekanikal atau sistem sosio-teknikal yang kompleks.
- e. Karakterisasi, pemetaan, desain, dan evaluasi.
- f. Desain, menggali kebutuhan (*needs*), membangkitkan konsep, memilih konsep, menyajikan, dan mengkomunikasikan konsep.
- g. Perencanaan tapak, tata guna lahan, pembangunan infrastruktur, dan transportasi.

Secara periodik / rutin, peserta pendidikan harus mengirim laporan pelaksanaan praktik keinsinyuran kepada pengelola dengan isi materi praktik keinsinyuran serta diskusi dengan dosen di tempat praktik keinsinyuran. Pada akhir praktik keinsinyuran, peserta pendidikan harus menyerahkan laporan lengkap kepada pengelola. Di akhir program, peserta menjalani uji profesi insinyur untuk mendapatkan sertifikat insinyur yang berlaku seumur hidup.

2.3. Silabus Mata Kuliah

TK5100 Ke-UNISSULA-an

1	Nama Mata Kuliah	Ke-UNISSUAL-an
2	Kode/SKS/Sifat	TK5100/0 SKS/Wajib
3	Prasyarat	
4	Deskripsi Mata Kuliah	Matakuliah ke-UNISSULA-an mempelajari tentang nilai – nilai, jati diri, dan filosofi Universitas Islam Sultan Agung
5	Tujuan Pembelajaran	Peserta mampu menjelaskan tentang nilai – nilai, jati diri, dan filosofi Universitas Islam Sultan Agung dalam aplikasinya untuk kegiatan keinsinyuran
6	<i>Course Learning Outcomes</i> (rumusan kemampuan peserta setelah mengikuti mata kuliah)	Setelah mengikuti dan mempelajari mata kuliah ini peserta mampu:
	Kognitif	a. Memahami, menjelaskan, dan menjustifikasi pelaksanaan nilai – nilai ke-UNISSULA-an b. Memahami, menjelaskan dan menjustifikasi pelaksanaan dan aplikasi tati diri dan filosofi UNISSULA
	Psikomotorik	a. Mengaplikasikan nilai – nilai ke-UNISSULA-an dalam kegiatan keinsinyuran b. Menerapkan dan mengaplikasikan jati diri dan filosofi UNISSULA dalam kegiatan keinsinyuran
	Afektif	Memiliki perilaku berbasis nilai – nilai, jati diri, dan filosofi UNISSULA

7. Rencana Kegiatan Pembelajaran Mingguan

Minggu ke -	Course Learning Outcomes	Pokok Bahasan (Topik)	Sub Pokok Bahasan	Metode Pembelajaran	Pustaka
1,2,3	Kognitif: a. Memahami, menjelaskan, dan menjustifikasi	Pendahuluan	Makna Identitas UNISSULA	Kuliah	1

	pelaksanaan nilai – nilai ke-UNISSULA-an b. Mengaplikasikan nilai – nilai ke-UNISSULA-an dalam kegiatan keinsinyuran Psikomotorik: a. Mengaplikasikan nilai – nilai ke-UNISSULA-an dalam kegiatan keinsinyuran b. Menerapkan dan mengaplikasikan jati diri dan filosofi UNISSULA dalam kegiatan keinsinyuran Afektif a. Memiliki perilaku berbasis nilai – nilai, jati diri, dan filosofi UNISSULA				
4,5	Kognitif: a. Memahami, menjelaskan, dan menjustifikasi pelaksanaan nilai – nilai ke-UNISSULA-an b. Mengaplikasikan nilai – nilai ke-UNISSULA-an dalam kegiatan keinsinyuran Psikomotorik: a. Mengaplikasikan nilai – nilai ke-UNISSULA-an dalam kegiatan keinsinyuran b. Menerapkan dan mengaplikasikan		Nilai dasar dalam Dasar Hukum dan Status UNISSULA	Kuliah	1

	jati diri dan filosofi UNISSULA dalam kegiatan keinsinyuran Afektif a. Memiliki perilaku berbasis nilai – nilai, jati diri, dan filosofi UNISSULA				
6,7	Kognitif: a. Memahami, menjelaskan, dan menjustifikasi pelaksanaan nilai – nilai ke-UNISSULA-an b. Mengaplikasikan nilai – nilai ke-UNISSULA-an dalam kegiatan keinsinyuran Psikomotorik: a. Mengaplikasikan nilai – nilai ke-UNISSULA-an dalam kegiatan keinsinyuran b. Menerapkan dan mengaplikasikan jati diri dan filosofi UNISSULA dalam kegiatan keinsinyuran Afektif a. Memiliki perilaku berbasis nilai – nilai, jati diri, dan filosofi UNISSULA		Makna Jati Diri UNISSULA	Kuliah	1
8	UTS				
9,10,11	Kognitif: a. Memahami, menjelaskan, dan menjustifikasi		Makna Jati Diri UNISSULA		1

	pelaksanaan nilai – nilai ke-UNISSULA-an b. Mengaplikasikan nilai – nilai ke-UNISSULA-an dalam kegiatan keinsinyuran Psikomotorik: a. Mengaplikasikan nilai – nilai ke-UNISSULA-an dalam kegiatan keinsinyuran b. Menerapkan dan mengaplikasikan jati diri dan filosofi UNISSULA dalam kegiatan keinsinyuran Afektif a. Memiliki perilaku berbasis nilai – nilai, jati diri, dan filosofi UNISSULA				
12,13,14, 15	Kognitif: a. Memahami, menjelaskan, dan menjustifikasi pelaksanaan nilai – nilai ke-UNISSULA-an b. Mengaplikasikan nilai – nilai ke-UNISSULA-an dalam kegiatan keinsinyuran Psikomotorik: a. Mengaplikasikan nilai – nilai ke-UNISSULA-an dalam kegiatan keinsinyuran b. Menerapkan dan mengaplikasikan		Makna di balik Lambang dan Atribut Jati Diri UNISSULA		1

	jati diri dan filosofi UNISSULA dalam kegiatan keinsinyuran				
	Afektif a. Memiliki perilaku berbasis nilai – nilai, jati diri, dan filosofi UNISSULA				
16	UAS				

8. Model Penilaian

Evaluasi keberhasilan pembelajaran dilakukan melalui pengukuran kemampuannya dalam menerapkan dan mengaplikasikan nilai – nilai, jati diri, dan filosofi UNISSULA. Konversi capaian pembelajaran terhadap nilai dilakukan dengan mengacu Bab 3.

9. Daftar Pustaka:

- Santoso, Heri, 2020, *Nilai – Nilai Ke-UGM-an Makna Identitas dan Jati Diri*, Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.

TK5101 Kode Etik dan Etika Profesi Insinyur (*Ethics and Engineering Ethics*)

1	Nama Mata Kuliah	Kode etik dan Etika Profesi Insinyur (<i>Ethics and Engineering Ethics</i>)
2	Kode/SKS/Sifat	TK5101/2 SKS/Wajib
3	Prasyarat	
4	Deskripsi Mata Kuliah	Mata kuliah Kode etik dan profesi insinyur mempelajari tentang etik, kode etik, profesi, keprofesian, kompetensi keinsinyuran, etika insinyur, dan etika insinyur di Indonesia
5	Tujuan Pembelajaran	Peserta mampu menjelaskan tentang nilai – nilai, jati diri, dan filosofi Universitas Islam Sultan Agung dalam aplikasinya untuk kegiatan keinsinyuran
6	<i>Course Learning Outcomes</i> (rumusan kemampuan peserta setelah mengikuti mata kuliah)	Setelah mengikuti dan mempelajari mata kuliah ini peserta mampu:
	Kognitif	a. Memahami dan menjelaskan konsep etika, keprofesian dan kode etik b. Memahami dan menjelaskan kode etik insinyur di Indonesia
	Psikomotorik	a. Mengaplikasikan etika keprofesian dan kode etik b. Menerapkan kode etik keinsinyuran di Indonesia dalam kegiatan keinsinyuran
	Afektif	Memiliki perilaku berbasis etika dan berani mengemukakan pendapat

7. Rencana Kegiatan Pembelajaran Mingguan

Minggu ke -	Course Learning Outcomes	Pokok Bahasan (Topik)	Sub Pokok Bahasan	Metode Pembelajaran	Pustaka
1	Kognitif: Peserta mampu memahami dan menjelaskan definisi dan pentingnya belajar etika keinsinyuran	Pendahuluan	Kenapa belajar etika <i>Engineering</i> , Definisi etika, Definisi Profesi	Kuliah	1,2,3
2,3	Kognitif: Peserta mampu memahami dan menjelaskan tentang Etika, profesi, dan mampu membandingkan keduanya Afektif: Peserta merasakan arti penting etika dan profesi	Etika	Tipe etika: Morallitas umum, Etika individu, Etika profesi, etika dan profesi, etika dan keinsinyuran etika	Kuliah	2,3
4,5	Kognitif: Peserta mampu memahami dan menjelaskan tentang profesi, profesionalisme, serta ciri-cirinya Afektif: Peserta berani mengemukakan pendapat	Profesi	Profesi Profesionalisme, Profesionalisme dari sudut pandang sosiologis, Profesionalisme sebagai praktik sosial	Kuliah dan diskusi	2
6,7	Kognitif: Peserta mampu memahami dan menjelaskan dasar keutamaan keprofesian Afektif:	Dasar keutamaan keprofesian	Tanggung jawab <i>Self-direction virtues</i> , Keutamaan terhadap <i>Public</i> , Keutamaan <i>Team work</i> , keutamaan kepakaran	Kuliah dan diskusi	2,1

	Peserta berani mengemukakan pendapat				
8	UTS				
9,10,11,12	Kognitif: Peserta mampu memahami dan menjelaskan tentang dasar etika Afektif: Peserta berani mengemukakan pendapat	<i>Statement of Ethical Principle</i> (SEP)	Ketelitian dan ketegasan, Kejujuran dan integritas, Menghormati kehidupan, hukum, dan kepentingan umum, Kepemimpinan bertanggung jawab mendengarkan dan menginformasikan	Kuliah dan diskusi	1,2
13,14	Kognitif: Peserta mampu menjelaskan tentang kode etik menurut ASEM dan PII Afektif: Peserta berani mengemukakan pendapat	Kode etik yang ada	Kode Etik menurut ASME kode etik PII	Kuliah dan diskusi	2
15	Kognitif: Peserta mampu mengaplikasikan pengetahuan tentang etika dalam analisis kasus Afektif: Peserta mampu mengemukakan pendapat	Diskusi kasus	Menjelaskan kasus, Identifikasi unsure tika, Solusi terhadap kasus	Diskusi Kelompok	2,4
16	UAS				

8. Metode Penelitian

Penilaian dilakukan dengan mengacu sub-bab 1.2.2

9. Daftar Pustaka:

- Kode Etik PII Tahun 2021

- The Royal Academy of Engineering, 2011, Engineering ethics in practice: a guide for engineers, The royal Academy of Engineering, London.
- Charles E. H., Michael S.P., Michael J. R, 2009, Engineering Ethics Concepts and Cases, Wadsworth, Cengage Learning, Belmonth.
- Gayle E.E., Using Case Studies to Teach Engineerings and Professionalism, Teaching Ethics, Spring.
- Mike W. M., and Roland S.C, 2010, Introduction to Engineering Ethics, Second Edition, McGraw-Hill

TK5102 Profesionalisme Keinsinyur (*Engineering Professionalism*)

1	Nama Mata Kuliah	Profesionalisme Keinsinyuran (<i>Engineering Professionalism</i>)
2	Kode/SKS/Sifat	TK5102/2 SKS/Wajib
3	Prasyarat	
4	Deskripsi Mata Kuliah	Mata kuliah masalah dan tujuan penyelesaian, Pengumpulan dan analisis data, Kewajiban dan wewenang ditempat kerja, Penyusunan Rencana kerja, Pelaksanaan Kerja dan Serah Terima Pekerjaan
5	Tujuan Pembelajaran (<i>Course Objective</i>)	Peserta mampu menjelaskan tahapan umum dan faktor yang berpengaruh dalam kegiatan keinsinyuran
6	<i>Course Learning Outcomes</i> (rumusan kemampuan peserta setelah mengikuti mata kuliah)	Setelah mengikuti dan mempelajari mata kuliah ini peserta mampu:
	Kognitif	a. Memahami dan menjelaskan cara melaksanakan perencanaan, perancangan, pelaksanaan, analisis data/hasil kegiatan b. Memahami dan menjelaskan pengaruh faktor non teknik dan penerapan etika profesi dalam pelaksanaan pekerjaan c. Peserta memahami mengenai kesehatan, keselamatan, dan kelestarian lingkungan d. Memahami Standar Keinsinyuran e. Memahami cara melakukan analisis dan evaluasi data f. Menemukan kemampuan, kelemahan dan kekuatan tempat kerja g. Memahami aspek lintas kultur dan aspek kompetisi Internasional dalam pengembangan profesionalisme keinsinyuran
	Psikomotorik	a. Membuat laporan hasil kegiatan keinsinyuran b. Mempresentasikan pendapat dan rekomendasi melalui wahan multimedia c. Melakukan komunikasi dan koordinasi
	Afektif	a. Menjaga kemauan dan semangat untuk terus mengembangkan profesionalisme keinsinyuran b. Menumbuhkan semangat berkompetisi secara profesional dengan insinyur berbagai negara lain

7. Rencana Kegiatan Pembelajaran Mingguan

Minggu ke -	Course Learning Outcomes	Pokok Bahasan (Topik)	Sub Pokok Bahasan	Metode Pembelajaran	Pustaka
1	Target utama: Kognitif K1 – K7 Afektif: A1 – A2	Pendahuluan	1. Definisi profesionalisme dan konteksnya 2. Jenjang Profesi 3. Tugas penyelesaian masalah tempat kerja Metoda perkuliahan	Kuliah	1-6
2	Target utama: Kognitif K1 – K7	Perumusan masalah dan Tujuan penyelesaian	Perumusan masalah Perumusan tujuan penyelesaian	Kuliah	1-6
3	Target utama Psikomotorik: P1 – P3	Perumusan masalah dan Tujuan penyelesaian	Perumusan masalah Perumusan Tujuan Penyelesaian	Presentasi Kelompok	
4	Target utama: Kognitif K1 – K7	Pengumpulan dan Analisis data	Mencukupi kebutuhan Data, Analisis Data Penyelesaian Masalah	Kuliah	1-6
5	Target utama Psikomotorik: P1 – P3	Pengumpulan dan Analisis data	Mencukupi kebutuhan Data Analisis dan Penyelesaian Masalah	Kuliah	1-6
6	Target utama: Kognitif K1 – K7	Kewajiban dan wewenang ditempat kerja	1. Kewajiban dan wewenang organisasi 2. Kewajiban dan wewenang tim	Kuliah di kelas	1-6
7	Target utama Psikomotorik: P1 – P3	Kewajiban dan wewenang ditempat kerja	1. Kewajiban dan wewenang organisasi 2. Kewajiban dan wewenang tim	Presenstasi Kelompok	
8	UTS				
9	Target utama: Kognitif K1 – K7	Penyusunan rancana kerja	1. Menemukenali metoda penyelesaian masalah 2. Perencanaan Kerja dan Persetujuan	Kuliah di kelas	1-6

			yang berwenang		
10	Target utama Psikomotorik: P1 – P3	Penyusunan rencana kerja	1. Menemukanali metoda penyelesaian masalah 2. Perencanaan Kerja dan Persetujuan yang berwenang	Presentasi Kelompok	
11	Target utama: Kognitif K1 – K7	Pelaksanaan Kerja	1. Sosialisasi metoda yang digunakan 2. Koordinasi pelaksanaan kerja	Kuliah di kelas	1-6
12	Target utama Psikomotorik: P1 – P3	Pelaksanaan Kerja	1. Sosialisasi metoda yang digunakan 2. Koordinasi pelaksanaan kerja	Presentasi Kelompok	
13	Target utama: Kognitif K1 – K7	Serah Terima Pekerjaan	1. Lokasi verifikasi hasil 2. Kutuhan dokumen serah terima	Kuliah di kelas	1-6
14	Target utama Psikomotorik: P1 – P3	Serah Terima Pekerjaan	1. Lokasi verifikasi hasil 2. Keutuhan dokumen serah terima	Presentasi Kelompok	
15	Target utama: Kognitif K1 – K7 Afektif: A1 – A2	Penyimpulan	1. Garis besar materi kuliah dan diskusi 2. Aspek lintas kultur, kompetisi internasional dan keunggulan negara dalam profesionalisme 3. Profesionalisme untuk pengembangan berkelanjutan 4. Evaluasi proses dan capaian pengajaran	Kuliah di kelas	1-6

16	UAS
----	-----

8. Model Penilaian

Asesmen keberhasilan pembelajaran dilakukan melalui pengukuran kemampuannya dalam menjelaskan, menerapkan, mengkomunikasikan, dan menjustifikasi proses identifikasi masalah, perencanaan, perancangan, pelaksanaan, analisis data / hasil kegiatan dengan mempertimbangkan aspek – aspek etika, K3L, dan konteks organisasi. Konversi capaian pembelajaran terhadap nilai dilakukan dengan mengacu Bab 3.

9. Daftar Pustaka

- P. Kosky, G. Wise, R. Balmer, and W. Keat, 2010, *Exploring Engineering An Introduction to Engineering and Design*, Elsevier, Amsterdam.
- R. .C. Dorf, 2004, *The Engineering Handbook*, CHR Press, London.
- M. Lanigan, 1992, *Engineers in Business*, Addison-Wesley, Wokingham.

TK5103 Kesehatan dan Keselamatan Kerja dan Lingkungan (Occupational Health, Safety, and Environment)

1	Nama Mata Kuliah	Kesehatan dan Keselamatan Kerja dan Lingkungan (Occupational Health, Safety, and Environment)
2	Kode/SKS/Sifat	TK5103/2 SKS/Wajib
3	Prasyarat	
4	Deskripsi Mata Kuliah	Mata kuliah Keselamatan Kesehatan Keamanan Kerja dan Lingkungan mempelajari Sistem Manajemen K3L (SMK3L), <i>Risk Management, Fire Management, Lost Control Management, Behavior Management</i> , Manajemen Tanggap Darurat, <i>Safety Engineering</i> , Psikologi Industri
5	Tujuan Pembelajaran (Course Objective)	Peserta dapat memahami dan menjelaskan tahapan yang harus dilalui dalam melaksanakan investigasi K3L dan apa yang harus dilakukan pada masing – masing tahapan
6	<i>Course Learning Outcomes</i> (rumusan kemampuan peserta setelah mengikuti mata kuliah)	Setelah mengikuti dan mempelajari mata kuliah ini peserta mampu:
	Kognitif	a. Menjelaskan tentang tujuan dikeluarkannya kebijakan, prosedur mengenai keselamatan Kesehatan, keamanan kerja dan lingkungan serta manfaatnya dalam pekerjaan b. Memahami dan menjelaskan tahapan yang harus dilalui dalam melaksanakan investigasi K3L dan apa yang harus dilakukan pada masing – masing tahapan
	Psikomotorik	Mendemostrasikan pemahaman mereka tentang latar belakang konsep investigasi dan sistem pelaporan dengan metode ICS (<i>Incident Comand System</i>)
	Afektif	Memiliki kesadaran yang diwujudkan dalam bentuk perilaku yang bertanggung jawab dalam melaksanakan keselamatan Kesehatan dan lingkungan kerja

7. Rencana Kegiatan Pembelajaran Mingguan

Minggu ke -	Course Learning Outcomes	Pokok Bahasan (Topik)	Sub Pokok Bahasan	Metode Pembelajaran	Pustaka
1	Kognitif: Mampu menjelaskan pentingnya mempelajari K3L	Pendahuluan K3L	1. Diskusi pembuka apa yang dimaksud dengan K3L dan mengapa perlu K3L 2. Penegertian K3L dan bahaya – bahaya dalam pekerjaan keinsinyuran 3. Tujuan pemahaman terhadap K3L 4. Kecelakaan konstruksi kerugian finansial akibat keteledoran dalam K3L	Kuliah dan diskusi	1,2,3
2	Kognitif: Mampu menjelaskan dasar hukum yang mendasari K3L	Peraturan K3L	1. Definisi peraturan 2. Tata urutan / hirarki peraturan 3. UU K3L 4. Peraturan Pemerintah 5. Peraturan Menteri 6. Keputusan Menteri 7. Keputuan Menteri 8. Instruksi Menteri Dewan Keselamatan dan Kesehatan Kerja Nasional (D3KN)	Kuliah	1-6
3	Kognitif: Mampu menjelaskan	Sistem Maajemen K3 (SMK3)	SMK3 dalam Permen PU 9 Tahun 2008	Kuliah dan diskusi	

	manajemen K3L		Permenaker 5/1996		
	Afektif: Memiliki komitmen terhadap pentingnya K3L		1. Komitmen dan Kebijakan K3 2. Perencanaan K3		
4	Kognitif: Mampu menjelaskan tentang hazard dan tahapan analisis hazard	HIRRARC (<i>Hazard Identification, Risk Assessment, Risk Control</i>)	1. Pengertian hazard: Physical, Chemical, Electrical, Mechanical, Physiological, Biological, Ergonomic 2. Identifikasi potensi hazard 3. Risk Assessment: Mengkaji kemungkinan terjadinya kecelakaan (Likelihood) dan kemungkinan keparahannya (Severity) Risk Control: Elimination, Substitution, Engineering controls, Administrative controls, Use of personal protective equipment (PPE)	Kuliah dan diskusi	
8	UTS				
9	Kognitif: Mampu menjelaskan kegiatan sub-struktur	<i>Substructure</i>	1. Site planning 2. Pekerjaan galian tanah 3. Pekerjaan terowongan 4. Program pencegahan dan	Kuliah dan diskusi	

			persyaratan pekerjaan substructure 5. APD		
10	Kognitif: Mampu menjelaskan kegiatan upperstructure	<i>Upperstructure</i>	1. Tower crane dan alat bantu konstruksi lainnya 2. Bekerja pada ketinggian 3. Pekerja bekisting: dsain, pemasangan, control, kekuatan 4. Workshop lapangan 5. Pekerjaan beton 6. Jaring penyelamatan 7. Pembongkaran	Kuliah dan diskusi	
11	Kognitif: Mampu menjelaskan tahapan pekerjaan struktur baja	Pekerjaan Struktur Baja	Alat bantu pada pelaksanaa struktur baja dan resiko operasionalnya. Pengetahuan dasar konstruksi baja, Jenis sambungan dan resiko	Kuliah dan diskusi	
12	Kognitif: Mampu menjelaskan pentingnya pekerjaan ME	Mekanikal dan Elektrikal (ME)	Lingkup pekerjaan ME, sumber bahaya pada ME, <i>Electrical Hazard</i> , pencegahan dan resikonya, Kebakaran oleh listrik, Pola pengawasan pekerjaan elektrikal, Proses perizinan pekerjaan elektrikal, K3 pekerjaan lift,	Kuliah dan diskusi	

			Mekanisme pengawasan K2 pekerjaan mekanikal		
13	Kognitif: Mampu menjelaskan sumber, pencegahan, evakuasi kebakaran Psikomotorik: Mampu melakukan evakuasi kebakaran Afektif: Memiliki sifat peduli terhadap faktor penyebab kebakaran	Kebakaran	1. Pemicu kebakaran 2. Bahaya produk kebakaran 3. Konsep K3 di Perusahaan 4. Prinsip pencegahan kebakaran 5. Fire Protection 6. Kriteria kehandalan sistem pengamanan kebakaran 7. Evakuasi 8. Prosedur teknis pemadaman kebakaran	Kuliah dan diskusi	
14	Kognitif: Mampu menjelaskan tentang SMK2, melakukan klasifikasi bahaya, tahapan inspeksi Psikomotorik: Mampu melakukan motorik Afektif: Memiliki kesadaran tentang pentingnya pencegahan	Inspeksi K3	1. Posisi inspeksi dalam SMK2 2. Identifikasi dan klasifikasi bahaya 3. Tujuan Inspeksi K3 4. Jenis – Jenis inspeksi 5. Inventarisasi dan tahapan inspeksi 6. Inspeksi, audit, survey, tour	Kuliah dan diskusi	
15	Kognitif: Mampu menerapkan pengetahuan	Studi Kasus K3L	Kasus kecelakaan kerja, Kasus pencemaran lingkungan, Kasus kebakaran	Diskusi Kelompok	

	K3L dalam kasus – kasus				
	Afektif: Berani mengemukakan pendapat				
16	UAS				

8. Metode Penilaian

Asesmen keberhasilan pembelajaran dilakukan melalui pengukuran kemampuannya dalam menjelaskan, menerapkan, mengkomunikasikan, dan menjustifikasi aspek – aspek keselamatan dan Kesehatan kerja dan lingkungan dalam melaksanakan kegiatan keinsinyuran. Konversi capaian pembelajaran terhadap nilai dilakukan dengan mengacu Bab 3.

9. Daftar Pustaka

- UU K3L, Peraturan Pemerintah, Peraturan Menteri, Keputusan Menteri, Instruksi Menteri yang terkait dengan k3
- Stephen, C. (2012), Industrial Health, Safety, and Environment Management, MV Wissenschaft, ISBN 978-3-86582-452-3
- Vincoli, J.W. (1991), Total Quality Management and the Safety and Health Professional

TK5204 Praktik Keinsinyuran (Engineering Practies)

1	Nama Mata Kuliah	Praktik Keinsinyuran (<i>Engineering Practices</i>)
2	Kode/SKS/Sifat	TK5204/12 SKS/Wajib
3	Prasyarat	12 SKS dan IPK 3.0
4	Deskripsi Mata Kuliah	Mata kuliah Praktik Keinsinyuran berisi tentang filosofi keinsinyuran, sistem industri, atau sistem keteknikan serta implementasi pemahaman di dunia nyata / lapangan
5	Tujuan Pembelajaran (<i>Course Objective</i>)	Peserta dapat menerapkan pemahaman terkait kegiatan keinsinyuran di lapangan
6	<i>Course Learning Outcomes</i> (rumusan kemampuan peserta setelah mengikuti mata kuliah)	Setelah mengikuti dan mempelajari mata kuliah ini peserta mampu:
	Kognitif	a. Menjelaskan tentang tujuan dikeluarkannya kebijakan, prosedur mengenai keselamatan Kesehatan, keamanan kerja dan lingkungan serta manfaatnya dalam pekerjaan b. Memahami dan menjelaskan tahapan yang harus dilalui dalam melaksanakan investigasi K3L dan apa yang harus dilakukan pada masing – masing tahapan
	Psikomotorik	a. Mengimplementasikan pemahaman kegiatan keinsinyuran di lapangan / industri

		b. Melakukan penulisan laporan lengkap sebagaimana laporan keinsinyuran yang sesuai dengan " <i>term reference</i> " c. Mempresentasikan dan mengkomunikasikan hasil kerja keinsinyuran sebagai hasil kerja praktik
	Afektif	Berani mengemukakan pendapat

7. Rencana Kegiatan Pembelajaran Mingguan

Kegiatan pembelajaran terbagi atas:

- Pembekalan 1 SKS

Isi: Filosofi keinsinyuran di industri, arah perkembangan industri dan status, sistem industri (engineering), permasalahan keinsinyuran.

- Praktik di Industri (institusi): 10 SKS

Isi: Bekerja (mempraktikkan pengetahuan) di perusahaan / institusi tempat praktik keinsinyuran dan terlibat dalam penyelesaian masalah dibawah bimbingan insinyur profesional.

- Penulisan laporan dan presentasi hasil: 1 SKS

Isi: Penyusunan laporan dan presentasi hasil praktik kerja.

8. Metode Penilaian

Asesmen keberhasilan pembelajaran dilakukan dengan mengacu Bab 3

TK5204 Praktik Keinsinyuran (Engineering Practies)

1	Nama Mata Kuliah	Studi Kasus (<i>Study Case</i>)
2	Kode/SKS/Sifat	TK5204/12 SKS/Wajib
3	Prasyarat	
4	Deskripsi Mata Kuliah	Mata kuliah Studi Kasus mempelajari analisis terhadap masalah praktik keinsinyuran yang timbul, pengembangan ide -ide dan solusinya, kesiapan menghadapi situasi krisis dengan berbagai lingkungan profesional kinsinyuran / industri, komunikasi lintas disiplin dan mengapresiasi disiplin lainnya
5	Tujuan Pembelajaran (<i>Course Objective</i>)	Peserta dapat mengenali dan menjelaskan berbagai masalah dalam kegiatan keteknikan, memunculkan ide penyelesaian danmengkomunikasikannya ke para pihak
6	<i>Course Learning Outcomes</i> (rumusan kemampuan peserta setelah mengikuti mata kuliah)	Setelah mengikuti dan mempelajari mata kuliah ini peserta mampu:
	Kognitif	a. Memahami akar dan esensi permasalahan b. Mengembangkan ide-ide dan cara penyelesaian masalah serta memilih cara penyelesaian masalah yang terbaik c. Membuat laporan dengan baik
	Psikomotorik	Menyampaikan usulan ide pemecahan masalah secara lisan
	Afektif	a. Mempersiapkan diri menghadapi situasi krisis dengan berbagai lingkunga profesional keinsinyuran / industri

		b. Menghargai informasi, standar, dan peraturan terkait kasus yang dihadapi
--	--	---

7. Rencana Kegiatan Pembelajaran Mingguan

Minggu ke -	Course Learning Outcomes	Pokok Bahasan (Topik)	Sub Pokok Bahasan	Metode Pembelajaran	Pustaka
1	Kognitif: Mampu menjelaskan pengertian studi kasus	Pengantar dan definisi studi kasus	Kontrak Pembelajaran, Pembentukan kelompok, Pengertian cakupan, dan manfaat studi kasus	Kuliah dan diskusi	
2	Kognitif: Mampu menjelaskan pengertian studi kasus	Metode pemilihan dan penetapan studi kasus	Jenis studi kasus, Pemilihan studi kasus untuk tugas kelompok	Kuliah	
3	Kognitif: Mampu menjelaskan pengertian studi kasus Psikomotorik: Mampu membuat laporan studi kasus	Sistematika penyusunan laporan studi kasus	Perumusan masalah studi kasus, Pencarian akar masalah kasus, Pengembangan ide penyelesaian kasus, Strategi analisis ide penyelesaian kasus, Kesimpulan	Kuliah dan diskusi	
4,5	Kognitif: Mampu mengidentifikasi dan menganalisis studi kasus Psikomotorik: Mampu mengemukakan pendapat Afektif: Mampu bekerja sama	Tugas Kelompok	Pengembangan ide, Penyelesaian kasus	Kuliah dan diskusi	
6,7	Kognitif: Mampu menjelaskan alasan	Paparan Studi Kasus	Kode etik dan Etika profesi insiyur	Diskusi	

	pemilihan dan isi studi kasus Psikomotorik: Mampu membuat presentasi Afektif: Mampu bekerja sama				
8	UTS				
9-14	Kognitif: Mampu menjelaskan alasan pemilihan dan isi studi kasus Psikomotorik: Mampu membuat presentasi Afektif: Mampu bekerja sama	Pembahasan akhir hasil studi kasus	Kode etik dan etika profesi insinyur	Diskusi	
15	Kognitif: Mampu melakukan analisis dan sintesis hasil diskusi studi kasus Psikomotorik: Mampu menyusun kesimpulan Afektif: Berani mengemukakan pendapat dan bekerjasama	Upperstructure	1. Tower crane adan alat bantu konstruksi lainnya 2. Bekerja pada ketinggian 3. Pekerja bekisting: desain, pemasangan, kontrol, kekuatan 4. Workshop lapangan 5. Pekerjaan beton 6. Jaring penyelamat 7. Pembongkaran	Kuliah dan diskusi	
16	UAS				

8. Metode Penilaian

Asesmen keberhasilan pembelajaran dilakukan melalui pengukuran kemampuannya dalam menjelaskan, menerapkan, mengkomunikasikan, dan menjustifikasi tindakan – tindakan terhadap suatu kasus yang relevan dengan bidang keinsinyurannya dalam kegiatan praktik keinsinyuran. Konversi capaian pembelajaran terhadap nilai dilakukan dengan mengacu Bab 3.

9. Daftar Pustaka

- Ellet, W., 2010, *The Case Study Handbook: How to Read, Discuss, and Write Persuasively about Cases*, Harvard Business Review Press.
- Raju, P.K and Sankar, P.S., 1999, *Case Study Method of Instruction in Engineering Classrooms*1, SEATEC Forum.
- Read, L, 2006, *Four Mini Case Studies in Entrepreneurship*, The Higher Education Academy – the Engineering Subject Centre, Coventry University.
- Runeson, P. and Host, M., 2009, Guidelines for conducting and reporting case study research in software engineering, *Empir software Eng.*, 14,131-164.

TK5206 Seminar, Lokakarya, dan/atau Diskusi (Seminar, Workshop, and Discussion)

1	Nama Mata Kuliah	Seminar, Lokakarya, dan/atau Diskusi (Seminar, Workshop, and Discussion)
2	Kode/SKS/Sifat	TK5206/2 SKS/Wajib
3	Prasyarat	
4	Deskripsi Mata Kuliah	Mata kuliah Seminar, Workshop, Diskusi mempelajari Teknik Komunikasi, Teknik struktur penulisan, Teknik Visualisasi, Teknik presentasi, Teknik berdiskusi, dan Teknik Moderasi
5	Tujuan Pembelajaran (<i>Course Objective</i>)	Peserta dapat menjelaskan kerangka acuan kerja (TOR) sebagai pembicara, tema umum, dan sub-tema topik, menyusun materi, penyampaian materi, menjawab pertanyaan
6	<i>Course Learning Outcomes</i> (rumusan kemampuan peserta setelah mengikuti mata kuliah)	Setelah mengikuti dan mempelajari mata kuliah ini peserta mampu:
	Kognitif	a. Memahami dan menjelaskan tahapan dalam presentasi b. Memahami dan menjelaskan faktor yang harus diperhatikan dalam seminar, workshop, dan presentasi
	Psikomotorik	a. Membuat materi presentasi b. Melakukan diskusi dan komunikasi
	Afektif	Berani mengemukakan pendapat

7. Rencana Kegiatan Pembelajaran Mingguan

Minggu ke -	Course Learning Outcomes	Pokok Bahasan (Topik)	Sub Pokok Bahasan	Metode Pembelajaran	Pustaka
1	Kognitif: Memahami tujuan MK	Pendahuluan	Seminar, Workshop, Diskusi	Kuliah	1,2,3

	Psikomotorik: Afektif: Melakukan diskusi dan komunikasi				
2	Kognitif: Memahami Teknik komunikasi Psikomotorik Afektif: Mengembangkan skill berkomunikasi	Teknik Komunikasi efektif	Teori dan Teknik komunikasi	Kuliah	1,2,3
3	Kognitif: Memahami Teknik penulisa Afektif: Mengembangkan skill penulisan	Teknik Komunikasi efektif	Teknik Penulisan	Kuliah	1,2
4	Kognitif: Memahami Taknik penulisan Afektif: Mengembangkan skill penulisan	Teknik Komunikasi efektif	Teknik Penulisan	Praktik	1,2
5	Kognitif: Memahami Taknik penulisan Afektif: Mengembangkan skill penulisan	Teknik Komunikasi efektif	Teknik Penulisan	Praktik	1,2
6	Kognitif: Memahami Teknik visualisasi Afektif: Mengembangkan skill visualisasi	Teknik visualisasi	Teknik visualisasi	Praktik	1,2
7	Kognitif:	Teknik visualisasi	Teknik visualisasi	Praktik	1,2

	Memahami Teknik visualisasi				
	Afektif: Mengembangkan skill visualisasi				
8	UTS				
9	Kognitif: Memahami Teknik penulisan	Teknik Presentasi	Teori Presentasi	Kuliah	1,2
	Afektif: Mengembangkan skill presentasi				
10	Kognitif: Memahami Teknik penulisan	Teknik Presentasi	Teori Presentasi	Kuliah	1,2
	Afektif: Mengembangkan skill presentasi				
11	Kognitif: Memahami Teknik berdiskusi, Teknik moderasi	Teknik berdiskudi dan Teknik moderasi	Teknik berdiskudi dan Teknik moderasi	Kuliah	3
	Afektif: Mengembangkan skill berdiskusi dan moderasi				
12	Kognitif: Memahami Teknik berdiskusi, Teknik moderasi	Teknik berdiskudi dan Teknik moderasi	Teknik berdiskudi dan Teknik moderasi	Kuliah	3
	Afektif: Mengembangkan skill berdiskusi dan moderasi				
13	Kognitif: Memahami Teknik berdiskusi, Teknik moderasi	Teknik berdiskudi dan Teknik moderasi	Teknik berdiskudi dan Teknik moderasi	Kuliah	3
	Afektif:				

	Mengembangkan skill berdiskusi dan moderasi				
14	Kognitif: Memahami Teknik berdiskusi, Teknik moderasi Afektif: Mengembangkan skill berdiskusi dan moderasi	Teknik berdiskudi dan Teknik moderasi	Teknik berdiskudi dan Teknik moderasi	Kuliah	3
15	Kognitif: Memahami Teknik berdiskusi, Teknik moderasi Afektif: Mengembangkan skill berdiskusi dan moderasi	Teknik berdiskudi dan Teknik moderasi	Teknik berdiskudi dan Teknik moderasi	Praktik diskusi	3
16	UAS				

8. Metode Penilaian

Asesmen keberhasilan pembelajaran dilakukan melalui pengukuran terhadap kualitas makalah dan Tingkat pertemuan ilmiahnya. Konversi capaian pembelajaran terhadap nilai dilakukan dengan mengacu Bab 3.

9. Daftar Pustaka

- Galanes, KH Adams, JK Brilhart, 2003, Effective Group Discussion: Theory and Practice 10th Edition, McGraw-Hill Humanities Social
- Jennifer Rotondo and Mike Rotondo, 2002, Presentation Skills for Managers, McGraw-Hill
- Michael Campbell, 2009, Communications Skills for Project Managers
- AMACOM, American Management Association

2.4. RPL

Secara umum, peserta program PSPPI lulusan program sarjana teknik dan sarjana teknik terapan alumni Unissula telah mempunyai pengalaman minimal 2 tahun, atau sarjana teknik dan sarjana teknik terapan alumni perguruan tinggi non Unissula akreditasi Unggul / A telah mempunyai pengalaman minimal 3 tahun. Oleh karena itu pada tahap awal semua peserta dilakukan asesmen untuk menilai dan menempatkan posisi peserta pendidikan profesi insinyur berdasarkan pengalaman praktik.

Unruk memenuhi kebutuhan asesmen ini, kepada semua peserta program diminta untuk mengisi FAIP (Forum Aplikasi Insinyur Profesional). Form ini selain akan digunakan untuk mendaftarkan yang bersangkutan ke PII, juga digunakan untuk mengakses keterpenuhan program insinyu di PSPPI. Secara umum satu SKS di PSPPS setara dengan 25 skor Bakuan Kompetensi PII, sehingga 24 SKS PSPPI setara.

Insinyur, selain harus memenuhi 600 skor FAIP PII juga harus memiliki pengalaman dengan distribusi yang dipersyaratkan. Jika peserta program tidak memenuhi hal ini, maka mereka wajib mengambilnya dalam bentuk perkuliahan di PSPPI FT Unissula. Lebih lanjut, untuk membantu proses penilaian, di PSPPI Unissula telah berhasil dibangun software komputer untuk membantu proses perhitungannya.

Untuk mendapatkan gelar Insinyur, selain harus memenuhi syarat skor bakuan kompetensi 600 (setara 24 SKS) juga harus memenuhi distribusi minimum yang dipersyaratkan oleh PII, yaitu $W1=60$, $W2=180$, $W3=120$, $W4=60$, dan $P=180$. Dengan adanya kedua syarat yang harus dipenuhi ini, maka dapat Diharapkan lulusan insinyur dari PSPPI FT Unissula dapat mendapatkan minimum derajat Insinyur Profesional Pratama, ketika mendaftar dan diakses ke PII.

BAB III

Panduan Praktik Keinsinyuran

3.1. Panduan umum Kegiatan Praktik Keinsinyuran, Studi Kasus, dan Seminar / Workshop

Kegiatan prepraktik keinsinyuran, studi kasus, dan seminar / workshop terdiri dari tiga tahapan besar, yaitu Pembekalan, Pelaksanaan Praktik Keinsinyuran, dan Pelaporan Kegiatan pembekalan dilaksanakan selama 3 hari dengan rincian ditunjukkan pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1. Rencana Pembelajaran Sub Kegiatan Pembekalan

Hari ke	Pokok Pembahasan	Metode
1	Pembekalan materi praktik keinsinyuran, studi kasus, dan seminar dengan target peserta memahami apa deliverables dari mata kuliah	Ceramah dan diskusi
2	Pembekalan terkait dengan teknik penulisan dan teori komunikasi	Ceramah dan diskusi
3	Pemilihan proposal kegiatan	Ceramah dan diskusi

Kegiatan di lapangan kemungkinan akan bervariasi tergantung tempat praktiknya. Namun demikian, kegiatan masih dalam lingkup profesi keinsinyuran, antara lain mencakup kegiatan penelitian, perancangan, instalasi, konstruksi, operasi, dan *improvement* suatu kegiatan keinsinyuran. Secara keseluruhan kegiatan di lapangan dan/atau laboratorium dilakukan dalam rentang waktu antara 3 sampai 4 bulan.

Pelaporan praktik keinsinyuran terdiri dari tiga yaitu (i) Proposal, (ii) Laporan Kemajuan / *Interim*, (iii) Laporan Final. Studi kasus dan seminar/ workshop akan mengambil topik dari kegiatan praktik keinsinyuran yang telah dilaksanakan.

Untuk seminar, peserta diperbolehkan mengikuti seminar di luar seminar yang diadakan oleh PSPPI. Rubrik penilaian seminar tidak langsung dapat dilihat pada Lampiran 3. Peserta yang mengikuti seminar di luar PSPPI harus mengumpulkan dokumen sebagai berikut:

1. Makalah yang telah dipublikasikan di seminar tersebut.
2. Informasi tentang seminar yang membuat: Halaman Judul, Halaman Panitia Seminar, dan Daftar isi.
3. Sertifikat presentasi di seminar tersebut.
4. Sertifikat penghargaan (bila ada)

3.2. Kegiatan Praktik Keinsinyuran

3.2.1. Prodi / Jurusan/ Departemen Teknik Arsitektur dan Perancangan Wilayah Kota

Teknik Arsitektur

Parameter	Uraian
Waktu	Minimal 14 minggu
Kerja	Desain, mengidentifikasi kebutuhan (needs), membangkitkan konsep, memilih konsep, menyajikan dan mengkomunikasikan konsep

Output	Spesifikasi fungsi dan estetika objek tiga dimensi termasuk lanskap
Objek	Objek dan ruang tiga dimensi, lanskap dan <i>wider urban planning</i>
Tools	Pengetahuan teknis tentang struktur, material, dan konstruksi teori, metode, prosedur, dan poses desain, manajemen proyek terkait perwujudan artifak

Teknik Peerencanaan Wilayah Kota

Parameter	Uraian
Waktu	Minimal 14 minggu
Kerja	Perencanaan tapak, tata guna lahan, prmbangunan infrastruktur, transportasi
Output	Rencana pengembangan tapat, tata kota, dan/atau infrastruktur pendukung
Objek	Landskap dan <i>wider urban planning</i> terkait perencanaan spasial dan pengembangan komunitas
Tools	Teori keruangan, teori perencanaan, ekonomi kota, manajemen pembangunan, statistika, dan teori kependudukan

3.3. Sistem Supervisi Praktik Keinsinyuran

Setiap peserta praktik akan didampingi oleh minimal seorang pembimbing yang berasal dari PSPPI dan seorang pembimbing dari instansi tempat praktik. Pembimbing baik dari PSPPI maupun instansi tempat praktik harus bersertifikat insinyur profesional minimal insinyur profesional madya (IPM).

Dosen pembimbing praktik keinsinyuran yang akan mengarahkan peserta bimbingan dari mulai persiapan, memberikan judul tugas khusus, memeriksa laporan praktik keinsinyuran dan memberikan evaluasi kinerja peserta setelah menyelesaikan praktik keinsinyuran. Pembimbing lapangan juga diharapkan memberikan tugas khusus yang berhubungan dengan problem riil di pabrik yang bias diselesaikan oleh peserta dengan arahan para pembimbing selama periode praktik keinsinyuran. Pembimbing lapangan juga akan memberikan pengesahan laporan praktik keinsinyuran yang dibuat peserta bimbingan.

3.4. Komponen Penilaian Praktik Keinsinyuran

Penilaian Praktik Keinsinyuran dilakukan oleh dosen pembimbing dan dosen pembimbing lapangan dengan proporsi masing-masing 70% dan 30%. Penilaian oleh dosen dilakukan setelah periode praktik keinsinyuran sedangkan penilaian oleh dosen pembimbing industri pada saat periode praktik keinsinyuran.

Komponen yang dinilai pada Praktik Keinsinyuran disajikan pada Tabel 3.2

No	Kriteria	Faktor Pembobotan	Penilaian dari Pembimbing	Penilaian dari Pembimbing Lapangan	Subtotal [f= c*(0,7*d+0,3*e)]
(s)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)
1	Substansi praktik keinsinyuran sesuai dengan bidang masing – masing (50%)	0.50	(0-100)	(0-100)	(0-50)
2	Kemampuan komunikasi baik	0.25	(0-100)	(0-100)	(0-25)

	lisan maupun tulisan, termasuk laporan (25%)				
3	Perilaku profesional keinsinyuran termasuk terkait etik dan K3L (25%)	0.25	(0-100)	(0-100)	(0-25)
Total					(0-100)

3.5. Panduan Penulisan Proposal dan Laporan Praktik Keinsinyuran

3.5.1. Panduan Penulisan Umum

Format laporan praktik keinsinyuran mengikuti format laporan teknis yang biasa digunakan di Universitas Islam Sultan Agung.

Bagian Depan: Bagian depan Laporan Praktik Keinsinyuran memuat paling tidak:

1. Halaman judul yang memuat nama Perusahaan, periode praktik keinsinyuran (tanggal, bulan, dan tahun), nama peserta, identitas Program Studi Program Profesi Insinyur (PSPPI), lambang UNISSULA, bulan dan tahun pengesahan laporan.
2. Lembar pengesahan yang diberi tanggal yang ditandatangani oleh Pembimbing Lapangan, penanggung jawab program praktik keinsinyuran di Perusahaan dan dosen pembimbing.
3. Kata pengantar: salah satu komponen terpenting kata pengantar adalah ucapan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu peserta dalam seluruh rangkaian kegiatan praktik keinsinyuran. Kata pengantar diusahakan satu halaman.
4. Daftar isi
5. Daftar gambar
6. Daftar table
7. Daftar simbol dan singkatan (bila diperlukan)
8. Ringkasan eksekutif (*executive summary*)

Isi Laporan: Bagian utama laporan ini paling tidak memuat:

1. Pendahuluan yang memuat profil Perusahaan.
2. Deskripsi proses pabrik / tempat praktik berdasarkan hasil observasi peserta. Perlu dicatat bahwa bagian ini merupakan hasil observasi dari sisi teknik sehingga bukan sebagai reportase berita.
3. Ringkasan kegiatan praktik keinsinyuran yang isinya untuk tiap – tiap kegiatan paling tidak:
 - Formulasi masalah
 - Rencana dan pemilihan solusi berdasarkan standar dan batasan
 - Penerapan solusi
 - Evaluasi hasil penerapan solusi
 - Rencana *improvement*

Bagian Akhir Laporan:

1. Daftar Pustaka

2. Lampiran: data lapangan, flow diagram, detail perhitungan dan sebagainya.
3. Lampiran tugas studi kasus yang memuat detail penyelesaian salah satu masalah yang dianggap paling signifikan selama praktik keinsinyuran. Tugas studi kasus terdiri dari:
 - Judul
 - Latar Belakang (Pendahuluan): bagian ini memuat *problem statement* dari tugas
 - Tujuan
 - Kajian Pustaka
 - Perancangan (konseptual dan detail)
 - Penerapan hasil rancangan
 - Evaluasi kinerja hasil penerapan
 - *Improvement*
 - Kesimpulan dan rekomendasi

Beberapa catatan terkait laporan, sebagai berikut:

- Judul bab harus ditulis dengan huruf besar semua dan diatur supaya simetris, dengan jarak 4 cm dari tepi atas
- Sub judul ditulis dengan huruf yang pertama setiap kata saja yang berwujud huruf besar. Kalimat pertama sesudah sub judul dimulai dengan alinea baru.
- Anak subjudul diketik mulai dari batas tepi kiri dan diberi garis bawah, tetapi huruf yang pertama saja yang memakai huruf besar. Kalimat pertama huruf yang pertama saja yang memakai huruf besar. Kalimat pertama sesudah anak sub judul dimulai dengan alinea baru.
- Judul dalam tingkatan yang lebih rendah. Kalau masih ada judul yang lebih rendah, misalnya sub anak sub judul, maka pengetikannya dilakukan seperti alinea baru, lalu diikuti dengan titik dan diberi garis bawah. Kalimat pertama yang menyusul kemudian, diketik terus ke belakang dalam satu baris dengan sub anak sub judul.
- Perincian ke bawah
Jika pada penyusunan naskah ada perincian yang harus disusun ke bawah, pakailah nomor urut dengan angka atau huruf sesuai dengan derajat perincian. Penggunaan garis hubung (-) yang ditempatkan di depan perincian tidak dibenarkan.
- Letak simetris
Gambar, daftar, persamaan, judul, dan sub judul diketik simetris terhadap tepi kiri dan kanan.

Penomoran:

1. Halaman

- Bagian depan laporan, dimulai dari halaman judul sampai ke *executive summary*, diberi nomor halaman dengan angka romawi kecil.
- Isi laporan dan abgian belakang, mulai dari pengantar (BAB I) sampai ke halaman terakhir, memakai angka sebagai nomor halaman.
- Nomor halaman ditempatkan di sebelah kanan atas, kecuali kalua ada judul bab pada bagian atas halaman itu. Untuk halaman yang demikian nomornya ditulis di sebelah kanan bawah

2. Tabel

Tabel diberi nomor urut dengan angka Romawi besar. Tetapi kalau daftar banyak jumlahnya, penomorannya disusun dengan menulis gabungan nomor bab dan nomor urut gambar itu, misalnya Daftar III-12.

3.5.2. Panduan Penulisan Detail

Bahan dan ukuran

1. Naskah:
Naskah dibuat di atas kertas HVS minimal 70 g/m²
2. Sampul:
Sampul dibuat dari kertas Bufalo atau kertas Manila dengan warna yang sesuai dengan jenis Perusahaan tempat praktik keinsinyuran (dapat dikonsultasikan)
3. Ukuran
Ukuran naskah adalah Folio atau Kwarto (A4)

Pengetikan

1. Huruf:
Naskah diketik dengan huruf berukuran 12 huruf per inch dan untuk seluruh naskah harus dipakai jenis huruf yang sama.
2. Jarak baris
Jarak antara 2 baris dibuat 1,5 atau 2 spasi
3. Batas tepi
Batas – batas pengetikan, ditinjau dari ukuran kertas diatur sebagai berikut:
 - Tepi atas : 4 cm
 - Tepi kiri : 4 cm
 - Tepi kanan : 3 cm
 - Tepi bawah : 3 cm
4. Pengisian ruangan
Ruangan yang terdapat pada halaman naskah harus diisi penuh, artinya pengetikan harus dimulai dari batas tepi kiri sampai batas tepi kanan, dan jangan sampai ada ruangan yang terbuang, kecuali jika akan mulai dengan alinea baru, persamaan daftar, gambar, sub judul, atau hal – hal yang khusus.
5. Alinea baru
Alinea baru dimulai pada ketikan yang ke 6 dari batas tepi kiri.
6. Permulaan kalimat
Bilangan, lambang, atau rumus yang memulai kalimat harus ditulis dengan kata-kata.
7. Judul bab, sub judul, dan anak sub judul.

3.5.3. Struktur Penulisan Proposal Praktik Keinsinyuran

Proposal Praktik Keinsinyuran memuat:

1. Pendahuluan yang memuat profil Perusahaan yang akan dituju sebagai lokasi praktik keinsinyuran.
2. Deskripsi proses pabrik / temat praktik keinsinyuran yang dituju.
3. Rencana kegiatan praktik keinsinyuran yang berisi formulasi masalah dan rencana penyelesaian masalah.

Format Proposal Praktik Keinsinyuran secara umum mengikuti panduan penulisan pada SubBab 3.5.1 dan 3.5.2

3.6. Prosedur Penilaian Praktik Keinsinyuran

3.6.1. Prosedur

Prosedur Presentas Praktik Keinsinyuran

1. Peserta mendaftar di sekretariat PSPPI.
2. Sekretariat PSPPI mengeluarkan jadwal seminar dan undangan pelaksanaan seminar kepada pembimbing dan penguji.
3. Presentasi dilaksanakan secara terbuka di hadapan penguji dan hadirin lain.
4. Dosen pembimbing dan penguji melakukan penilaian sesuai dengan rubrik.

3.6.2. Komponen Penilaian

Penilaian presentasi seminar peserta beserta komponen penilaiannya disajikan di Table 3.3.

Tabel 3.3. Penilaian Presentasi Praktik Keinsinyuran

Komponen	Pengertian	Presentase Nilai
Kualitas informasi dan susunan presentasi	Poin utama presentasi adalah jelas dan dikembangkan dengan baik, informasi dikaitkan dengan topik presentasi, informasi sudah diatur	15
Komunikasi non-verbal	Pembicara tampak nyaman dan percaya diri, pembicara mudah mempertahankan kontak mata dan postur yang baik, pembicara menunjukkan kehadiran yang menarik dan mengundang	10
Kualitas komunikasi verbal	Suara pembicara yang percaya diri, mantap, kuat, dan jelas, pembicara menggunakan nada untuk menekankan poin-poin penting atau untuk menciptakan perhatian	15
Alat visual	Alat bantu visual yang kreatif, jelas dan mudah dibaca, alat dapat meningkatkan efektivitas presentasi	10
Penggunaan terminologi yang tepat	Istilah digunakan dengan cara yang unik dan kreatif, istilah digunakan dalam konteks	15

Ketelitian dan detail dalam dokumen yang dihasilkan	Dokumen jelas, disusun dengan sangat baik, akurat dan mendetail, perawatan telah diambil pada produksi	15
Keefektifan presentasi secara keseluruhan	Keefektifan presentasi secara keseluruhan	20