



UNIVERSITAS
INDONESIA

Veritas, Probitas, Justitia

FAKULTAS

TEKNIK

BUKU PANDUAN PROGRAM PROFESI INSINYUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS INDONESIA



2021

PENGANTAR

Era globalisasi dan tantangan dalam masyarakat ekonomi ASEAN (Masyarakat Tunggal berbasis Produksi) dengan kondisi Aliran bebas barang, Aliran bebas jasa, Aliran bebas investasi, Aliran bebas modal, Aliran bebas para profesional dan tenaga terampil merupakan latar belakang yang mendasari adanya mandat dari DIKTI untuk UI menyelenggarakan program profesi insinyur.

Universitas Indonesia yang merupakan universitas penyangga nama negara selayaknya menjadi tonggak penting dalam pendidikan profesi insinyur. Pelaksanaan mandat Kementerian Riset dan Pendidikan Tinggi menjadi sangat penting untuk segera dimulai penyelenggaraan program pendidikan profesi insinyur ini melalui kerjasama dengan PII dan industri terkait, yang diawali dengan program studi yang kurikulumnya sudah ditetapkan oleh KemenristekDikti saat itu dan berlaku untuk keseluruhan program studi di Fakultas Teknik UI.

Tim Penyusun mengucapkan terima kasih kepada Fakultas Teknik Universitas Indonesia, atas semua dukungan yang telah diberikan. Saran dan pendapat sangat diharapkan untuk menyempurnakan isi dari buku panduan ini.

Depok, Juni 2021

Penyusun

Dr. Ir. Jaka Fajar Fatriansyah., M.Sc., IPM.
Prof. Ir. Sutrasno Kartohardjono, M.Sc, Ph.D
Dr. Ir. Muhammad Salman, ST., MIT.
Indah Paraswati S.K.M.

DAFTAR PUSTAKA

PENGANTAR	1
DAFTAR PUSTAKA	3
BAB I Pengelola dan Pengajar Program Profesi Insinyur.....	4
BAB II Visi Misi dan Karakteristik	6
2.1 Visi.....	6
2.2 Misi	6
2.3 Sasaran.....	7
2.4 Tujuan	8
2.5 Karakteristik Program Studi	8
BAB III Kurikulum.....	9
3.1 Kualifikasi Kompetensi Yang Diharapkan	9
3.2 Struktur Dan Isi Kurikulum Program Studi Profesi Insinyur	9
3.3 Relevansi Dengan Kebutuhan Masa Kini Dan Masa Yang Akan Datang.....	10
3.4 Tuntutan Kadar Kematangan Intelektual, Kemandirian Dan Kreativitas Mahasiswa	12
BAB IV Mata Kuliah Khusus	22
4.1 Praktek Keinsinyuran	23
4.2 Seminar	25
BAB V Sistem dan Peraturan Akademik.....	27
5.2 Pendaftaran Administratif.....	30
5.3 Yudisium Fakultas Dan Departemen.....	31
5.4 Pelanggaran Dan Sanksi	33
BAB VI Fasilitas.....	37

BAB I
PENGELOLA DAN PENGAJAR PROGRAM PROFESI INSINYUR

Program Profesi Insinyur berada di bawah dekan Fakultas Teknik Universitas Indonesia.



Dekan
Dr. Ir. Hendri D.S. Budiono,
M.Eng



**Wakil Dekan Bidang
Pendidikan, Penelitian dan
Kemahasiswaan**
Dr. Ir. Muhamad. Asvial,
M.Eng



**Wakil Dekan Bidang
Sumber Daya, Ventura dan
Administrasi Umum**
Prof. Dr.-Ing. Nandy Putra

Pengelola Program Profesi Insinyur Fakultas Teknik Universitas Indonesia



**Koordinator Kelas Khusus
Salemba:**
Prof. Ir. Sutrasno
Kartohardjono, M.Sc, Ph.D



Ketua Program Studi:
Dr. Ir. Muhammad Salman,
ST., MIT.



Koordinator M.K Spesial:
Dr. Ir. Jaka Fajar
Fatriansyah, M.Sc., IPM.



**Sekretariat administrasi
PPI-FTUI:**
Indah Paraswati S.K.M.

Program studi Profesi Insinyur (PPI) FTUI didukung oleh staf pengajar yang telah memiliki sertifikasi dan berpengalaman di bidangnya yaitu:

1. Prof. Ir. Yulianto Sulisty Nugroho M.Sc., Ph.D. (Departemen Teknik Mesin).
2. Prof. Ir. Sutrasno Kartohardjono, M.Sc, Ph.D (Departemen Teknik Kimia).
3. Prof. Dr. Ir. Yusuf Latief M.T. (Departemen Teknik Sipil).
4. Prof. Dr. Ir. Winarto M.Sc. (Departemen Teknik Metalurgi dan Material).
5. Prof. Dr. Ir. Riri Fitri Sari M.M., M.Sc. IPU, ASEAN Eng. (Departemen Teknik Elektro).
6. Prof. Dr. Ing. Ir. Misri M.Tech. (Departemen Teknik Kimia).
7. Prof. Dr. Heri Hermansyah S.T., M.Eng. IPU (Departemen Teknik Kimia).
8. Prof. Dr. Fitri Yuli Zulkifli S.T., M.Sc. IPM (Departemen Teknik Elektro).
9. Ir. Eddy Subiyanto M.M., M.T., MPU (Departemen Teknik Sipil).
10. Dr. Ir. Muhammad Salman S.T., M.I.T. (Departemen Teknik Elektro).
11. Dr. Ir. Jaka Fajar F., M.Sc., IPM. (Departemen Teknik Metalurgi dan Material).
12. Dr. -Ing. Josia Irwan S.T., M.T. (Departemen Teknik Sipil).
13. Dr. Mochamad Chalid S.Si., M.Sc.Eng. (Departemen Teknik Metalurgi dan Material).
14. Ir. tris budiono mangoenpoerojo MT., IPM (Departemen Teknik Mesin).
15. Ir. Dana Santoso Suroso M.Eng.Sc., Ph.D. (Pengajar Profesional).

BAB II

VISI, MISI DAN KARAKTERISTIK

2.1 Visi

Visi Universitas Indonesia

Menjadi pusat ilmu pengetahuan, teknologi, dan kebudayaan yang unggul dan berdaya saing, melalui upaya mencerdaskan kehidupan bangsa untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat, sehingga berkontribusi bagi pembangunan masyarakat Indonesia dan dunia.

Visi Fakultas Teknik

Menjadi Fakultas Teknik terbaik, yang diakui secara lokal, nasional dan internasional untuk prestasinya.

Visi Program profesi insinyur

Menghasilkan insinyur yang bermartabat, memiliki jiwa kewirausahaan yang tinggi, serta kompetensi yang sesuai dengan persyaratan yang ditetapkan baik secara nasional, regional maupun persyaratan internasional.

2.2 Misi

Misi Universitas Indonesia

- Menyediakan akses yang luas dan adil, serta pendidikan dan pengajaran yang berkualitas;
- Menyelenggarakan kegiatan Tridarma yang bermutu dan relevan dengan tantangan nasional serta global;
- Menciptakan lulusan yang berintelektualitas tinggi, berbudi pekerti luhur, dan mampu bersaing secara global; dan
- Menciptakan iklim akademik yang mampu mendukung perwujudan visi UI.

Misi Fakultas Teknik

- Menyelenggarakan kegiatan pendidikan dan pengajaran untuk memajukan sains dan teknologi agar dapat bermanfaat bagi Bangsa dan Negara dengan mutu yang sesuai standar Nasional dan Internasional.
- Menyelenggarakan riset untuk pengembangan ilmu, sains dan teknologi sehingga menghasilkan karya riset yang dapat dipublikasikan di tingkat nasional dan internasional serta bermanfaat bagi bangsa dan negara.
- Menyelenggarakan kegiatan pengabdian masyarakat dan ventura yang terpercaya khususnya untuk masyarakat industri dan untuk menyelesaikan masalah *global challenges for humanity* berupa pembangunan berkelanjutan, pengentasan kemiskinan dan lingkungan bersih.
- Mempersiapkan sarjana berwawasan global.
- Membangun dan menumbuhkembangkan jiwa kewirausahaan/entrepreneur berbasis teknologi dan inovasi industri.

Misi Program Profesi Insinyur

- Menyelenggarakan Program Pendidikan Profesi sesuai dengan kaidah, etika dan standar profesi keinsinyuran.
- Mendorong kompetensi, ketrampilan teknis dan tanggung jawab profesi mulai dari tahap perancangan sampai dengan pelaksanaan dalam berbagai aktifitas profesi keinsinyuran;
- Membekali kemampuan manajerial serta jiwa kewirausahaan yang bermartabat.

2.3 Sasaran

Sasaran dari pembukaan Program Profesi Insinyur adalah untuk merealisasikan kebutuhan akan lulusan dengan kompetensi “Insinyur” sesuai dengan amanat Undang-undang Keinsinyuran.

2.4 Tujuan

Penyelenggaraan Program Profesi Insinyur bertujuan untuk menghasilkan insinyur sebagai berikut:

- Menguasai kode etik dan tatalaku insinyur;
- Menguasai keterampilan teknis keinsinyuran termasuk layanan konsultasi, pembuatan pra-rancangan, proses perijinan, pengembangan rancangan serta penyelesaian berbagai dokumen teknis dan tender;
- Menguasai kode kesesuaian (*code of compliances*) baik itu menyangkut pelayanan terhadap klien, kesesuaian terhadap peraturan, dan masalah keteknikan seperti misalnya yang terkait dengan konstruksi bangunan, mekanikal dan elektrikal.

2.5 Karakteristik Program Studi

Program Studi Profesi Insinyur adalah program pendidikan tinggi setelah program sarjana untuk membentuk kompetensi Keinsinyuran. Keberadaan Program Profesi Insinyur merupakan syarat untuk mendapat sebutan Insinyur dan juga syarat untuk pengajuan permohonan mendapatkan sertifikasi profesi. Pendidikan profesi insinyur merupakan kelanjutan dari pendidikan strata-1 (S1) yang telah berjalan selama ini, dimana lulusannya memiliki kemampuan akademik, yakni berpikir kritis (analitik dan sintetik) dan kemampuan perancangan kreatif. Pendidikan strata-1 (S1) berlangsung dalam 4 tahun (8 semester) dengan beban 144 sks. Untuk melengkapi kualifikasi lulusan untuk menyandang sebutan Insinyur, perlu dilanjutkan dengan pendidikan profesi selama minimum 1 tahun dengan beban 24 sks. Komposisi dari struktur kurikulum pada Program Profesi Insinyur terdiri dari 84% kegiatan praktek keinsinyuran termasuk praktek magang di industri, studi kasus, dan pemecahan masalah, dan 16% berupa perkuliahan tatap muka di kelas.

BAB III

KURIKULUM

3.1 Kualifikasi Kompetensi Yang Diharapkan

Kompetensi lulusan Program Studi Profesi Insinyur adalah sesuai dengan level 7 KKNI yaitu :

- Kemampuan merencanakan dan mengelola sumber daya keteknikan yang berada di bawah tanggung jawabnya, dan mengevaluasi secara komprehensif dengan memanfaatkan IPTEK untuk menghasilkan langkah-langkah teknik untuk pengembangan strategis organisasi bidang kerjanya
- Kemampuan memecahkan permasalahan ilmu pengetahuan dan teknologi dengan menghasilkan nilai tambah dan manfaat untuk masyarakat, di dalam bidang keinsinyurannya melalui pendekatan monodisiplin dan multidisiplin, dan
- Kemampuan melakukan riset dan mengambil keputusan strategis dengan akuntabilitas dan tanggung jawab penuh atas semua aspek yang berada di bawah tanggung jawab bidang keahliannya.

3.2 Struktur Dan Isi Kurikulum Program Studi Profesi Insinyur

Kesesuaian dengan visi, misi, sasaran dan tujuan

Struktur dan isi kurikulum Program Studi Profesi Insinyur yang telah ditentukan oleh DIKTI sudah sesuai dengan visi, misi, sasaran dan tujuan yang telah ditetapkan. Kurikulum secara umum memuat bahan kajian berupa:

- Pengetahuan dasar
 - Kompetensi dasar keprofesian (etika profesi insinyur, kesehatan, keselamatan, lingkungan dan kesejahteraan)
- Kemampuan praktik dan studi kasus
 - Kecakapan perilaku ("*softskills*", yang antara lain mencakup: komunikasi, kerjasama, kepemimpinan, dan manajemen)

Materi tersebut dituangkan dalam bentuk perkuliahan yang dapat diselesaikan dalam 1 (satu) tahun atau 2 (dua) semester sebagai berikut:

Semester I

Kode	Mata Kuliah	SKS
ENIR701001	Kode etik dan etika profesi insinyur	2
ENIR701002	Profesionalisme	2
ENIR701003	Keselamatan, kesehatan, dan keamanan kerja dan lingkungan	2
ENIR701004	Studi kasus	4
Total		10

Semester II

Kode	Mata Kuliah	SKS
ENIR702005	Praktik keinsinyuran	12
ENIR702006	Seminar	2
Total		14

Total SKS: 24 (dua puluh empat) SKS

3.3 Relevansi Dengan Kebutuhan Masa Kini Dan Masa Yang Akan Datang

Untuk memastikan adanya relevansi kurikulum program ini dengan proyeksi kebutuhan, maka dapat dilihat hubungan antara KKNI, Kompetensi lulusan, Bahan Kajian dan Mata Kuliah yang digambarkan pada Tabel 3.1 dan 3.2 berikut:

Tabel 3.1. Matriks Pemadanan KKNi dan Kompetensi Umum Program Studi Profesi Insinyur

KKNi Level 7	Kompetensi Umum	Tagihan
Mampu merencanakan dan mengelola sumberdaya di bawah tanggung jawabnya, dan mengevaluasi secara komprehensif kerjanya dengan memanfaatkan ilmu pengetahuan, teknologi, dan/atau seni untuk menghasilkan langkah-langkah pengembangan strategis organisasi.	Mampu mengelola layanan konsultasi bidang ilmu teknik yang meliputi pembuatan prarancangan, proses perijinan, pengembangan rancangan, dan penyelesaian dokumen tender lengkap.	Laporan pra-rancangan Laporan pengembangan rancangan Dokumen tender
Mampu memecahkan permasalahan ilmu pengetahuan, teknologi, dan/atau seni di dalam bidang keilmuannya melalui pendekatan monodisipliner.	Mampu merancang karya teknologi dengan memenuhi peraturan yang berlaku (<i>codes</i>) yang menyangkut pelayanan terhadap klien, kesesuaian terhadap peraturan setempat dan masalah keteknikan. Mampu mengintegrasikan pengetahuan teori ilmu teknik dan keberlanjutan ke dalam praktik profesi.	Laporan pra-rancangan dan pengembangan rancangan yang menunjukkan kesesuaian dengan peraturan yang berlaku (<i>codes compliance</i>) serta penerapan teori ilmu teknik dan keberlanjutan
Mampu melakukan riset dan mengambil keputusan strategis dengan akuntabilitas dan tanggung jawab penuh atas semua aspek yang berada di bawah tanggung jawab bidang keahliannya.	Mampu mengintegrasikan pengetahuan tentang kode etik dan kaidah tata laku keinsinyuran ke dalam praktik profesi. Mampu menjabarkan prinsip-prinsip administrasi konsultasi dan manajemen proyek.	Laporan studi kasus kode etik dan kaidah tata laku keinsinyuran Laporan perancangan yang menunjukkan aspek-aspek administrasi proyek

Tabel 3.2. Hubungan Antara Kompetensi Lulusan, Bahan Kajian dan Mata Kuliah

Kompetensi	Bahan Kajian	Mata Kuliah
Kemampuan merencanakan dan mengelola sumber daya keteknikan yang berada di bawah tanggung jawabnya, dan mengevaluasi secara komprehensif dengan memanfaatkan IPTEK untuk menghasilkan langkah-langkah teknik untuk pengembangan strategis organisasi bidang kerjanya	<ul style="list-style-type: none"> • Pengetahuan dasar • Kompetensi dasar keprofesian 	<ul style="list-style-type: none"> • Kode etik dan etika profesi insinyur. • Profesionalisme. • Keselamatan, kesehatan, dan keamanan kerja dan lingkungan. • Studi kasus
Kemampuan memecahkan permasalahan ilmu pengetahuan dan teknologi dengan menghasilkan nilai tambah dan manfaat untuk masyarakat, di dalam bidang keinsinyurannya melalui pendekatan monodisiplin dan multidisiplin	Kemampuan praktik dan studi kasus	<ul style="list-style-type: none"> • Praktik keinsinyuran • Studi kasus • Seminar
Kemampuan melakukan riset dan mengambil keputusan strategis dengan akuntabilitas dan tanggung jawab penuh atas semua aspek yang berada di bawah tanggung jawab bidang keahliannya	Kecakapan perilaku	<ul style="list-style-type: none"> • Praktik keinsinyuran • Studi kasus • Seminar

3.4 Tuntutan Kadar Kematangan Intelektual, Kemandirian Dan Kreativitas Mahasiswa

Pada struktur kurikulum per semester digunakan Satuan Kredit Semester bermuatan 24 sks yang dituangkan dalam 2 semester, yang terdiri dari:

- 84% jam dilaksanakan secara praktek termasuk praktek lapangan di tempat kerja dengan pembimbing magang, dan

- 16% tatap muka di kelas dengan dosen pembimbing.

Kurikulum tersebut dikembangkan dengan memperhatikan peluang bagi mahasiswa untuk mengembangkan diri sesuai dengan bidangnya masing-masing. Selain itu aktifitas yang dituangkan dalam kurikulum ini juga menuntut mahasiswa untuk memiliki kadar kematangan intelektual, kemandirian dan kreativitas, terutama melakukan kegiatan praktek, studi kasus, analisa dan pemecahan masalah.

3.5 Silabus Perkuliahan

No.	Mata Kuliah	Sks	Dampak Pembelajaran	Metoda Perkuliahan	Metoda Penilaian	Isi Kuliah	Reerensi
1	Kode Etik Dan Etika Profesi Insinyur	2	<ol style="list-style-type: none"> Memahami pengertian profesi, keprofesionalan, kode etik dan ode tata laku insinyur Memahami kompetensi dan “<i>body of knowledge</i>” keinsinyuran Mengenali tanggung jawab etika insinyur, kepekaan dan pekedulian akan tugas, fungsi dan tanggung jawannya, serta akuntabel Memahami kode etik insinyur Indonesia Mampu mendiskusikan dilema pengambilan keputusan terkait etika keinsinyuran Mampu meningkatkan kepekaan nurani dalam mengatasi ethical issues in engineering Mampu menyusun rancangan (merumuskan, mempersiapkan data pendukung, pilihan solusi dan rekomendasi) pengambilan keputusan masalah kasus etika keinsinyuran 	<ol style="list-style-type: none"> Tutorial Diskusi <i>Active Learning (Engineering Project Base Learning)</i> Tugas kelompok (FGD) Presentasi tugas individual Tugas bacaan/report writing <i>Role play</i> Pre dan post test 	<ol style="list-style-type: none"> Partisipasi aktif: 30% Tiga tugas bacaan: 30% Tes semester: 30% 	<ol style="list-style-type: none"> Pendahuluan Pemahaman dan pengertian Etika dan keinsinyuran Catur karsa – Sapta dharma Studi kasus Tools dan techniques Penutup 	
2	Profesionalisme Keinsinyuran	2	<ol style="list-style-type: none"> Mahasiswa memahami cara melaksanakan perencanaan dan perancangan untuk memberi nilai tambah Mahasiswa memahami mengenai kesehatan, keselamatan dan kelestarian lingkungan Mahasiswa memahami pengaruh factor non toeknin dan penerapan etika profesi dalam pelaksanaan pekerjaan Mahasiswa memahami Standar Keinsinyuran 	<ol style="list-style-type: none"> Kuliah Pendahuluan dengan cara: kuliah (90 menit) Kuliah dilaksanakan dengan cara: <ol style="list-style-type: none"> Bahasan Tugas Bacaan (15 menit) 	<ol style="list-style-type: none"> Partisipasi aktif: 30% Tiga tugas bacaan: 30% Tes semester: 30% 	<ol style="list-style-type: none"> Pendahuluan <ol style="list-style-type: none"> Jenjang profesi Tugas penyelesaian masalah tempat kerja Metoda perkuliahan Perumusan masalah dan tujuan penyelesaian <ol style="list-style-type: none"> Perumusan masalah Perumusan tujuan penyelesaian Pengumpulan dan analisa data <ol style="list-style-type: none"> Mencukupi kebutuhan data 	

			<p>5. Mahasiswa memahami cara melakukan analisa dan evaluasi data</p> <p>6. Mahasiswa mampu menemu kenali kemampuan, kelemahan dan kekuatan tempat kerja</p> <p>7. Mahasiswa mampu mampu bekerja sama dalam tim pada perioda waktu yang terbatas</p> <p>8. Mahasiswa mampu melakukan seleksi kelayakan dan kepatutan untuk pengambilan keputusan</p> <p>9. Mahasiswa mampu melakukan komunikasi dan koordinasi</p>	<p>b. Simulasi “role play” (30 menit)</p> <p>c. Diskusi (15 menit)</p> <p>d. Kuliah (30 menit)</p> <p>e. Tugas bacaan (web/literatur e)</p>		<p>b. Analisa data menuju penyelesaian masalah</p> <p>4. Kewajiban dan wewenang ditempat kerja</p> <p>a. Kewajiban dan wewenang organisasi</p> <p>b. Kewajiban dan wewenang tim</p> <p>5. Penyusunan rencana kerja</p> <p>a. Menemu kenali metoda penyelesaian masalah</p> <p>b. Perencanaan kerja dan persetujuan yang berwenang</p> <p>6. Pelaksanaan kerja</p> <p>a. Sosialisasi metoda yang digunakan</p> <p>b. Koordinasi pelaksanaan kerja</p> <p>7. Serah terima pekerjaan</p> <p>a. Laporan verifikasi hasil</p> <p>b. Keutuhan dokumen serah terima</p>	
3	Keselamatan Kesehatan Keamanan Kerja Dan Lingkungan	2	<p>1. Mahasiswa mampu mengenali tujuan dikeluarkannya kebijakan, prosedur mengenai keselamatan, kesehatan, keamanan kerja dan lingkungan serta manfaatnya dalam pekerjaan</p> <p>2. Mahasiswa mampu mendemonstrasikan pemahaman mereka tentang latar belakang konsep investigasi dan sistem pelaporan dengna metode ICS (Incident Command Sistem)</p> <p>3. Mahasiswa mampu melakukan evaluasi terhadap behavior industri dalam implementasi prosedur investigasi yang telah ditetapkan</p> <p>4. Mahasiswa mampu memberikan pemahaman tentang “Konsep Emergency Preparedness Process & Sistem” sehingga</p>	<p>1. Tutorial</p> <p>2. FGD (<i>Focus Group Discussion</i>)</p> <p>3. Studi kasus</p> <p>4. Pemaparan sambil diskusi</p> <p>5. Tanya jawab</p> <p>6. Praktek lapangan</p> <p>7. Pretest dan post test</p>	<p>1. Dasar: peran aktif mahasiswa dalam diskusi, leadership mahasiswa dalam FGD, keikutsertaan mahasiswa dalam tugas, test dan ujian</p> <p>2. Pembobotan penilaian:</p> <p>a. Persentasi dari presensi (5%)</p> <p>b. Tugas-tugas (15%)</p>	<p>Analisis studi kasus terkait topik-topik berikut (teori sudah diberikan di Program Sarjana):</p> <p>1. Sistem manajemen K3L (SMK3L)</p> <p>2. New Paradigm SHE Management</p> <p>3. <i>Risk Management</i></p> <p>4. <i>Fire Management</i></p> <p>5. <i>Lost Control Management</i></p> <p>6. <i>Behavior Management</i></p> <p>7. <i>Safety Audit</i> dan Inspeksi</p> <p>8. Incidents Investigation</p> <p>9. Manajemen Tanggap Darurat</p> <p>10. <i>Chemical Hazards</i></p> <p>11. Ergonomic dan Fisiologi Kerja</p> <p>12. Bahaya Fisik dalam Industri</p> <p>13. <i>Safety Engineering</i></p>	<p>a. International Safety Rating Sistem (ISRS7)</p> <p>Omega Workbook Best Practice Process Assessment, Edisi ketujuh @2006, Det Norkse Veritas AS.</p> <p>b. Manajmen Pengendalian Kerugian</p>

		<p>mampu menyusun Emergency Preparedness Sistem di tempat kerja</p> <p>5. Mahasiswa memahami tahapan yang harus dilalui dalam melaksanakan investigasi K3L dan apa yang harus dilakukan pada masing-masing tahapan</p> <p>6. Mahasiswa memiliki kesadaran yang diwujudkan dalam bentuk perilaku yang bertanggung jawab dalam melaksanakan keselamatan, kesehatan dan lingkungan kerja</p>		<p>c. Pemaparan berbagai diskusi (15%)</p> <p>d. Praktik lapangan (15%)</p> <p>e. Nilai UTS (25%)</p> <p>f. Nilai UAS (25%)</p>	<p>14. Psikologi Industri</p> <p>15. Toksikologi Industri</p> <p>16. Ventilasi Industri</p> <p>17. <i>Industrial Hygiene Basic</i></p> <p>a. Mempelajari tentang sistem manajemen secara umum dan sistem manajemen K3 yang mencakup Konsep Dasar Sistem Manajemen K3, jenis-jenis sistem manajemen K3, sistem manajemen K3 dan kesehatan kerja, elemen dasar sistem manajemen K3, kebijakan dan kepemimpinan K3, perencanaan K3, implementasi manajemen K3, pengendalian risiko dan bahaya K3, sistem dokumentasi K3, pembinaan dan kompetensi, komunikasi K3, pengukuran dan pemantauan K3, audit dan tinjau ulang, PSM (Process Safety Management), Management of Change, dan aplikasi sistem manajemen K3 diberbagai bidang.</p> <p>b. Manajemen keadaan darurat akan menjelaskan tentang upaya yang diperlukan pada penanganan keadaan darurat sebelum kejadian, pada saat kejadian dan sesudah kejadian, P3K, dan cara membuat incidence scenario, merencanakan peanggulangan keadaan darurat di gedung bertingkat dan insiden lainnya, seperti spill response, fire and</p>	<p>edisi ketiga, Frank E. Bird Jr., George L. Germain, & M. Douglas Clark</p> <p>c. Risk Reduction and Emergency Preparedness , WHO six-year strategy for the health sector and community capacity development.</p>
--	--	---	--	---	---	---

						<p>explosion dan cuaca buruk (petir dll).</p> <p>c. Mata kuliah ini membahas mengenai konsep dasar kebakaran seperti tetrahedron api, fire growth dan jenis-jenis fire modeling. Dibahas pula mengenai konsep fire prevention and protection, jenis-jenis metode dan teknik firefighting, serta <i>emergency response</i> and <i>preparadness</i> dalam kejadian kebakaran. Mahasiswa juga melakukan praktikum firefighting.</p> <p>d. Mempelajari secara teori dan praktik berbagai pemeriksaan laboratorium yang berkaitan dengan penyelenggaraan K3, sekaligus mengenal dan praktik menggunakan peralatan yang digunakan dalam pekerjaan pemeriksaan di laboratorium dan pengukuran di lapangan K3.</p> <p>e. Mata kuliah ini membahas mengenai investigasi kecelakaan, accident cause analysis, dengan menggunakan PHA (<i>Preliminary Hazards Analysis</i>), teknik systematic cause analysis, fault tree analysis, dan event tree analysis, FMEA (Failure Mode E-Analysis), what if analysis, serta membahas pula mengenai metode-metode pencegahan kecelakaan (<i>accident prevention</i>).</p> <p>f. Mempelajari dasar-dasar ventilasi industri, jenis sistem ventilasi,</p>	
--	--	--	--	--	--	--	--

						cara kerja sistem ventilasi serta dasar-dasar indoor air quality, penerangan indoor air quality ditempat kerja yang meliputi general ventilation, <i>dilutin ventilation</i> , <i>local exhaust ventilation</i> dan cara mengawasan dan penilaiannya.	
4	Praktik Keinsinyuran	12	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa memahami tentang filosofi keinsinyuran, melalui pengalaman yang dilakukannya pada tempat melakukan kerja praktik 2. Mahasiswa memahami tentang arah perkembangan keinsinyuran pada area keinsinyuran dengan pengalamannya yang khusus ditempat kerja praktiknya 3. 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 kerja praktik 4. Mahasiswa mampu untuk melakukan pemecahan masalah yang ada di tempatnya melakukan kerja praktik 5. Mahasiswa mampu melakukan penulisan laporan lengkap sebagaimana laporan keinsinyuran yangsesuai dengan "term of reference" yang dikehendaki oleh pengguna jasa keinsinyuran 6. Mahasiswa mampu mempresentasikan dan mengkomunikasikan hasil kerja keinsinyurannya sebagai hasil dari kerja praktik yang dilakukannya 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perkuliahan di kelas yang dilakukan sebelum berangkat ke tempat kerja praktik 2. Kerja keinsinyuran di industri/perusahaan keinsinyuran atau bidang keinsinyuran 3. Penulisan laporan keinsinyuran 4. Presentasi dan komunikasi laporan keinsinyuran 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dasar: <ol style="list-style-type: none"> a. Penilaian dilakukan berdasarkan evaluasi terhadap pemahaman filosofi keinsinyuran, arah perkembangan keinsinyuran dan sistem industri/keteknikan secara teoritis, maupun hasil pengalamannya di tempat kerja praktik b. Laporan hasil kerja praktik c. Presentasi dan komunikasi hasil kerja praktik 2. Pembobotan penilaian : <ol style="list-style-type: none"> a. Penilaian melalui diskusi 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pendahuluan (kuliah di kelas sebelum berangkat ke tempat kerja praktik) <ul style="list-style-type: none"> Pembahasan tentang : <ol style="list-style-type: none"> a. Filosofi Keinsinyuran di industri b. Arah perkembangan industri dan status c. <i>Sistem industri</i> (engineering) d. Permasalahan keinsinyuran e. Tugas mengatasi masalah f. Penulisan laporan praktik keinsinyuran 2. Bekerja sebagai "insinyur" di bawah supervisi insinyur profesional di perusahaan/industri dan berusaha mencatat berbagai hal yang terkait dengan filosofi keinsinyuran, arah dan perkembangan keinsinyuran, dan sistem insdutri yang diacu oleh perusahaan tersebut 3. Turut berperan dalam penyelesaian masalah di perusahaan tersebut di bawah supervisi insinyur profesional di perusahaan tempat bekerja praktik 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Alisjahbana, A.S, 2014, Percepatan Pengembangan Kawasan Timur Indonesia, Arah Kebijakan dan Strategi Percepatan Pengembangan Kawasan Timur Indonesia, Bapenas 2. Anonym, 2014, Undang-undang Republik Indonesia NОmor 11 Tahun 2014 tentang Keinsinyuran

					<p>dan komunikasi tentang pemahaman filosofi keinsinyuran, arah perkembangan keinsinyuran dan sistem industri/keteknikan diberi bobot 30%</p> <p>b. Laporan hasil kerja praktik diberi bobot 30%</p> <p>c. Presentasi dan komunikasi hasil kerja praktik diberi bobot 30%</p> <p>d. Kinerja lainnya (perilaku, keterampilan atau lainnya) 10%</p>	4. Melakukan presentasi dan komunikasi dari hasil laporan kerja praktik	<p>3. Marse, S, 2013, Professional Writing, Palgrave-Macmillan</p> <p>4. The Royal Academy of Engineering, 2012, Industrial Systems: capturing value through manufacturing</p> <p>5. Anonym, Renstra Kementerian PUPR 2015-2019, BPIW-PUPR</p>
5	STUDI KASUS (Panduan, Perancangan dan Pengelolaan)	4	<p>1. Mahasiswa didorong untuk menghasilkan kemampuan analisisnya terhadap masalah praktik keinsinyuran yang timbul</p> <p>2. Mahasiswa mampu untuk mengembangkan ide-ide dan solusinya sendiri, dan praktik menerapkan pengetahuan teoritisnya untuk mengatasi masalah</p> <p>3. Mahasiswa mampu mempersiapkan diri menghadapi situasi krisis dengan berbagai lingkungan profesional keinsinyuran/industri (sesuai UU-11)</p>	<p>1. Kuliah dan diskusi</p> <p>2. Tugas bacaan referensi</p> <p>3. Tugas kelompok menetapkan materi studi kasus</p> <p>4. Tugas kelompok menganalisa</p>	<p>1. Dasar: partisipasi mahasiswa dalam mengikuti kuliah</p> <p>2. Pembobotan penilaian : presensi, tugas-tugas, berbagai diskusi, ujian akhir semester dan laporan akhir</p>	<p>1. Pendahuluan</p> <p>2. Pengantar dan definisi studi kasus</p> <p>3. Metode pemilihan dan penetapan studi kasus</p> <p>4. Sistematika penyusunan laporan studi kasus</p> <p>5. Paparan studi kasus 1 (kode etik & etika profesi insinyur)</p> <p>6. Paparan studi kasus 2 (profesionalisme bidang keinsinyuran)</p>	

			<p>4. Mahasiswa mampu memahami komunikasi lintas disiplin dan mengapresiasi disiplin lainnya</p> <p>5. Mahasiswa memahami akar dan esensi permasalahan dan penyelesaian keinsinyuran</p>	<p>dan mencari solusi terhadap materi kasus</p> <p>5. Tugas kelompok menyusun laporan hasil studi kasus</p> <p>6. Presentasi dan diskusi</p> <p>7. Kuliah tamu</p>		<p>7. Paparan studi kasus 3 (K3L bidang keinsinyuran)</p> <p>8. Paparan studi kasus 4 (praktik kerja lapangan/pemagangan)</p> <p>9. Pembahasan akhir hasil-hasil studi kasus</p>	
6	SEMINAR, WORKSHOP, DISKUSI		<p>1. Mahasiswa memahami kerangka acuan kerja (TOR) sebagai pembicara pada seminar, workshop atau diskusi</p> <p>2. Mahasiswa memahami tema umum dan sub tema yang diminta</p> <p>3. Mahasiswa mampu menyusun materi</p> <p>4. Mahasiswa mampu menyampaikan materi secara runtut dan terstruktur sesuai waktu yang dialokasikan</p> <p>5. Mahasiswa mampu memahami dan menjawab pertanyaan</p> <p>6. Mahasiswa mampu melakukan diskusi dan komunikasi</p>	<p>1. Pengantar tentang seminar, workshop dan diskusi</p> <p>2. Diskusi tentang :</p> <p>a. Teknik berkomunikasi</p> <p>b. Penyusunan sistematika struktur berfikir</p> <p>c. Sistematika penulisan</p> <p>d. Teknik presentasi dan diskusi</p> <p>e. Teknik moderasi</p>	<p>1. Dasar penilaian :</p> <p>a. Bentuk struktur penulisan materi</p> <p>b. Hasil visualisasi materi</p> <p>c. Hasil komunikasi penyampaian materi</p> <p>d. Hasil diskusi</p> <p>2. Pembobotan penilaian :</p> <p>a. Struktur 20%</p> <p>b. Visualisasi 30%</p> <p>c. Presentasi 30%</p> <p>d. Diskusi 20%</p>	<p>1. Pendahuluan</p> <p>2. Teknik Komunikasi</p> <p>3. Teknik Struktur Penulisan</p> <p>4. Teknik Visualisasi</p> <p>5. Teknik Presentasi</p> <p>6. Teknik berdiskusi</p> <p>7. Teknik moderasi</p>	

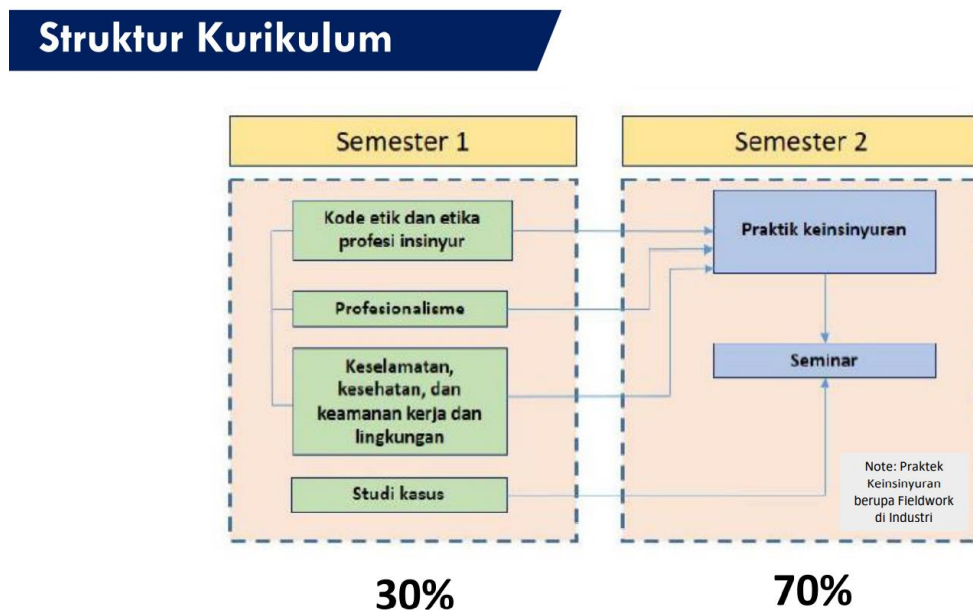
BAB IV

MATA KULIAH KHUSUS

Mata Kuliah Khusus (MKK) PPI FTUI meliputi mata kuliah berikut:

1. Praktek Keinsinyuran (10 SKS)
2. Seminar (2 SKS)

MKK ini merupakan bagian dari kompetensi utama yang diharapkan untuk mahasiswa PPI dimana aspek teoretis yang diberikan pada MK semester pertama dapat diterapkan dalam pekerjaan keinsinyuran. Skematik peran MKK dalam kurikulum PPI digambarkan pada gambar 4.1 berikut ini.



Gambar 4.1 Posisi MKK Praktek Keinsinyuran dan Seminar dalam kurikulum PPI

4.1 Praktek Keinsinyuran

MKK Praktek Keinsinyuran memiliki Capaian Pembelajaran (CP) sebagai berikut:

1. Peserta memahami tentang filosofi keinsinyuran, melalui pengalaman yang dilakukannya pada tempat melakukan kerja praktik.
2. Peserta memahami tentang arah perkembangan keinsinyuran pada area keinsinyuran dengan pengalamannya yang khusus ditempat kerja praktiknya.
3. Peserta 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 kerja praktik.
4. Peserta mampu untuk melakukan pemecahan masalah yang ada di tempatnya melakukan kerja praktik.
5. Peserta mampu melakukan penulisan laporan lengkap sebagaimana laporan keinsinyuran yangsesuai dengan "term of reference" yang dikehendaki oleh pengguna jasa keinsinyuran.
6. Peserta mampu mempresentasikan dan mengkomunikasikan hasil kerja keinsinyurannya sebagai hasil dari kerja praktik yang dilakukannya.

Kegiatan Pembelajaran :

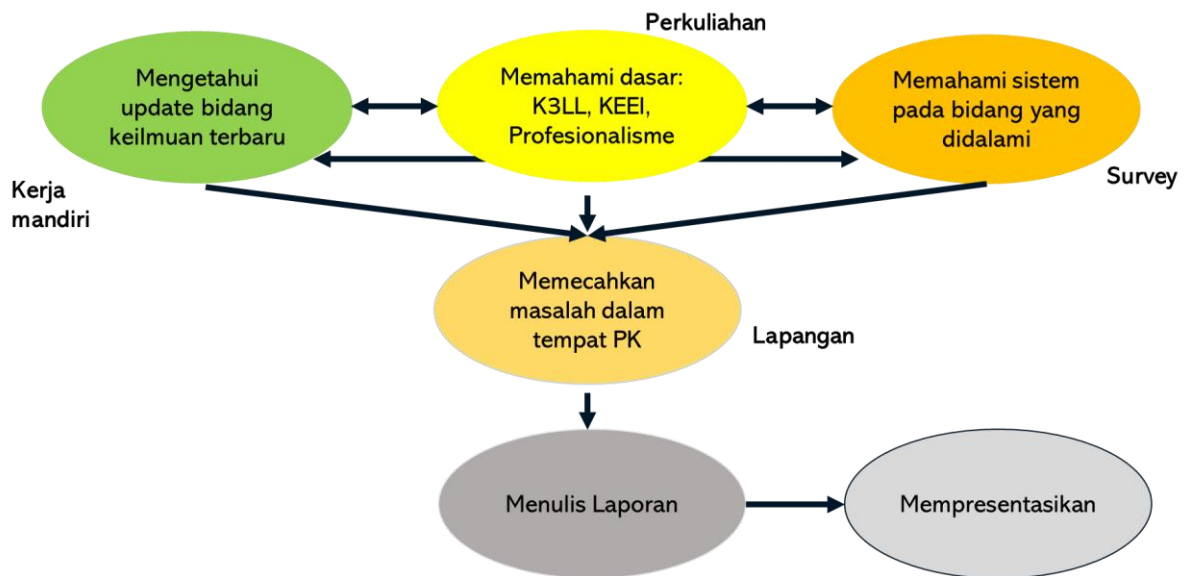
Kegiatan pembelajaran pada MK Praktek keinsinyuran dapat dilakukan dengan melakukan kegiatan-kegiatan terstruktur berikut ini:

1. Pertemuan Bimbingan untuk pengarahan dan monitoring progress secara berkala
2. Melakukan kerja keinsinyuran di industri/perusahaan atau di bidang keinsinyuran yang setara
3. Penulisan laporan keinsinyuran
4. Ujian Presentasi

Dengan beban total MKK Praktek Keinsinyuran sebesar 12 sks, yang ekuivalen dengan 12 x 50 menit = 600 menit = 10 jam per-pekan. Dengan asumsi durasi fieldwork per pekan = 40 jam, maka nilai tersebut ekuivalen dengan 10 x 4 pekan. Sehingga total aktifitas = 15 pekan setara **3,5 bulan (minimal)** yang mencakup penulisan laporan. Seusai dengan peraturan DIKTI bahwa 12 SKS setara dengan kerja penuh waktu (5 hari kerja x

8 jam) selama 3-4 bulan, sehingga Praktek Keinsinyuran dapat ditempuh selama **3-4 bulan termasuk masa penulisan laporan.**

Secara garis besar, proses pembelajaran MKK Praktek Keinsinyuran dapat dilihat secara grafis pada gambar 4.2 berikut.



Gambar 4.2 proses pembelajaran MKK Praktek Keinsinyuran

Praktek Keinsinyuran dapat dilakukan di tempat kerja saat ini, di luar tempat kerja atau di semua perusahaan swasta dan instansi pemerintahan. Beberapa tempat Praktek Keinsinyuran yang pernah dilakukan oleh mahasiswa PPI UI antara lain:

1. ABC-Heinz Indonesia.
2. Pemerintah Provinsi DKI Jakarta.
3. PT. ESRI Indonesia.
4. PT. Schneider Electric Indonesia.
5. PLTU Tarahan Lampung.
6. P2M Teknik Mesin Universitas Indonesia, dan lain-lain.

Cakupan MKK Praktek Keinsinyuran sangat luas dan dapat meliputi *project mandiri*, tugas rutin, asesmen, studi improvement mandiri.

Poin-poin penting dalam MKK Praktek Keinsinyuran PPI FTUI antara lain:

1. Peserta Praktek Keinsinyuran (PK) dianjurkan minimal 2 (dua) kali melakukan konsultasi, di awal/di pertengahan dan di akhir masa PK dengan pembimbing PPI FTUI.
2. Pembimbing lapangan dianjurkan untuk memiliki kualifikasi Insinyur Profesional atau berpengalaman dibidangnya.
3. Unduh panduan penulisan laporan/tugas akhir di https://bit.ly/guidelines_praktek_ppi_ui
4. Untuk melaksanakan sidang, lakukan registrasi pada link https://bit.ly/ppieng_praktek paling lambat pada tanggal sesuai dengan kalender Akademik (Umumnya 3 minggu sebelum Yudisium Program Studi).
5. Kelengkapan yang harus diunggah adalah
 - a. Laporan PK yang sudah disetujui pembimbing,
 - b. Lembar Penilaian dari Pembimbing, https://bit.ly/formnilai_ppiui
 - c. Lembar log aktifitas, https://bit.ly/logkp_ppiui
 - d. Reportase singkat berupa video pendek selama PK.

4.2 Seminar

MKK Seminar memiliki Capaian Pembelajaran (CP) sebagai berikut:

1. Peserta memahami kerangka acuan kerja (TOR) sebagai pembicara pada seminar, conference, workshop, symposium atau diskusi.
2. Peserta memahami tema umum dan sub tema yang diminta.
3. Peserta mampu menyusun materi paparan.
4. Peserta mampu menyampaikan materi secara runtut dan terstruktur sesuai waktu yang dialokasikan.
5. Peserta mampu memahami dan menjawab pertanyaan.
6. Peserta mampu melakukan diskusi dan komunikasi.

Secara garis besar, proses pembelajaran MKK Seminar dapat dilihat secara grafis pada gambar 3.3 berikut.



Gambar 4.3 proses pembelajaran MKK Seminar.

Mahasiswa dapat mempresentasikan laporan ilmiah, laporan proyek atau konsep terbaru di bidang keinsinyuran masing-masing dalam suatu konferensi/seminar atau memberikan pelatihan dan pembaruan skill dan kompetensi dalam suatu Workshop. Konferensi/seminar dapat meliputi konferensi Internasional dan Nasional, Seminar Internasional dan Nasional atau Workshop Internasional, Nasional atau internal yang berlangsung secara legal dan formal.

Poin-poin penting dalam MKK Seminar PPI FTUI antara lain:

1. Mahasiswa diwajibkan mengikuti minimal 1 (satu) kali Seminar dibidang keinsinyuran sebagai pembicara/narasumber.
2. Silakan unggah bukti seminar pada link <https://bit.ly/seminarpptui> pada waktu kurang-lebih tiga minggu sebelum yudisium program studi.
3. Bukti dapat berupa sertifikat, materi/*handout* paparan, foto kegiatan atau surat keterangan ditanda-tangani pihak penyelenggara seminar.
4. Kegiatan seminar dapat berupa: Seminar, Konferensi, Kuliah Umum, Workshop, Training, Simposium dan sejenisnya.

BAB V

SISTEM DAN PERATURAN AKADEMIK

Sistem pendidikan di Fakultas Teknik Universitas Indonesia mengacu pada sistem Pendidikan yang berlaku sistem pendidikan di Universitas Indonesia.

5.1 Aturan Umum

Kegiatan belajar mengajar

Satu semester adalah waktu kegiatan yang terdiri dari 16-18 minggu perkuliahan atau kegiatan terjadwal lainnya, termasuk berbagai kegiatan tambahan seperti kegiatan penilaian 2-3 minggu. Kegiatan belajar mengajar tersebut berupa kuliah, praktikum, studio, ujian, kuis, tugas, presentasi, seminar, penelitian, kerja praktek, kunjungan industri, dan skripsi.

Satuan Kredit Semester (SKS)

Pendidikan di Fakultas Teknik Universitas Indonesia diselenggarakan dengan berbagai cara seperti perkuliahan, pemberian tugas (misal: tugas perhitungan, perencanaan, desain), kerja praktek, seminar, lab, studio, dan penelitian untuk penulisan skripsi. Semua kegiatan pendidikan yang harus dilakukan oleh setiap mahasiswa untuk memperoleh gelar sarjana tertuang dalam beban akademik dan diukur dalam satuan kredit semester (SKS).

- SKS merupakan ukuran atas pengalaman belajar yang diperoleh mahasiswa pada setiap semester.
- Satu SKS dalam perkuliahan, tanggapan dan tutorial, meliputi: waktu belajar tatap muka selama 50 (lima puluh) menit per minggu per semester; kegiatan pembelajaran terstruktur dengan tugas terstruktur selama 60 (enam puluh) menit per minggu per semester; dan sesi belajar mandiri selama 60 (enam puluh) menit per minggu per semester.
- Satu SKS pada seminar atau mata kuliah lain yang sejenis, meliputi: waktu belajar tatap muka selama 100 (seratus) menit per minggu per semester, sesi belajar mandiri 70 (tujuh puluh) menit per minggu per semester.

- Satu SKS mata kuliah praktik, sanggar, bengkel, pelatihan lapangan, penelitian dan pengabdian masyarakat, dan/atau mata kuliah lain yang sejenis selama 170 (seratus tujuh puluh) menit per minggu per semester.
- Kegiatan satu semester terdiri dari 16-18 minggu perkuliahan atau kegiatan terjadwal lainnya dan kegiatan tambahannya. Juga termasuk dalam jadwal adalah satu minggu ujian tengah semester dan dua minggu lagi untuk ujian akhir.
- Semua kegiatan pendidikan yang harus dilakukan oleh setiap mahasiswa untuk memperoleh gelar Profesi Insinyur adalah beban akademik 24 sks yang terbagi dalam 2 (dua) semester. Mahasiswa program Profesi Insinyur dengan beban studi rata-rata sekitar 10-14 sks per semester diharapkan menjalani seminggu minimal 10-14 jam interaksi terjadwal dengan dosen, 10-14 jam kegiatan terstruktur, dan 10-14 jam belajar kegiatan mandiri. Untuk MKK telah dijelaskan sepenuhnya pada BAB III.

Indeks Prestasi

Indeks Prestasi Kumulatif atau Indeks Prestasi Kumulatif digunakan untuk menilai prestasi mahasiswa baik semester tertentu dalam bentuk Indeks Prestasi Semester (IPS) atau Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) secara kumulatif untuk seluruh semester sampai dengan yang terbaru. Rumus yang digunakan untuk menghitung IPS (4.1) atau IPK (4.2) adalah sebagai berikut:

$$IPS = \frac{\sum_{\text{Mata kuliah}} \text{Nilai angka kredit} \times \text{SKS semester}}{\sum_{\text{Mata kuliah}} \text{SKS semester}} \quad (5.1)$$

$$IPK = \frac{\sum_{\text{Mata kuliah}} \text{Nilai angka kredit} \times \text{SKS total}}{\sum_{\text{Mata kuliah}} \text{SKS total}} \quad (5.1)$$

Indeks Prestasi Semester (IPS)

Indeks Kinerja Semester dihitung dari semua mata kuliah yang diambil pada setiap semester, kecuali mata pelajaran dengan nilai BS, I, dan TK (BS: Belum Selesai, I: Tidak Selesai, TK: Transfer Kredit). Indeks Prestasi yang memperhitungkan semua mata pelajaran untuk semester tertentu disebut Indeks Prestasi Semester (IPS) dan digunakan untuk menentukan beban akademik maksimum yang dapat diambil mahasiswa pada semester yang akan datang.

Indeks Prestasi Kumulatif (IPK)

Jika perhitungannya melibatkan seluruh nilai mata kuliah yang diambil selama masa program pendidikan, maka hasil penjumlahannya adalah Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) yang digunakan sebagai dasar evaluasi studi. Mata kuliah yang diperhitungkan adalah mata kuliah yang tercantum dalam Formulir Rencana Studi (FRS). IPK diperoleh dari penjumlahan semua mata pelajaran yang memiliki nilai C atau lebih tinggi dari semester pertama sampai dengan semester terakhir, kecuali mata pelajaran dengan nilai huruf BS, I, dan TK.

Evaluasi Kinerja Akademik

Penilaian kemampuan akademik dilakukan secara berkesinambungan dengan pemberian tugas, pekerjaan rumah, kuis, atau ujian yang diberikan sepanjang semester. Untuk setiap mata kuliah, setidaknya ada tiga komponen penilaian yang dapat mencakup ujian tengah semester (UTS), ujian akhir (UAS) dan tugas. Seorang mahasiswa akan dinilai kemampuan akademiknya jika memenuhi persyaratan sebagai berikut:

- a. Mata kuliah yang diambil telah didaftarkan dan diverifikasi oleh Pembimbing Akademik selama masa registrasi akademik.
- b. Mahasiswa telah memenuhi semua persyaratan administrasi dan akademik untuk semester berjalan.
- c. Mahasiswa telah menyelesaikan semua tugas akademik yang diperlukan.

Nilai

Di setiap akhir semester, mahasiswa dapat mengunduh Catatan Nilai Semester sebagai laporan kinerja akademiknya dari SIAK NG (<https://academic.ui.ac.id/>). Penilaian keberhasilan belajar dilakukan dengan menggunakan huruf dan beban akademik sesuai dengan tabel 5.1 berikut.

Tabel 3.1. Nilai beban akademik

Nilai Huruf	Angka	Nilai angka
A	85 - 100	4,00
A-	80 - < 85	3,70
B+	75 - < 80	3,30
B	70 - < 75	3,00

B-	65 - < 70	2,70
C+	60 - < 65	2,30
C	55 - < 60	2,00
D	40 - < 55	1,00
E	0 - < 40	0

Nilai tertinggi adalah A dengan nilai 4,00 dan nilai kelulusan minimum suatu mata kuliah adalah C dengan nilai 2,00. Dosen dapat memberikan nilai 'Tidak Lengkap' (I) jika mahasiswa tidak melakukan upaya yang wajar untuk menyelesaikan tugas sesi utama, proyek laboratorium dan dosen telah melakukan upaya yang wajar untuk menginformasikan mahasiswa sedini mungkin bahwa bagian penting dari pekerjaan sesi tidak lengkap. Tanda 'I' harus diubah ke nilai lain dalam waktu 1 bulan, jika tidak, akan otomatis diubah menjadi nilai 'E'. Tanda "T" diberikan untuk tidak hadir dalam ujian. Tanda "BS" diberikan untuk Kuliah Khusus (seperti Magang, Seminar & Tugas Akhir) yang belum selesai. Mata kuliah BS ini tidak diperhitungkan dalam perhitungan Satuan Studi Semester, IPS dan IPK.

5.2 Pendaftaran Administratif

Pendaftaran Administratif meliputi pembayaran biaya kuliah dan biaya masuk. Siswa bertanggung jawab untuk membayar biaya dengan batas waktu pembayaran. Mahasiswa yang tidak menyelesaikan proses registrasi sampai dengan batas waktu pembayaran tidak akan didaftarkan pada semester tersebut akan dimasukkan ke dalam lama studi mahasiswa yang diperbolehkan. Denda 50% akan dikenakan kepada siswa yang tidak melakukan pembayaran tepat waktu.

Pendaftaran administrasi dilakukan dengan membayar biaya pendidikan melalui sistem host-to-host oleh ATM (Automated Teller Machine) atau teller bank-bank yang bekerjasama dengan Universitas Indonesia.

Cuti Akademik

Mahasiswa yang ingin meninggalkan sementara kegiatan akademiknya di FTUI selama satu sampai dua semester, tetapi ingin kembali ke FTUI, berhak atas cuti akademik. Cuti hanya dapat diberikan kepada mahasiswa yang telah menempuh pendidikan minimal dua semester di FTUI, kecuali dengan keadaan tertentu. Cuti akademik karena keadaan khusus

adalah cuti akademik yang diberikan kepada mahasiswa karena suatu halangan yang tidak dapat dihindarkan, seperti: tugas negara, tugas kuliah, atau menjalani pengobatan yang melarang mahasiswa tersebut mengikuti kegiatan akademik. Cuti akademik tidak dihitung sebagai bagian dari lamanya studi.

Tata Cara Cuti Akademik

1. Untuk mendapatkan cuti akademik, mahasiswa harus membuat surat permohonan cuti akademik kepada Dekan sebelum dimulainya masa registrasi administrasi semester.
2. Jika cuti akademik disetujui, PAF akan mengubah status mahasiswa sebagai cuti akademik sebelum dimulainya masa pendaftaran administrasi semester dan besaran biaya kuliah secara otomatis berubah.
3. Mahasiswa harus membayar 25% dari biaya kuliah selama masa pendaftaran administrasi semester dimaksud.
4. Jika mahasiswa telah diberikan cuti akademik tetapi tidak membayar biaya yang menjadi kewajibannya selama masa pendaftaran, maka cuti akademik tersebut akan dibatalkan dan status mahasiswa akan kembali menjadi tidak aktif (kosong).
5. Dalam keadaan seperti tersebut di atas, jika mahasiswa tetap melakukan pembayaran setelah melewati masa pendaftaran, maka mahasiswa tersebut akan dikenakan denda keterlambatan administrasi pendaftaran dengan biaya sebesar yang tercantum dalam peraturan yang dikeluarkan dalam Biaya Akademik Rektor.
6. Jika siswa gagal membayar selama periode pendaftaran administrasi yang ditentukan, Pendaftaran Administrasi Luar Biasa akan berlaku.
7. Apabila pengajuan Cuti Akademik tidak sesuai dengan butir (1) di atas, atau diajukan setelah semester berjalan, maka mahasiswa tersebut harus membayar penuh (100%) biaya kuliah.

5.3 Yudisium Fakultas Dan Departemen

Yudisium adalah pertemuan yang diadakan di tingkat Fakultas dan Departemen untuk memutuskan apakah seorang mahasiswa telah memenuhi semua persyaratan akademik dan dapat lulus dan memperoleh gelar di bidang teknik berdasarkan Evaluasi Departemen/Fakultas.

Transkrip Kelas Semester, Transkrip Ijazah Dan Akademik

Kantor Administrasi Pusat FTUI bertanggung jawab menerbitkan Transkrip Nilai Semester, Ijazah dan Transkrip Akademik bagi seluruh lulusan FTUI. Riwayat Akademik Mahasiswa diterbitkan berdasarkan permintaan mahasiswa sedangkan Ijazah dan Transkrip Akademik diterbitkan hanya satu kali pada saat kelulusan mahasiswa. Di dalam Riwayat Akademik Mahasiswa dan Transkrip Akademik terdapat nama, kode mata kuliah dan nilai semua mata kuliah yang diambil mahasiswa selama masa studinya.

Juga termasuk Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) mahasiswa yang dihitung berdasarkan semua nilai mata kuliah. Ijazah dan Transkrip Akademik akan diserahkan kepada seluruh lulusan paling lambat 2 (dua) bulan sejak tanggal kelulusan.

Transkrip Akademik Semester (DNS) memberikan informasi tentang identitas mahasiswa (nama, mahasiswa, KTP dan pendidikan terakhir), Pembimbing Akademik, Fakultas, Program Studi, Kekhususan, Jenjang Pendidikan, Mata Kuliah, Kode, Judul Mata Kuliah, Kredit, Nilai Huruf, IPK Semester, dan IPK. Transkrip Akademik Semester dapat diterbitkan sebagai hard copy berdasarkan permintaan mahasiswa sesuai kebutuhan. Daftar Mata Kuliah Persemester yang sah ditandatangani oleh pejabat yang menangani administrasi akademik di tingkat Fakultas.

Rekam Akademik mencatat secara kronologis semua kegiatan akademik seorang mahasiswa sejak pertama kali terdaftar sebagai mahasiswa sampai tidak terdaftar lagi, karena lulus, putus sekolah, atau mengundurkan diri. Status akademik mahasiswa setiap semester dicatat dalam Catatan Akademik. Akta Akademik juga digunakan sebagai sumber informasi bagi mahasiswa, Pembimbing Akademik, dan Program Studi untuk keberhasilan studi mahasiswa dan diterbitkan sesuai kebutuhan berdasarkan permintaan mahasiswa dan disahkan oleh Wakil Dekan Fakultas.

Transkrip Akademik diberikan kepada mahasiswa yang telah dinyatakan lulus dari Program Studi yang diputuskan dalam rapat penetapan kelulusan dan memuat keterangan tentang identitas mahasiswa (nama, ID mahasiswa, tempat dan tanggal lahir), pendidikan sebelumnya, jenjang pendidikan, program studi, spesialisasi, daftar dan kode mata kuliah, nilai huruf, nomor sks yang dipersyaratkan, jumlah sks yang diperoleh, IPK, gelar Tugas Akhir mahasiswa, nomor ijazah dan tahun kelulusan. Semua mata kuliah yang diambil oleh mahasiswa, termasuk mata kuliah ulangan dan mata kuliah SKS transfer,

dicantumkan dalam Transkrip Akademik yang diterbitkan dalam dua bahasa yaitu Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris. Transkrip Akademik akan diberikan kepada mahasiswa tanpa tunggakan biaya kuliah.

Ijazah diberikan kepada mahasiswa yang telah dinyatakan lulus dari Program Studi yang diputuskan dalam rapat penetapan kelulusan. Ijazah memuat informasi identitas pemegang ijazah (nama, tempat dan tanggal lahir), gelar akademik, nama dan tanda tangan Rektor dan Dekan, tanggal ijazah dikeluarkan, tanggal kelulusan, kartu mahasiswa, nomor ijazah dan tanda tangan serta foto dari pemegang ijazah. Dalam hal ijazah hilang atau rusak, pemegang ijazah diperbolehkan untuk meminta salinan ijazah. Dekan/ Wakil Dekan/ Direktur Akademik atas nama Rektor dapat menandatangani untuk memvalidasi fotokopi ijazah. Ijazah akan diberikan kepada mahasiswa tanpa tunggakan biaya kuliah.

5.4 Pelanggaran Dan Sanksi

Dalam semua kegiatan pendidikan, tidak ada siswa yang boleh terlibat dalam segala bentuk perilaku yang tidak etis atau tidak pantas, seperti tetapi tidak terbatas pada pelanggaran ujian:

- Memanfaatkan bahan/catatan yang tidak sah untuk meningkatkan kinerja selama ujian.
- Mencoba mengamati pekerjaan siswa lain.
- Mengambil ujian untuk orang lain, atau mengizinkan orang lain untuk melakukannya.
- Berkolaborasi secara tidak wajar dengan upaya bersama dalam diskusi dengan cara yang secara tegas dilarang oleh dosen.
- Apabila terjadi insiden sebagaimana disebutkan di atas, maka dapat dikenakan sanksi sebagai berikut (sesuai ketentuan FTUI):
 - a. Siswa dapat diberi nilai E untuk mata pelajaran yang bersangkutan
 - b. Mahasiswa dapat diskors selama satu semester
 - c. Mahasiswa dapat diberhentikan atau dikeluarkan oleh FTUI
 - d. Jika perlu dapat diadakan rapat Panitia Penyelesaian Pelanggaran Tata Tertib (PT32).

Sanksi Akademik Bagi Pelaku Kecurangan Akademik Dalam Ujian

- a. Sanksi akademik berupa pembatalan ujian tersebut (nilai E) bagi mahasiswa yang tertangkap atau terbukti melakukan kecurangan akademik dalam proses ujian, seperti bekerja sama dengan mahasiswa lain, menyalin pekerjaan mahasiswa lain atau memberikan jawaban kepada mahasiswa lain;
- b. Sanksi akademik berupa pembatalan masa studi (untuk semua mata kuliah) untuk semester tersebut bagi mahasiswa yang tertangkap atau terbukti melakukan kecurangan akademik dalam proses ujian seperti membuka buku, catatan atau peralatan lain yang direncanakan sebelumnya;
- c. Sanksi akademik berupa pembatalan masa studi semester tersebut dan skorsing satu semester bagi mahasiswa yang tertangkap atau terbukti melakukan kecurangan akademik dalam proses ujian karena bekerja sama dengan orang luar di luar ruang ujian;
- d. Sanksi akademik berupa pengusiran dari Fakultas Teknik Universitas Indonesia (dikeluarkan) bagi mahasiswa yang tertangkap atau terbukti melakukan kecurangan akademik dalam proses ujian dengan mengganti peserta ujian lain atau dengan menggantikannya;
- e. Sanksi akademik berupa pengusiran dari Fakultas Teknik Universitas Indonesia (dikeluarkan) bagi mahasiswa yang tertangkap atau terbukti melakukan kecurangan akademik dalam proses ujian untuk perencanaan dan pelaksanaan rencana membantu peserta ujian lainnya;
- f. Kecurangan akademik lainnya akan ditangani melalui audiensi oleh Panitia Penyelesaian Pelanggaran Tata Tertib (P3T2) Fakultas Teknik Universitas Indonesia;
- g. Mahasiswa berhak untuk mengajukan banding dengan bantuan Pembimbing Akademik dan Wakil Dekan Bidang Akademik, Penelitian, dan Kemahasiswaan Fakultas Teknik Universitas Indonesia, yang diajukan ke Senat Akademik Fakultas dalam rangka mencari keadilan.

Sanksi Akademik Terhadap Plagiarisme dan Tindakan Kecurangan dalam Penyelesaian Tugas Akhir

Plagiarisme adalah tindakan mencuri ide atau pemikiran yang sudah ada dalam tulisan dan/atau tulisan orang lain dan menggunakannya seolah-olah itu adalah ide, pikiran, dan/atau tulisan kita sendiri sehingga menimbulkan kerugian/kerugian bagi pemilik aslinya baik materil maupun non materil, plagiarisme ini dapat berupa penggunaan kata, frasa, kalimat, paragraf, atau bahkan bab dari tulisan atau buku orang lain, tanpa menyebutkan sumbernya. Termasuk dalam hal ini adalah auto plagiarisme.

Auto Plagiarisme adalah tindakan menggunakan ide atau pemikiran secara berulang-ulang secara tertulis atau menggunakan tulisan sendiri sebagian atau seluruhnya tanpa menyebutkan sumber yang diterbitkan seolah-olah ide atau pemikiran tersebut merupakan ide, pemikiran, dan/atau tulisan baru.

Kriteria plagiarisme yang digunakan sebagai dasar untuk memutuskan sanksi berfokus pada jumlah ide atau frase yang dicuri dan seberapa mirip tulisan dalam frase, kalimat, paragraf, bagian, bab, dan tulisan secara keseluruhan. Suatu karya dapat dianggap plagiarisme jika berdasarkan hasil verifikasi pada tulisan yang mengandung tingkat kemiripan 35% atau lebih dengan karya aslinya. Untuk mencegah plagiarisme, mahasiswa wajib memeriksa karya akhir mereka menggunakan software anti plagiarisme yang disediakan oleh Fakultas atau Universitas sebelum menyerahkan karyanya kepada pembimbing/promotor/ko-promotor. Jika perangkat lunak tersebut tidak tersedia, mahasiswa diwajibkan untuk memeriksa daftar penelitian yang ada sehubungan dengan topik penelitian mereka dan menyatakan penelitian tersebut dalam referensi penelitian mereka. Mahasiswa yang tertangkap dan terbukti melakukan plagiarisme berhak atas banding yang diadili di tingkat Program Studi ke Fakultas yang nantinya akan diteruskan Fakultas ke universitas melalui P3T2 untuk diverifikasi dan diproses.

Dalam hal mahasiswa aktif, sanksi dini dapat berupa penundaan ujian tugas akhir atau penundaan status kelulusan bagi mahasiswa yang telah dinyatakan lulus ujian tugas akhir. Mahasiswa yang telah dinyatakan lulus namun belum mendapatkan ijazah, dengan persetujuan Rektor, Dekan dapat memegang ijazah mahasiswa tersebut sambil menunggu keputusan akhir Rektor. Sanksi akademik atas plagiarisme bagi mahasiswa aktif ditetapkan melalui SK Dekan berdasarkan usul Ketua Program Studi atau rekomendasi dari Fakultas selambat-lambatnya satu bulan sejak tanggal surat usul

diterima oleh Dekan. Untuk mahasiswa pascasarjana ditetapkan melalui SK Rektor berdasarkan rekomendasi P3T2. Sanksi akademik terberat yang diberikan dapat berupa pembatalan tugas akhir mahasiswa (bagi mahasiswa aktif) dengan kewajiban menulis tugas akhir baru dengan topik baru, sedangkan bagi mahasiswa pascasarjana sanksi berupa pencabutan gelar akademik.

Perbuatan penipuan dalam penulisan Tugas Akhir, Esai sebagai Pengganti Ujian, atau Tugas, termasuk penggunaan jasa/pengganti/konsultan/atau jasa orang lain untuk menyelesaikan tugas atas nama mahasiswa tersebut dan tindakan penipuan manipulatif lainnya. Tindakan ini tidak termasuk penggunaan jasa pengumpulan data, survei, dan pengolahan data untuk penyelesaian tugas akhir mahasiswa. Sanksi yang diberikan kepada pelaku tindak kecurangan dalam penyelesaian tugas akhir tersebut ditetapkan melalui SK Dekan yang diterbitkan paling lambat satu bulan sejak surat usulan dari Ketua Program Studi diterima oleh Dekan. Sanksi akademik terberat yang diberikan dapat berupa pembatalan tugas akhir mahasiswa (bagi mahasiswa aktif) dengan kewajiban menulis tugas akhir baru dengan topik baru, sedangkan bagi mahasiswa pascasarjana sanksi berupa pencabutan gelar akademik. Mahasiswa aktif yang secara sadar bertindak sebagai penulis bayaran/tidak sah dalam penulisan karya akhir bagi mahasiswa lain akan diberikan sanksi akademik setara mahasiswa yang diberikan kepada pelaku tindak kecurangan.

BAB VI FASILITAS

6.1 Fasilitas Baru Yang Tersedia Di FTUI

1. Semua ruang kelas di gedung S sekarang memiliki satu kursi khusus untuk setiap kelas yang didedikasikan untuk siswa kidal.

2. FTUI telah merenovasi ruang kelas S405 menjadi ruang diskusi yang didesain khusus bagi mahasiswa untuk belajar dan berdiskusi secara kelompok dalam pelaksanaan Student-Centered Learning (SCL).

Renovasi ini sebagian didanai oleh USAID melalui program penelitian PEER Science mereka dengan menyediakan kursi, layar komputer untuk setiap kelompok diskusi, proyektor LCD nirkabel dan

kamera terdokumentasi. Renovasi selesai pada awal Semester Ganjil 2015. Ruang kelas akan mampu menampung hingga 80 siswa dalam bentuk diskusi kelompok sebagai dalam pembelajaran berbasis masalah (PBL) atau Pembelajaran Kolaboratif (CL) dan hingga 100 siswa dalam bentuk ruang kelas

3. Sistem Metering dan Monitoring Listrik Online kini membantu FTUI dalam memonitor penggunaan listrik setiap gedung dan karakteristiknya. www.ee.ui.ac.id/power; www.eng.ui.ac.id/power

4. Sistem Metering dan Monitoring Air Offline mempersiapkan FTUI dalam menentukan penggunaan air setiap gedung dan membantu merencanakan pembuatan sumur air hujan di lingkungan fakultas.

5. Merokok dilarang di sebagian besar area fakultas. Namun, Tempat Peristirahatan Merokok yang baru dan jauh lebih baik sekarang tersedia di area kafetaria siswa dan di depan Gedung S.

6. Mulai April 2012, kami sudah mulai menguji semua vendor kafetaria kami untuk E-Coli. Bekerja sama dengan Fakultas Kesehatan Masyarakat, kami melakukan beberapa tes Hygiene untuk vendor kami. Di sela-sela tes tersebut kami juga mengadakan seminar, sosialisasi, dan penyuluhan kepada seluruh penjaja makanan kami mengenai tingkat kebersihan dan tingkat higienitas yang diharapkan dari mereka. Kami juga meningkatkan

fasilitas saluran pembuangan, wastafel, dan vendor untuk mencapai efek yang diinginkan. Pada Februari 2015, semua penjual makanan di Kantin Siswa kami 100% bebas E-Coli, Salmonella, dan Boraks. Oleh karena itu, dengan bangga kami sampaikan bahwa Kantin Mahasiswa FTUI adalah salah satu yang tersehat di universitas.

6.2 Pusat Administrasi Fakultas (Paf)

Pelayanan administrasi akademik untuk seluruh program akademik di FTUI dikelola oleh PAF. Pelayanan yang diberikan kepada mahasiswa meliputi arsip akademik, perubahan nilai dari dosen, dan transkrip akademik, pendaftaran, cuti, pendaftaran dan surat referensi. Jam kerja adalah pukul 08.00 sampai 18.00 dari hari Senin sampai Jumat, di gedung PAF.

6.3 Perpustakaan Pusat Universitas

Lokasi : Kampus UI Depok

Jam layanan Perpustakaan Pusat UI

Senin - Jumat : 08.30 - 19.00 WIB

Sabtu & Minggu : 08.30 - 15.00 WIB

Bulan Suci Ramadhan : 08.30 - 15.00 WIB

Keanggotaan:

Mahasiswa, dosen, peneliti, dan pegawai Universitas Indonesia berhak menjadi anggota perpustakaan pusat dengan persyaratan sebagai berikut:

1. Menyerahkan bukti pembayaran semester terakhir atau IRS terbaru atau surat keterangan dari fakultas, unit atau jurusan di lingkungan Universitas Indonesia.
2. Menyerahkan pas foto 2x3 (satu)
3. Memberikan surat pengantar dari fakultas (untuk dosen)

Prosedur Peminjaman:

- Buku teks umum dapat dipinjam selama dua minggu (maks. 3 buku) dengan menunjukkan Kartu Pelajar. Buku yang dipinjam harus dicap.
- Buku referensi, majalah, koran dan skripsi hanya dapat dibaca di tempat atau difotokopi.
- Disertasi dan tesis hanya dapat difotokopi sebanyak 10 halaman.

6.4 Bus Kampus

Untuk melayani kebutuhan transportasi mahasiswa di dalam kampus, Universitas Indonesia menyediakan 20 bus kampus. Bus-bus ini akan melayani rute dalam kampus dari jam-jam berikut: 07.00-21.00 (Senin-Jumat) dan 07.00-14.00 (Sabtu). Bus kampus kuning ini memiliki dua rute berbeda:

- **Biru:** Asrama UI, Gerbatama, Stasiun KA UI, Fakultas Psikologi, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Fakultas Ilmu Budaya, Fakultas Ekonomi, Fakultas Teknik, KuKel, Gedung Student Center, Fakultas MIPA, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Balairung, Masjid UI, dan Fakultas Hukum.
- **Merah:** Asrama UI, Gerbatama, Stasiun KA UI, Fakultas Hukum, Masjid UI, Balairung, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Fakultas MIPA, Gedung Student Center, KuKel, Fakultas Teknik, Fakultas Ekonomi, Fakultas Ilmu Budaya, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, dan Fakultas Psikologi.

6.5 Masjid Universitas Indonesia

- Masjid Ukhuwah Islamiyah (UI) Depok yang terletak di Kampus UI Depok. Berdiri pada tanggal 28 Januari 1987 untuk sholat Jum'at bersama Prof. H. Moh. Daud Ali, SH sebagai khatib (pengkhotbah). Masjid ini diberi nama Ukhuwah Islamiyah karena di dalam masjid ini terbina persaudaraan Islam di dalam kampus serta persatuan dan persaudaraan umat Islam dari dalam dan luar kampus.
- Masjid Arif Rahman Hakim (ARH) Salemba terletak di Kampus UI Salemba. Dibentuk pada tanggal 10 November 1967, 27 Rajab 1387 H. Berdasarkan Surat Keputusan Rektor UI tanggal 16 Agustus 1966, dibentuk panitia pembangunan yang beranggotakan mahasiswa. Visi masjid ini adalah menjadi pusat pendidikan Islam di kampus dan menghasilkan umat Islam modern (dilengkapi dengan iman dan ilmu) yang dapat menerapkan ajaran Islam dan membantu memecahkan masalah keagamaan.

6.6 Informasi Umum

Kantor Pos, Kampus Depok

Kantor Pos Kampus Depok menawarkan penjualan perangko, pengiriman surat hantaran khusus, pos tercatat, parcel, wesel, cek dan giro pos serta jasa tabungan seperti Batara.

Alamat: Gedung Pusat Pelayanan Mahasiswa Terpadu (PPMT) Lantai Dasar, UI, Kampus Depok, 16424

Nomor Telepon Penting

Kampus UI Salemba

Telepon: +6221-330343, 3303455

Faks: +6221-330343

Kampus UI Depok

Telepon: +6221-7270020, 7270021, 7270022, 7270023, 7863460

Pemadam Kebakaran: 116

SAR: 55 021

Ambulans

RSCM: 118

Kecelakaan: 119, 334 130

Polisi (bertugas): 525011

Pos polisi

Jakarta Pusat: 3909922

Jakarta Utara: 491 017

Jakarta Selatan: 7206011

Jakarta Barat: 5482371

Jakarta Timur: 8191478

Depok: 7520014



Email: ppi@eng.ui.ac.id atau ppiftui@gmail.com
Website: <http://www.ui.ac.id/ppi>