

**PEDOMAN PENDIDIKAN
2015/2016 – 2018/2019**



**PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA
FAKULTAS TEKNIK
2014**

**PEDOMAN PENDIDIKAN
2015/2016 – 2018/2019
PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BRAWIJAYA**



Kode Dokumen	
Revisi	
Tanggal	
Diajukan Oleh :	<u>Prof. Dr. Ir. Chandrawati Cahyani, MS</u> Ketua Program Studi Teknik Kimia FT UB
Disetujui Oleh :	<u>Prof. Dr. Ir. Mohammad Bisri, MS</u> Dekan Fakultas Teknik UB

KATA PENGANTAR

Penyusunan pedoman pendidikan Program Studi Teknik Kimia, Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya didasarkan pada visi, misi, tujuan, sasaran dan strategi pencapaian yang telah ditetapkan oleh Program Studi Teknik Kimia, serta mengacu kepada Kurikulum ABET (Accreditation Board of Engineering dan Technology) , Kurikulum Inti Program Studi Teknik Kimia dari APTEKINDO (Asosiasi Pengelola Teknik Kimia Indonesia) dan mengakomodasi Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) serta Pedoman Pendidikan Universitas Brawijaya dan Pedoman Pendidikan Fakultas Teknik.

Pedoman pendidikan Program Studi Teknik Kimia Tahun Ajaran 2015/2016 – 2018/2019 ini diharapkan dapat dipahami dan dilaksanakan dengan baik oleh seluruh civitas Program Studi Teknik Kimia dan pihak-pihak yang lain yang terkait.

Malang, 24 Juli 2014
Ketua Program Studi Teknik Kimia

Prof. Dr. Ir. Chandrawati Cahyani, MS

DAFTAR ISI

Kata Pengantar

Daftar Isi

Pendahuluan

I. Visi dan Misi

II. Tujuan

III. Kompetensi

IV. Kurikulum

V. Kuliah Kerja Nyata-Praktek

VI. Skripsi

VII. Tenaga Pengajar

VIII. Silabus Mata Kuliah

Pendahuluan

Pada dasarnya setiap satuan pendidikan memiliki sistem untuk menghasilkan lulusan yang berkualitas. Sistem pendidikan tinggi (Gambar 1) dilihat sebagai sebuah proses akan memiliki empat tahapan pokok yaitu (1) Masukan; (2) Proses; (3) Luaran; dan (4) hasil ikutan (outcome). Sistem pendidikan yang baik didukung oleh beberapa unsur yang baik pula, antara lain :

(1) Organisasi yang sehat; (2) Pengelolaan yang transparan dan akuntabel; (3) Ketersediaan Rencana Pembelajaran dalam bentuk dokumen kurikulum yang jelas dan sesuai kebutuhan pasar kerja; (4) Kemampuan dan Ketrampilan sumberdaya manusia di bidang akademik dan non akademik yang handal dan profesional; (5) Ketersediaan sarana-prasarana dan fasilitas belajar yang memadai, serta lingkungan akademik yang kondusif. Kelima unsur tersebut merupakan pendukung perguruan tinggi untuk dapat mengembangkan iklim akademik yang sehat, serta mengarah pada ketercapaian masyarakat akademik yang professional. Kurikulum adalah sebuah program yang disusun dan dilaksanakan untuk mencapai suatu tujuan pendidikan dan berupa dokumen program dan pelaksanaan program. Dokumen kurikulum (curriculum plan) merupakan bentuk rincian matakuliah, silabus, rancangan pembelajaran dan sistem evaluasi keberhasilan.



Gambar 1: Sistem Pendidikan Tinggi

Sumber: Direktorat Akademik, Ditjen Dikti, *Buku Panduan KBK Pendidikan Tinggi*, Jakarta 2008

Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) yang telah diatur dalam Peraturan Presiden RI No. 8 tahun 2012 juga menjadi pertimbangan dalam penyusunan kurikulum periode 2015/2016 –

2018/2019 sesuai Gambar 2. Profil lulusan Program Studi Teknik Kimia FT UB dipersiapkan untuk menyongsong Asean Economic Community (AEC) tahun 2015 dengan mengakomodasi KKNi Tabel 1.



Gambar 2: Relevansi Level KKNi dengan kurikulum Pendidikan Tinggi

Tabel: 1 Level KKNi untuk sarjana setara dengan level 6,

Capaian Pembelajaran / <i>Learning outcome</i> Sarjana Keteknikan (KKNi Level 6)
<ul style="list-style-type: none"> • Mampu menerapkan matematika, sains, dan prinsip rekayasa (<i>engineering principles</i>) untuk menyelesaikan masalah rekayasa kompleks • Mampu mengidentifikasi, memformulasikan dan menganalisis masalah rekayasa kompleks berdasarkan pertimbangan dan prinsip-prinsip rekayasa sesuai dengan bidang keilmuan • Mampu merumuskan solusi untuk masalah rekayasa kompleks dengan memperhatikan faktor-faktor ekonomi, kesehatan dan keselamatan publik, kultural, sosial dan lingkungan (<i>environmental consideration</i>) • Mampu merancang sistem, proses atau komponen yang diperlukan sesuai standar teknis, keselamatan dan kesehatan lingkungan yang berlaku dengan mempertimbangkan aspek kinerja dan keandalan, kemudahan penerapan dan keberlanjutan, serta memperhatikan faktor-faktor ekonomi, kesehatan dan keselamatan publik, kultural, sosial dan lingkungan (<i>environmental consideration</i>) • Mampu meneliti dan menyelidiki masalah rekayasa kompleks menggunakan dasar prinsip-prinsip rekayasa dan dengan melaksanakan riset, analisis, interpretasi data dan sintesa informasi untuk memberikan solusi • Mampu memilih sumberdaya dan memanfaatkan perangkat perancangan dan analisis rekayasa berbasis teknologi informasi dan komputasi yang sesuai untuk melakukan aktivitas rekayasa kompleks
PENGUASAAN PENGETAHUAN
<ul style="list-style-type: none"> • Menguasai konsep teoretis sains alam, aplikasi matematika rekayasa; prinsip-prinsip rekayasa (<i>engineering fundamentals</i>), sains rekayasa dan perancangan rekayasa yang diperlukan untuk analisis dan perancangan sistem, proses, produk atau komponen • Menguasai prinsip dan teknik perancangan sistem, proses, produk atau komponen, • Menguasai prinsip dan <i>issue</i> terkini dalam ekonomi, sosial, ekologi secara umum. • Menguasai pengetahuan tentang teknik komunikasi dan perkembangan teknologi terbaru dan terkini;
Sumber: Capaian Pembelajaran LP3 UB, tahun

Program Studi Teknik Kimia sebagai salah satu program studi di Fakultas Teknik yang telah dirintis mulai tahun 2011, setiap 4 tahun sekali melakukan penyempurnaan kurikulum. Kurikulum ini diharapkan dapat berperan sebagai: (1) Kebijakan manajemen pendidikan tinggi untuk menentukan arah pendidikannya; (2) Filosofi yang akan mewarnai terbentuknya sivitas akademika dan iklim akademik yang baik; (3) Patron atau Pola Pembelajaran; (4) Atmosfer atau iklim yang terbentuk dari hasil interaksi manajerial PT dalam mencapai tujuan pembelajarannya; (5) Rujukan kualitas dari proses penjaminan mutu; serta (6) Ukuran keberhasilan PT dalam menghasilkan lulusan yang bermanfaat bagi masyarakat.

I. Visi dan Misi

Visi

Menjadikan Program Studi Teknik Kimia dengan keunggulan spesifik dalam menyelenggarakan pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat di tingkat nasional dan internasional

Misi

- a. Menyelenggarakan proses pendidikan S-1 Teknik Kimia untuk menghasilkan peserta didik yang berkualitas, bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berkemampuan akademik dan/atau professional sehingga mampu berperan dalam pengembangan dan penguatan industri yang berkelanjutan
- b. Menyelenggarakan dan mengembangkan riset dan *action research* dalam bidang Rekayasa Produk Hayati, Rekayasa Lingkungan dan Rekayasa Perminyakan dan Energi
- c. Mengembangkan dan menyebarkan teknologi kimia terkini dan bermutu bagi pemberdayaan ekonomi dan industri masyarakat

II. Tujuan

Tujuan penyelenggaraan Program Studi S-1 Teknik Kimia adalah :

- a. Untuk menyiapkan lulusan yang berkualitas, bertaqwa kepada Tuhan yang Maha Esa, mampu membelajarkan diri, memiliki wawasan luas, disiplin dan etos kerja yang tinggi sehingga menjadi tenaga profesional yang mampu mengembangkan keahlian secara intelektual, komunikatif dan interpersonal, sehingga mampu bersaing di manca negara
- b. Menjadi pusat ilmu pengetahuan dan teknologi kimia guna mendorong pengembangan teknologi kimia terkini
- c. Untuk menyiapkan lulusan yang mempunyai kemampuan dalam memberdayakan masyarakat melalui pengembangan konsep pemecahan masalah dengan menggunakan metode ilmiah sesuai dengan substansi dan ketrampilan

III. Kompetensi

Sejalan dengan Visi, Misi, dan Tujuan penyelenggaraan pendidikan Teknik Kimia di Program Studi Teknik Kimia Fakultas Teknik Universitas Brawijaya, maka kompetensi yang diharapkan adalah Sesuai dengan kompetensi yang ada dalam ABET (Accreditation Board of Engineering dan Technology). ABET mempunyai beberapa komponen kompetensi yang diharapkan dari lulusan. Secara khusus Program Studi Teknik Kimia Fakultas Teknik Universitas Brawijaya harus mampu menunjukkan bahwa para lulusannya mempunyai kemampuan seperti yang ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 3.1: Kompetensi Lulusan Program Studi Teknik Kimia FT UB

Tipe	Kompetensi Lulusan
a	Kemampuan untuk mengaplikasikan pengetahuan matematika, sains dan teknik (<i>engineering</i>).
b	Kemampuan untuk merancang dan menjalankan eksperimen serta menganalisis dan menginterpretasikan data.
c	Kemampuan untuk merancang suatu sistem, komponen, atau proses untuk memenuhi suatu kebutuhan.
d	Kemampuan untuk berperan serta pada suatu tim yang bersifat multi-disiplin.
e	Kemampuan untuk mengidentifikasi, memformulasi, dan menyelesaikan masalah-masalah teknik.
f	Pemahaman tentang tanggung jawab profesional dan etika.
g	Kemampuan untuk berkomunikasi secara efektif.
h	Cakupan pengetahuan cukup luas untuk dapat memahami pengaruh tindakan teknis yang diambilnya terhadap masyarakat dan dunia global
i	Kesadaran akan pentingnya belajar seumur hidup dan kemampuan untuk menjalankannya.
j	Pengetahuan tentang isu-isu kontemporer.
k	Kemampuan untuk memanfaatkan teknik-teknik, keahlian-keahlian, dan peralatan teknik modern yang diperlukan untuk pelaksanaan tugas-tugas profesionalnya.

Sasaran Kompetensi

Sasaran kompetensi yang dibangun dalam program studi ini diharapkan lulusan PS Teknik Kimia UB akan mampu bertindak sebagai :

- Sarjana teknik yang mempunyai kemampuan teknis handal
- Sarjana teknik yang mempunyai kemampuan manajerial
- Sarjana teknik yang mempunyai kemampuan berkomunikasi dengan masyarakat
- Sarjana teknik yang mempunyai kemampuan riset dan menguasai teknologi serta informasi
- Sarjana teknik yang mempunyai kemampuan belajar seumur hidup
- Sarjana teknik yang mempunyai kemampuan daya analitis tinggi.

Tabel 3.2. Kompetensi yang Diharapkan dari Mata Kuliah

Mata Kuliah		Kompetensi										
		a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
MPK4001-5	Pendidikan Agama							√	√			
MPK4009	Bahasa Inggris							√				
TKK2141	Kimia Teknik	√	√			√					√	
TKK2142	Matematika Teknik	√	√			√						
TKK2155	Fisika Teknik	√	√			√					√	
TKK2144	Program Komputer	√	√	√		√						√
MPK4007	Pendidikan Kewarganegaraan						√	√	√	√	√	

Mata Kuliah		Kompetensi										
		a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
TKK2246	Kimia Fisika	√	√			√						√
TKK2218	Kimia Analisis	√	√	√				√			√	√
TKK2207	Azas Teknik Kimia I	√	√			√						√
TKK2208	Azas Teknik Kimia II	√	√			√						√
UBU4008	Bahasa Indonesia						√	√				
TKK2260	Kimia Lingkungan dan Analisis								√		√	

Mata Kuliah		Kompetensi										
		a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
TKK2104	Teknik Reaksi Kimia I	√	√	√		√						√
TKK2105	Perpindahan panas	√	√	√		√					√	
TKK2247	Kimia Organik	√	√	√				√			√	√
TKK2211	Proses Industri Kimia I							√	√		√	
TKK2137	Termodinamika	√	√			√						√
TKK2108	Mikrobiologi Industri		√	√				√			√	√
TKK2249	Menggambar teknik	√										√

Mata Kuliah		Kompetensi										
		a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
TKK2212	Operasi Teknik Kimia I	√				√			√		√	
TKK2213	Teknik reaksi Kimia II	√	√	√		√						√
TKK2202	Matematika Teknik Kimia	√	√									√
TKK2114	Proses Industri Kimia II							√	√		√	
TKK2219	Pengendalian Proses	√	√	√								√
TKK2210	Utilitas					√					√	

Mata Kuliah		Kompetensi										
		a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
TKK2115	Perencanaan Alat	√	√	√								√
TKK2106	Transport Fenomena	√									√	
TKK2117	Operasi Teknik Kimia II	√				√			√		√	
TKK2118	Perancangan Pabrik Kimia	√	√	√		√					√	√
TKK2109	Komputasi Teknik Kimia	√	√			√						√

Mata Kuliah		Kompetensi										
		a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
TKK2253	Kapita selekta Kewirausahaan				√		√	√		√		
TKK2240	Operasi Teknik Kimia III	√				√			√		√	
TKK2209	Praktikum Operasi Teknik Kimia	√	√			√		√		√		√
TKK2120	Tugas Perancangan Pabrik Kimia	√	√	√	√	√		√		√	√	√

Mata Kuliah		Kompetensi										
		a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
TKK2116	Kuliah Kerja Nyata-Praktek	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√
TKK2151	Manajemen Industri	√	√			√						√
TKK2254	Etika dan Profesionalitas						√	√				

UBU4001	Skripsi	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
---------	---------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Mata Kuliah Pilihan

Mata Kuliah		Kompetensi										
		a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
TKK2267	Kultur Jaringan & Rekayasa Genetika									√	√	
TKK2139	Teknologi membran							√		√	√	
TKK2224	Petrokimia								√	√	√	
TKK2223	Teknologi bioproses 1	√		√				√			√	
TKK2122	Teknologi bioproses 2							√		√	√	
TKK2225	Teknik Emulsi dan koloid							√		√	√	
TKK2129	Energi							√	√	√	√	
TKK2130	Material energetika							√	√	√	√	
TKK2131	Teknologi kimia hasil Hutan							√		√	√	
TKK2232	Teknologi kimia hasil Kebun							√		√	√	
TKK2134	Teknik material							√		√	√	
TKK2133	Instrumentasi Kimia							√		√	√	
TKK2235	Teknik Elektrokimia	√						√		√	√	
TKK2136	Teknologi minyak dan gas							√		√	√	
TKK2238	Bahan konstruksi industri							√		√	√	
TKK2226	Teknologi katalis	√						√		√	√	
TKK2227	Sumber Daya Alam						√	√	√	√	√	
TKK2125	Teknik pengolahan limbah padat						√	√	√	√	√	
TKK2245	Teknik pengolahan limbah cair						√	√	√	√	√	
TKK2179	Teknik pengolahan limbah gas						√	√	√	√	√	

IV. Kurikulum

Saat ini industri Teknik Kimia di tanah air telah berkembang cukup pesat. Hal ini dipicu oleh kebutuhan ekonomi yang ikut berkembang, khususnya dalam mempersiapkan komunitas ekonomi Asean mulai tahun 2015. Tantangan-tantangan yang dihadapi oleh sarjana teknik kimia ke depan akan juga bertambah seiring dengan kebutuhan tersebut. Pendidikan Teknik Kimia perlu dikembangkan agar dapat beradaptasi dengan tantangan tersebut. Kurikulum pendidikan Teknik Kimia hendaknya bisa beradaptasi (adaptable) terhadap perubahan-perubahan kebutuhan yang terjadi baik kini, maupun di masa yang akan datang.

Dengan melihat kebutuhan tersebut, maka Program Studi Teknik Kimia Fakultas Teknik Universitas Brawijaya telah melakukan revisi terhadap kurikulumnya. Diharapkan, dengan kurikulum yang diberlakukan mulai tahun ajaran 2015/2016 dapat menghasilkan lulusan-lulusan yang berdaya saing tinggi baik di tingkat nasional maupun internasional. Kurikulum Program Studi Teknik Kimia agar sejalan dengan Visi, Misi, dan Tujuan, maka kurikulum yang disusun diselaraskan dengan kompetensi yang dimiliki oleh para lulusan. Program Studi Teknik Kimia Fakultas Teknik Universitas Brawijaya mengadopsi struktur kurikulum yang diberikan oleh Accreditation Board of Engineering dan Technology (ABET). Untuk mencapai kompetensi yang diinginkan seperti yang tercantum pada Tabel 2, maka struktur kurikulum disusun dengan prosentase masing-masing bidang ilmu seperti ditampilkan pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2. Perbandingan Mata Kuliah Inti PSTK-FTUB dan Rekomendasi Aptekindo

No	Kelompok	Mata Kuliah	APTEKINDO (SKS)	PSTK-FTUB (SKS)
1	Ilmu dasar (<i>Basic Science</i>) (22 SKS)	Matematika	6	4
		Kimia	9	10
		Fisika	4	6
		Kimia Fisis	3	4
2	Ilmu Teknik dan Perancangan (<i>Engineering Science and Design</i>) (44 SKS)	Matematika Teknik Kimia	5	4
		Termodinamika Teknik Kimia	4	3
		Azas-azas Teknik Kimia	4	5
		Operasi Teknik Kimia (<i>Unit Operation</i>)	12	12
		Teknik Reaksi Kimia	6	6
		Proses Industri Kimia	3	6
		Proses Transfer (<i>Transport Phenomena</i>)	2	3
		Perancangan Alat Proses	2	4
		Perancangan Pabrik Kimia	4	3
Pengendalian Proses	2	3		
3	Tugas Mandiri Terbimbing (6 SKS)	Penelitian, Kerja Praktek, Tugas Perancangan Pabrik Kimia	6	11
4	Utilitas, Keselamatan dan Lingkungan (5 SKS)	Utilitas	2	3
		Keselamatan Industri, Pengelolaan Limbah dan Lingkungan.	3	-
5	Penunjang (4 SKS)	Manajemen	2	2
		Ekonomi Teknik	2	2
Jumlah SKS			81	91

Tabel 4. Distribusi Mata Kuliah wajib tiap semester

SEMESTER I				
No.	Kode MK	Nama Mata Kuliah	SKS	
			Prak	Kul
1	MPK4001-5	Pendidikan Agama		2
2	MPK4009	Bahasa Inggris		2
3	TKK2141	Kimia Teknik		3
4	TKK2142	Matematika Teknik		4
5	TKK2155	Fisika Teknik		4
6	TKK2144	Program Komputer		3
7	MPK4007	Pendidikan Kewarganegaraan		2
Jumlah			0	20

SEMESTER II				
No.	Kode MK	Nama Mata Kuliah	SKS	
			Prak	Kul
1	TKK2246	Kimia Fisika	1	3
2	TKK2218	Kimia Analisis	1	3
3	TKK2207	Azas Teknik Kimia I		2
4	TKK2208	Azas Teknik Kimia II		3
5	UBU4008	Bahasa Indonesia		2
6	TKK2260	Kimia Lingkungan dan Analisis		4
Jumlah			2	17

SEMESTER III				
No.	Kode MK	Nama Mata Kuliah	SKS	
			Prak	Kul
1	TKK2104	Teknik Reaksi Kimia I		3
2	TKK2105	Perpindahan panas		2
3	TKK2247	Kimia Organik	1	2
4	TKK2211	Proses Industri Kimia I		3
5	TKK2137	Termodinamika		3
6	TKK2108	Mikrobiologi Industri	1	2
7	TKK2249	Menggambar teknik		2
Jumlah			2	17

SEMESTER IV				
No.	Kode MK	Nama Mata Kuliah	SKS	
			Prak	Kul
1	TKK2212	Operasi Teknik Kimia I		3
2	TKK2213	Teknik reaksi Kimia II		3
3	TKK2202	Matematika Teknik Kimia		4
4	TKK2114	Proses Industri Kimia II		3
5	TKK2219	Pengendalian Proses		3
6	TKK2210	Utilitas		3
Jumlah			0	19

SEMESTER V				
No.	Kode MK	Nama Mata Kuliah	SKS	
			Prak	Kul
1	TKK2115	Perencanaan Alat		4
2	TKK2106	Transport Fenomena		3
3	TKK2117	Operasi Teknik Kimia II		4
4	TKK2118	Perancangan Pabrik Kimia		3
5	TKK2109	Komputasi Teknik Kimia		3
Jumlah			0	17

SEMESTER VI				
No.	Kode MK	Nama Mata Kuliah	SKS	
			Prak	Kul
1	TKK2253	Kapita selekta Kewirausahaan		3
2	TKK2240	Operasi Teknik Kimia III		3
3	TKK2209	Praktikum Operasi Teknik Kimia	2	
4	TKK2120	Tugas Perancangan Pabrik Kimia		3
Jumlah			2	9

SEMESTER VII				
No.	Kode MK	Nama Mata Kuliah	SKS	
			Prak	Kul
1	TKK2116	Kuliah Kerja Nyata-Praktek		2
2	TKK2151	Manajemen Industri		4
3	TKK2254	Etika dan Profesionalitas		2
Jumlah			0	8

SEMESTER V				
No.	Kode MK	Nama Mata Kuliah	SKS	
			Prak	Kul
1	UBU4001	Skripsi		6
Jumlah			0	6

Tabel 5. Distribusi Mata Kuliah pilihan

No.	Kode MK	Nama Mata Kuliah	SKS		Sem
			Prak	Kul	
1	TKK2267	Kultur Jaringan & Rekayasa Genetika		2	Genap
2	TKK2139	Teknologi membran		3	Ganjil
3	TKK2224	Petrokimia		3	Ganjil
4	TKK2223	Teknologi bioproses 1		3	Genap
5	TKK2122	Teknologi bioproses 2		2	Ganjil
6	TKK2225	Teknik Emulsi dan koloid		3	Genap
7	TKK2129	Energi		3	Genap
8	TKK2130	Material energitika		3	Ganjil
9	TKK2131	Teknologi kimia hasil Hutan		3	Ganjil
10	TKK2232	Teknologi kimia hasil Kebun		3	Genap
11	TKK2134	Teknik material		3	Ganjil
12	TKK2133	Instrumentasi Kimia		3	Ganjil
13	TKK2235	Teknik Elektrokimia		3	Genap
14	TKK2136	Teknologi minyak dan gas		3	Ganjil
15	TKK2238	Bahan konstruksi industri		2	Genap
16	TKK2225	Teknologi katalis		3	Genap
17	TKK2227	Sumber Daya Alam		2	Genap
18	TKK2125	Teknik pengolahan limbah padat		2	Ganjil
19	TKK2245	Teknik pengolahan limbah cair		2	Genap
20	TKK2179	Teknik pengolahan limbah gas		2	Ganjil

V. Pedoman Kuliah Kerja Nyata-Praktek

Tujuan Praktek Kerja Lapangan (PKL/KKN-P) mahasiswa Program Studi Teknik Kimia, Fakultas Teknik Universitas Brawijaya (PSTK FT-UB) adalah agar mahasiswa mempunyai kemampuan untuk :

- Mengaplikasikan pengetahuan matematika, sains dan teknik (*engineering*).
- Merancang suatu sistem, komponen, atau proses untuk memenuhi suatu kebutuhan.
- Berperan serta pada suatu tim yang bersifat multi-disiplin.
- Mengidentifikasi, memformulasi, dan menyelesaikan masalah-masalah teknik.
- Pemahaman tentang tanggung jawab profesional dan etika.
- Berkomunikasi secara efektif.
- Cakupan pengetahuan cukup luas untuk dapat memahami pengaruh tindakan teknis yang diambilnya terhadap masyarakat dan dunia global
- Pengetahuan tentang isu-isu kontemporer
- Memanfaatkan teknik-teknik, keahlian-keahlian, dan peralatan teknik modern yang diperlukan untuk pelaksanaan tugas-tugas profesionalnya.

Definisi

- Praktek Kerja Lapangan (PKL/KKN-P) di Program Studi Teknik Kimia UB adalah kegiatan akademik yang dilaksanakan di institusi yang dipilih oleh mahasiswa dengan persetujuan ketua program studi/jurusan.
- KKN-P adalah kepanjangan dari Kuliah Kerja Nyata –Praktek yang artinya sama dengan PKL (Praktek Kerja Lapangan)
- Prasyarat institusi adalah institusi minimal berbentuk badan hukum PT terdaftar di Departemen Perindustrian/balai-balai besar penelitian yang relevan dengan tujuan pendidikan Teknik Kimia
- PKL/KKN-P adalah mata kuliah yang memiliki bobot 2 SKS

- e. PKL/KKN-P Dalam pelaksanaannya, mahasiswa dibimbing oleh minimal dua orang pembimbing, yaitu satu orang staf dari institusi tempat PKL/KKN-P dilaksanakan dan satu orang dosen dari jurusan/ program studi Teknik Kimia.
- f. PKL/KKN-P dapat dilaksanakan dalam kelompok dengan maksimal 2 orang

Syarat menempuh PKL/KKN-P

- a. Perolehan kredit minimal 110 SKS pada saat PKL/KKN-P dilaksanakan.
- b. Pada saat pengajuan PKL/KKN-P, boleh belum terdaftar pada KRS. Perolehan kredit pada saat pengajuan minimal 98 SKS
- c. Rencana pelaksanaan PKL/KKN-P tidak mengganggu kegiatan akademik.

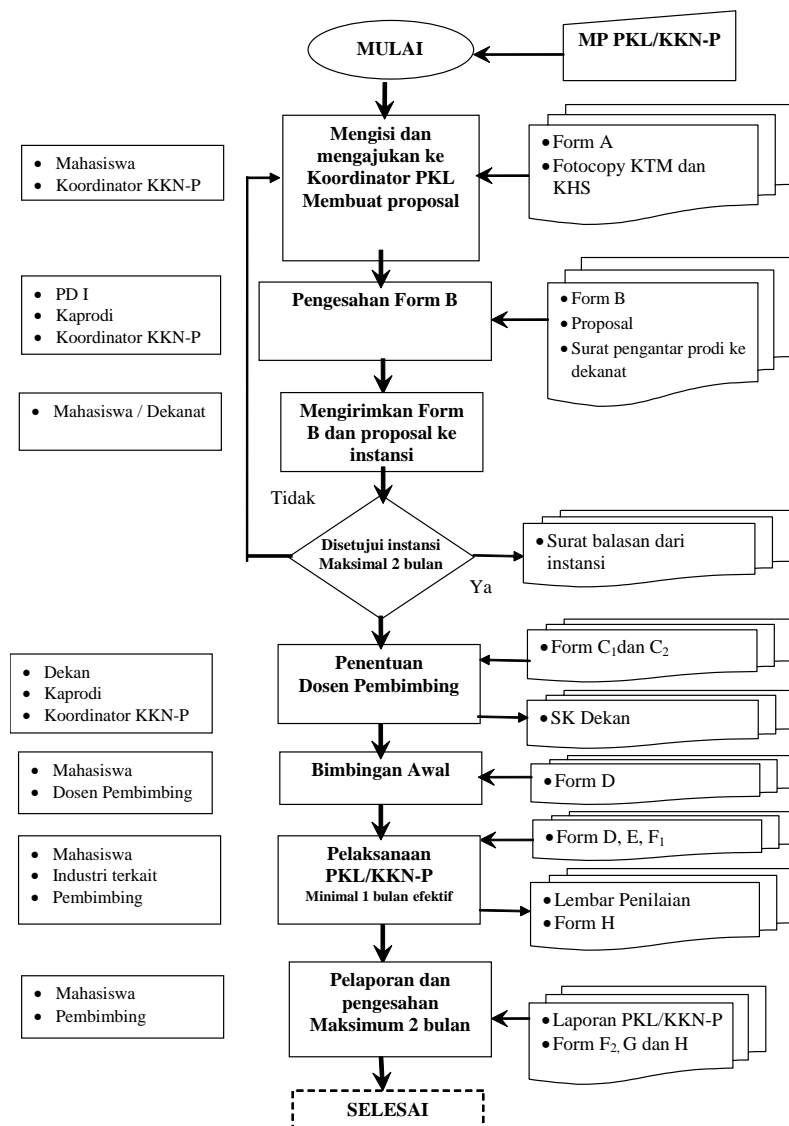
Manual Prosedur PKL/KKN-P

- a. Mahasiswa mengisi **Form A** (dapat diperoleh di *recording* PSTK FT-UB atau secara Online pada web teknik kimia UB) dengan lampiran berupa fotokopi KTM dan KHS kemudian mengajukannya ke koordinator PKL/KKN-P.
- b. Koordinator PKL/KKN-P memverifikasi **Form B**, untuk dibuatkan surat pengantar PSTK ke Dekanat.
- c. Mahasiswa mengambil **Form B** yang telah di sahkan dekanat di PSTK untuk dibawa ke Instansi yang dituju dan menunggu konfirmasi persetujuan dari instansi maksimal 2 bulan. Bila disetujui oleh instansi, mahasiswa dapat menemui koordinator PKL/KKN-P untuk tahap selanjutnya. Jika belum disetujui oleh pihak instansi, mahasiswa harus mengulang langkah a dan b.
- d. Mahasiswa menemui koordinator PKL/KKN-P untuk mengetahui dosen pembimbing yang telah di tugaskan sesuai **Form C₁**.
- e. Mahasiswa menemui dosen pembimbing yang telah ditugaskan dari program studi sebelum melaksanakan PKL/KKN-P untuk mendapatkan bimbingan awal dengan membawa **Form E**.
- f. Pelaksanaan PKL/KKN-P
 - Mahasiswa wajib mengisi kegiatan hariannya selama PKL/KKN-P (**Form D**) yang ditandatangani oleh pembimbing lapang yang ditunjuk oleh institusi tempat PKL/KKN-P.
 - Mahasiswa menyerahkan lembar penilaian kepada pembimbing lapang (**Form F₁**).
 - Mahasiswa wajib mentaati segala peraturan dan tata tertib yang berlaku di tempat PKL/KKN-P.
 - Mahasiswa minimal bekerja secara intensif selama 1 bulan jam kerja di perusahaan, dan maksimal menyelesaikan PKL/KKN-P dalam waktu 2 bulan (setelah pelaksanaan PKL/KKN-P di instansi) termasuk bimbingan, tugas dan pelaporan.
 - Mahasiswa mengerjakan tugas khusus yang ditentukan oleh dosen pembimbing PKL/KKN-P dan atau oleh pembimbing lapang.
 - Mahasiswa menyusun draft laporan akhir PKL/KKN-P berdasarkan format penulisan yang telah ditentukan oleh PSTK dan ditandatangani oleh pembimbing lapang.
 - Mahasiswa wajib menjaga nama baik almamater Program Studi Teknik Kimia Fakultas Teknik Universitas Brawijaya.
 - Mahasiswa meminta surat keterangan telah menyelesaikan PKL/KKN-P sesuai dengan waktu yang ditentukan dari perusahaan/industri dan meminta kembali lembar penilaian (**Form F₁**) yang telah diisi oleh pembimbing lapang (**Nilai dimasukkan dalam amplop tertutup**). Mahasiswa menyerahkan amplop penilaian (**Form F₁**) kepada koordinator PKL/KKN-P.
 - Mahasiswa melakukan konsultasi dengan dosen pembimbing dalam penyusunan laporan PKL/KKN-P. Setiap kegiatan konsultasi dicatat dalam Kartu Konsultasi (**Form E**).
 - Mahasiswa mempresentasikan hasil PKL/KKN-P kepada Dosen pembimbing dan Dosen pembimbing memberikan penilaian terhadap mahasiswa dengan mengisi **Form F₂**. Dosen pembimbing menyerahkan **Form F₂** kepada koordinator PKL/KKN-P untuk di rekapitulasi (**Form G**)
 - Mahasiswa maksimal menyelesaikan PKL/KKN-P dalam waktu 2 bulan (setelah pelaksanaan PKL/KKN-P di instansi) termasuk bimbingan, tugas dan pelaporan.

Apabila mahasiswa menyelesaikan PKL/KKN-P lebih dari 2 bulan (setelah pelaksanaan PKL/KKN-P di instansi). Maka mahasiswa mengajukan perpanjangan waktu penyelesaian PKL/KKN-P yang ditandatangani oleh pembimbing (**Form I**) diserahkan kepada koordinator PKL/KKN-P

- Mahasiswa menyerahkan laporan yang telah direvisi, dijilid dan disahkan, kepada dosen koordinator PKL/KKN-P, dosen pembimbing dan industri tempat PKL/KKN-P masing-masing 1 eksemplar beserta file elektronik format pdf dalam *Compact Disk* (CD).
- Mahasiswa menyerahkan surat keterangan telah menyelesaikan (**Form H**) kepada koordinator PKL/KKN-P.

Bagan Alir



Proposal PKL/KKN-P

1. Proposal ditulis menggunakan MS Word dengan font Times New Roman 12, jarak satu setengah spasi, kertas A4 dengan margin kiri dan atas 3 cm, kanan dan bawah 2,5 cm.
2. Proposal PKL/KKN-P (maksimal 10 halaman) terdiri dari:
 - Halaman judul (Lampiran 1)
 - Halaman pengesahan (Lampiran 2)
 - Isi Proposal yang terdiri dari:
 - I. Latar belakang**
Berisi alasan yang melatarbelakangi keinginan untuk melaksanakan PKL/KKN-P di perusahaan/industri yang dituju termasuk menjelaskan keterkaitan bidang ilmu teknik kimia dengan kebutuhan perusahaan/industri tersebut.
 - II. Tujuan**
Penjabaran tentang tujuan pelaksanaan PKL/KKN-P baik untuk mahasiswa, Program Studi dan untuk perusahaan
 - III. Identitas pengusul**

Menjelaskan secara singkat mengenai identitas pengusul meliputi nama, asal Program Studi, Fakultas dan Universitas serta status mahasiswa (sebagai mahasiswa semester ke berapa). Pengusul wajib melampirkan CV.

IV. Jadwal dan Rencana Kegiatan PKL/KKN-P

Berisi waktu pelaksanaan dan rencana kegiatan selama PKL/KKN-P. Durasi PKL/KKN-P yang diperbolehkan adalah 1 (satu) bulan

V. Penutup

SISTEMATIKA LAPORAN PKL/KKN-P

Isi dan Struktur

Laporan PKL/KKN-P ini ditulis dalam bahasa Indonesia baku mengikuti kaedah dari Ejaan Yang Disempurnakan (EYD) dan dapat juga ditulis dalam bahasa Inggris baku.

PSTK-UB melarang keras mahasiswa melakukan *plagiarism* (penjiplakan yang melanggar hak cipta) dan melanggar *academic honesty* (kejujuran akademis) pada penyusunan laporan PKL/KKN-P. Untuk menghindari *plagiarism*, mahasiswa harus mencantumkan secara jelas sumber informasi yang dikutip dalam penyusunan laporan PKL/KKN-P yang tertuang dalam daftar pustaka.

Laporan ditulis menggunakan MS Word dengan font Times New Roman 12 untuk teks dan ukuran 14 untuk judul, jarak 1,5 spasi, kertas A4 dengan margin kiri dan atas 3 cm, kanan dan bawah 2,5 cm.

Format penulisan Laporan PKL/KKN-P terdiri dari tiga bagian pokok yaitu bagian pendahuluan, bagian isi dan bagian akhir.

Bagian Pendahuluan terdiri dari:

- Halaman judul (Lampiran 3)
- Halaman pengesahan (Lampiran 4)
- Prakata
 - Berisi uraian singkat tentang:
 - a. Maksud penyusunan laporan PKL/KKN-P
 - b. Ucapan terima kasih
- Ringkasan (bahasa Indonesia dan bahasa Inggris)
 - Berisi catatan singkat yang menggambarkan keseluruhan isi laporan PKL/KKN-P maksimal 1 halaman
- Daftar Isi (ketentuan lihat di Lampiran 5)
- Daftar Tabel (ketentuan lihat di Lampiran 6)
- Daftar Gambar (ketentuan lihat di Lampiran 7)

Bagian Isi terdiri dari:

Bab I PENDAHULUAN

- 1.1 Latar Belakang
- 1.2 Tujuan PKL/KKN-P
- 1.3 Manfaat PKL/KKN-P

Bab II URAIAN SINGKAT PABRIK

- 2.1 Sejarah dan Perkembangan Perusahaan
- 2.2 Visi dan Misi Perusahaan
- 2.3 Perluasan Perusahaan
- 2.4 Lokasi Industri Perusahaan
- 2.5 Kondisi terkini perusahaan
- 2.6 Peraturan-Peraturan Kerja terkait
- 2.7 Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Bab III PROSES PRODUKSI PABRIK (peralatan, proses dan utilitas, flow diagram)

Bab IV TUGAS KHUSUS dan PEMBAHASAN

Bab V KESIMPULAN & SARAN/REKOMENDASI

Bagian Akhir terdiri dari:

DAFTAR PUSTAKA (ketentuan lihat di Lampiran 8)

LAMPIRAN (jika ada)

Berisi informasi penting yang terkait dengan laporan, misalnya data, data peralatan, lay out bangunan, tugas khusus, perhitungan, dll.

VI. Pedoman SKRIPSI

6.1. Tujuan

Tujuan yang diharapkan dapat dicapai melalui pelaksanaan skripsi adalah mahasiswa:

- a. mampu mengaplikasikan pengetahuan matematika, sains dan teknik (*engineering*).
- b. mampu merancang dan menjalankan eksperimen serta menganalisis dan menginterpretasikan data.
- c. mampu merancang suatu sistem, komponen, atau proses untuk memenuhi suatu kebutuhan.
- d. mampu mengidentifikasi, memformulasi, dan menyelesaikan masalah-masalah teknik.
- e. memiliki pemahaman tentang tanggung jawab profesional dan etika.
- f. memiliki kemampuan untuk berkomunikasi secara efektif.
- g. memiliki cakupan pengetahuan cukup luas untuk dapat memahami pengaruh tindakan teknis yang diambilnya terhadap masyarakat dan dunia global.
- h. memiliki kesadaran akan pentingnya belajar seumur hidup dan kemampuan untuk menjalankannya.
- i. memiliki pengetahuan mengenai isu-isu kontemporer.
- j. memiliki kemampuan untuk memanfaatkan teknik-teknik, keahlian-keahlian, dan peralatan teknik modern yang diperlukan untuk pelaksanaan tugas-tugas profesionalnya.

6.2. Syarat Akademik

Seorang mahasiswa diperkenankan mengajukan usulan skripsi program sarjana bilamana memenuhi syarat-syarat akademik sebagai berikut:

- a. Terdaftar sebagai mahasiswa pada tahun akademik yang bersangkutan.
- b. Memprogram dalam KRS pada semester akademik yang bersangkutan.
- c. Mengumpulkan SKS lulus 124 SKS dengan IP Kumulatif sekurang-kurangnya 2,00.
- d. Telah mengambil mata kuliah Metodologi Penelitian.
- e. Tidak ada nilai akhir E pada saat pengajuan judul skripsi.
- f. Nilai D/D+ tidak melebihi 10% dari beban kredit yang sudah ditempuh.

6.3. Syarat Administratif

Mahasiswa yang hendak memprogram skripsi secara administrasi harus memenuhi persyaratan berikut:

- a. Telah membayar SPP dan tanggungan untuk tahun akademik yang bersangkutan.
- b. Telah memprogram pada KRS semester yang bersangkutan.

6.4. Pembimbing Skripsi

Untuk membuat tugas akhir, seorang mahasiswa dibimbing oleh 2 atau 3 orang yang terdiri dari seorang pembimbing utama dan seorang atau lebih pembimbing pendamping. Penyimpangan persamaan di atas ditentukan oleh Dekan atas usul Ketua Jurusan.

Syarat-syarat Pembimbing

Pembimbing Utama serendah-rendahnya mempunyai jabatan fungsional akademik lektor, dengan tambahan gelar minimal Magister/sederajat. Pembimbing pendamping serendah-rendahnya

mempunyai jabatan fungsional lektor dengan tambahan gelar magister/ sederajat atau Asisten Ahli dengan tambahan gelar Doktor/ sederajat. Penentuan pembimbing di luar persyaratan di atas ditentukan oleh Dekan/ Ketua Program atas usul Ketua Jurusan/ Program Studi.

Penentuan Pembimbing

Dekan/ Ketua Program menentukan Pembimbing Utama dan Pembimbing Pendamping atas usul Ketua Jurusan/ Ketua Program Studi. Dosen luar biasa/ dosen tamu dapat diusulkan menjadi pembimbing Utama atau Pembimbing Pendamping

Tugas dan Kewajiban Pembimbing

- a. Membantu mahasiswa dalam mencari permasalahan yang dijadikan dasar pembuatan skripsi
- b. Membimbing mahasiswa dalam pelaksanaan skripsi.
- c. Membimbing mahasiswa dalam penulisan skripsi. Tugas dan kewajiban Pembimbing Pendamping adalah membantu Pembimbing Utama dalam melaksanakan bimbingan skripsi mahasiswa.

6.5. Sifat dan Tujuan Ujian Skripsi

- a. Ujian skripsi adalah ujian terakhir yang wajib ditempuh mahasiswa sebagai syarat untuk mendapatkan gelar kesarjanaan.
- b. Ujian akhir skripsi bersifat komprehensif.
- c. Ujian dilaksanakan secara lisan dan bertujuan untuk mengevaluasi mahasiswa dalam penguasaan ilmu dan penerapan teknologi sesuai dengan bidang keahliannya.
- d. Ujian skripsi program sarjana juga bertujuan membekali mahasiswa terhadap hal-hal yang dianggap lemah.

Syarat-syarat Menempuh Ujian Skripsi

Seorang mahasiswa diperkenankan menempuh Ujian skripsi bila memenuhi syarat-syarat:

1. Terdaftar sebagai mahasiswa pada tahun akademik yang bersangkutan.
2. Tidak ada nilai akhir E.
3. Memiliki sertifikat Bahasa Inggris dengan nilai TOEIC minimal 500.
4. Memiliki sertifikat Kursus Komputer minimal 2 program aplikasi.
5. Memiliki sertifikat TIK (IC₃).
6. Menyerahkan dokumen publikasi journal dan bukti *acceptance letter* dari dewan redaksi journal ke Jurusan dan Perpustakaan pusat.

Majelis Penguji Ujian Sarjana

1. Majelis penguji skripsi ditetapkan oleh Dekan atas usul Ketua Jurusan/ Program Studi.
2. Susunan majelis penguji terdiri dari seorang ketua merangkap anggota, seorang sekretaris merangkap anggota dan 1-3 orang anggota
3. Ketua dan Sekretaris majelis penguji adalah Ketua dan Sekretaris Jurusan/ Program Studi atau doen lain yang ditunjuk oleh Ketua Jurusan
4. Majelis Penguji adalah dosen yang memenuhi persyaratan sebagai berikut: serendah-rendahnya mempunyai jabatan fungsional lektor Kepala bagi pemegang ijazah S-1 (sarjana), letor bagi pemegang ijazah minimal S-2 (Magister) atau Asisten Ahli bagi pemegang ijazah S-3 (Doktor). Penentuan majelis penguji di luar persyaratan di atas ditentukan oleh Dekan atas usul Ketua Jurusan.
5. Anggota Penguji dapat terdiri dari pembimbing dan atau bukan pembimbing.
6. Penguji bukan pembimbing dapat diangkat dari instansi lain yang bidang ilmunya sesuai dengan skripsi mahasiswa yang ditentukan oleh Dekan atas usul Ketua Jurusan.
7. Tugas Majelis Penguji Ujian Skripsi .
 - a. Ketua bersama sekretaris majelis penguji bertugas mengatur kelancaran pelaksanaan ujian.
 - b. Majelis penguji bertugas menguji dan memberikan penilaian.

Batas Waktu Penyelesaian Skripsi

- a. Skripsi harus sudah diselesaikan dalam waktu paling lama 6 (enam) bulan sejak skripsi diprogram dalam KRS.
- b. Perpanjangan waktu, harus dapat persetujuan Dekan/Ketua jurusan dengan tata cara yang ditentukan.

6.6. MEKANISME PELAKSANAAN SKRIPSI

Pengajuan Usulan Skripsi

- a. Mahasiswa memprogram skripsi dengan menyerahkan Fotocopy KRS dan KHS serta menentukan bidang minat skripsi (Rekayasa Produk Hayati, Rekayasa Lingkungan atau Rekayasa Perminyakan dan Energi) dengan mengisi formulir pendaftaran skripsi pemilihan bidang minat (**Lampiran A.1.**).
- b. Program Studi, Koordinator Skripsi serta KDK melakukan koordinasi untuk memilih dan menetapkan bidang minat serta dosen pembimbing untuk masing-masing mahasiswa yang mengajukan usulan skripsi.
- c. Hasil koordinasi pada poin b akan diisikan pada formulir pengusulan SK Dekan untuk penetapan bidang minat dan dosen pembimbing (**Lampiran A.2.**).

Proposal Skripsi

- a. Setelah pengusulan skripsi mahasiswa disetujui dan telah mendapatkan dosen pembimbing, maka mahasiswa berkonsultasi dengan dosen pembimbing mengenai topik dan judul skripsi.
- b. Mahasiswa mulai menyusun proposal skripsi dengan melakukan konsultasi dan pembimbingan dari dosen pembimbing secara insentif yang dicatat dalam kartu konsultasi (**Lampiran A.3.**).
- c. Mahasiswa mendaftarkan proposal yang telah disetujui oleh dosen pembimbing kepada KDK untuk mengikuti ujian proposal skripsi, dengan ketentuan:
 - Mengisi formulir pendaftaran ujian proposal skripsi (**Lampiran A.4.**)
 - Menyerahkan fotokopi KTM dan KRS
 - Menyerahkan proposal skripsi yang telah disetujui dosen pembimbing
- d. KDK menyusun jadwal ujian proposal skripsi dan memberikan surat pengantar ke Jurusan untuk menetapkan dosen penguji.
- e. Bagian pengajaran mengumumkan jadwal ujian proposal skripsi dan menyiapkan berkas ujian proposal skripsi, yaitu berita acara (**Lampiran A.5**) dan lembar penilaian (**Lampiran A.6**).
- f. Pelaksanaan ujian Proposal Skripsi dilaksanakan secara terbuka yang dihadiri oleh Dosen Pembimbing, dosen penguji dan mahasiswa.
 - Apabila proposal skripsi disetujui, maka mahasiswa dapat melaksanakan penelitian sesuai proposal yang diajukan.
 - Apabila mahasiswa belum memahami materi proposal skripsi, maka mahasiswa mengulang ujian proposal skripsi.
 - Apabila proposal tidak memenuhi kriteria penulisan proposal dan atau materi proposal tidak lengkap, maka mahasiswa menyusun kembali proposal skripsi (3.2.b).
 - Apabila mahasiswa tidak memahami materi proposal skripsi, maka mahasiswa menentukan kembali bidang minat yang lebih sesuai (3.1.b).

Penelitian Skripsi

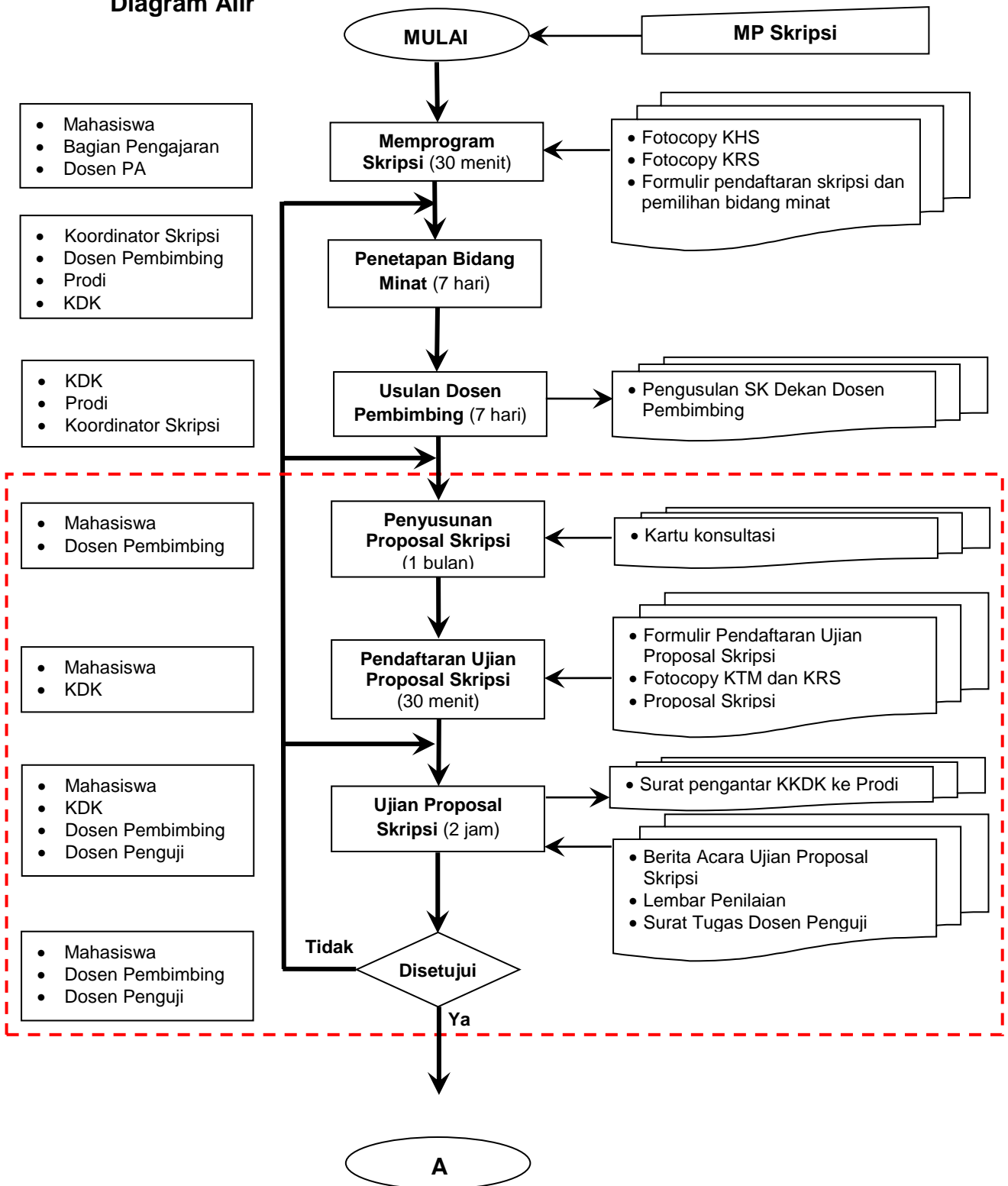
- a. Mahasiswa mengajukan surat ijin menggunakan laboratorium yang ditujukan kepada kepala laboratorium dengan mengetahui dosen pembimbing (**Lampiran A.7.**).
- b. Setelah mendapatkan ijin, mahasiswa berkoordinasi dengan laboran untuk mulai melaksanakan penelitian di laboratorium.
- c. Selama melaksanakan penelitian:
 - mahasiswa melakukan koordinasi dengan dosen pembimbing dan dicatat dalam kartu konsultasi.
 - mahasiswa mencatat setiap kegiatan penelitian yang dilakukan di laboratorium pada logbook dan diketahui oleh laboran (**Lampiran A.8**).

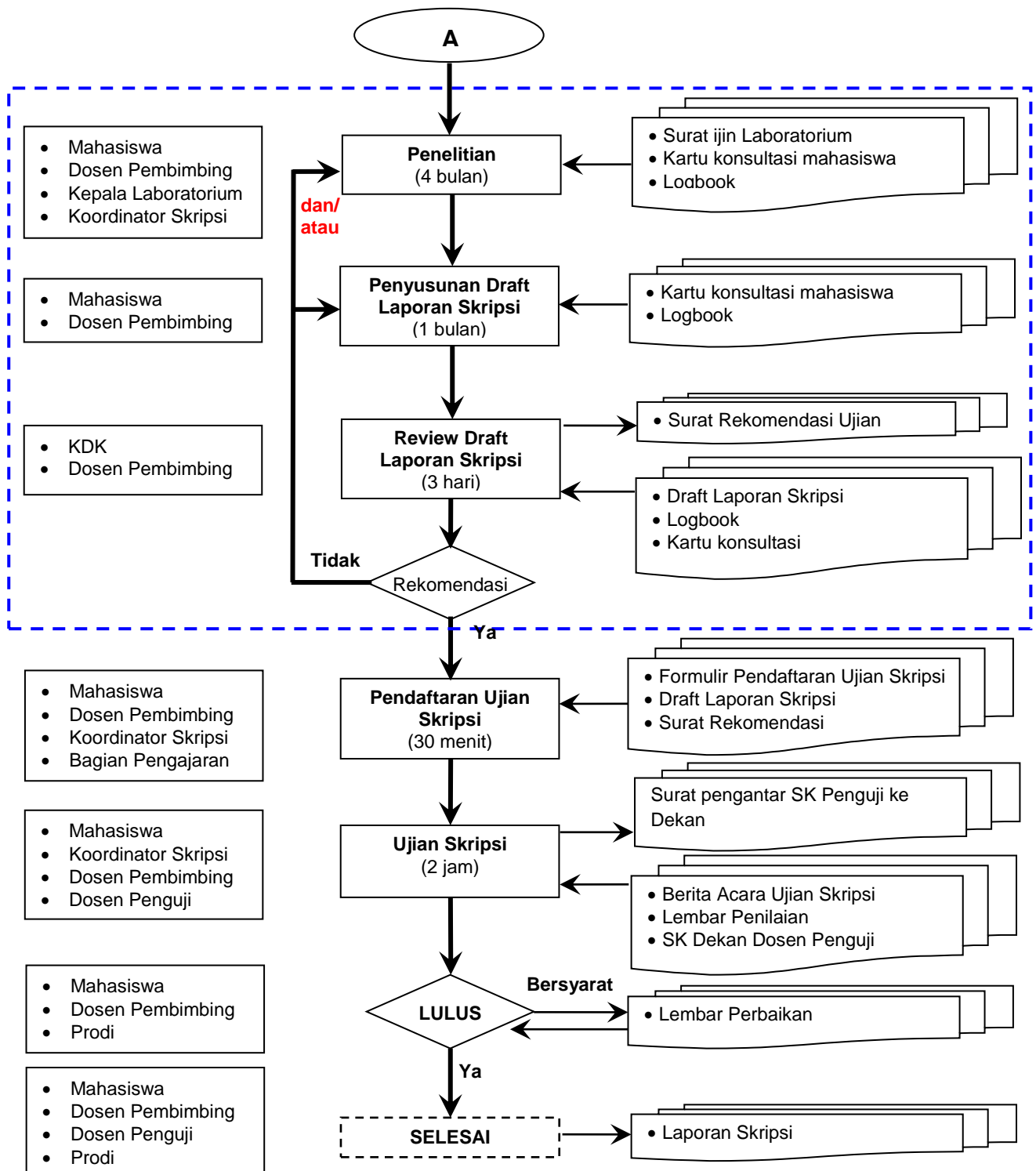
- d. Mahasiswa menyusun draft laporan skripsi sesuai dengan format yang telah ditentukan.
- e. Draft laporan skripsi dikumpulkan di KDK dengan menyertakan logbook dan kartu konsultasi untuk direview oleh reviewer.
 - Apabila reviewer memberikan rekomendasi, maka mahasiswa dapat mendaftar ujian skripsi
 - Apabila reviewer tidak memberikan rekomendasi, maka mahasiswa memperbaiki draft laporan skripsi (jika data penelitian sudah cukup namun penulisan draft laporan skripsi kurang baik) atau melanjutkan penelitian (jika data penelitian masih belum lengkap)

Ujian Akhir Skripsi

- a. Mahasiswa mendaftar ujian skripsi ke Koordinator skripsi dengan mengisi formulir pendaftaran Ujian Akhir Skripsi yang disetujui oleh dosen pembimbing (**Lampiran A.9.**) serta menyerahkan draft laporan skripsi dan surat rekomendasi persetujuan ujian akhir skripsi dari reviewer.
- b. Koordinator skripsi menyusun jadwal ujian akhir skripsi dan menyerahkan ke bagian pengajaran.
- c. Program Studi membuat surat pengantar SK Penguji Skripsi ke Dekan
- d. Bagian pengajaran mengumumkan jadwal ujian skripsi dan menyiapkan berkas ujian akhir skripsi, yaitu berita acara dan lembar penilaian.
- e. Ujian akhir skripsi diselenggarakan dengan durasi maksimal 120 menit.
- f. Ujian skripsi dilaksanakan secara terbuka yang dihadiri oleh dosen pembimbing, dosen penguji dan mahasiswa.
 - Ujian Sarjana dapat berlangsung apabila dihadiri paling tidak oleh Ketua Majelis Penguji dan salah satu Dosen Pembimbing.
 - Dosen Pembimbing yang karena sesuatu alasan yang kuat tidak dapat hadir dalam Ujian, diperkenankan menguji sendiri atas persetujuan Ketua Jurusan, setelah ujian dilaksanakan.
 - Apabila karena sesuatu hal dosen penguji bukan pembimbing tidak dapat hadir, yang bersangkutan tidak diperkenankan menguji sendiri.
- g. Dosen penguji mengisi lembar evaluasi dan penilaian ujian skripsi.
 - Apabila data penelitian skripsi sudah lengkap dan mahasiswa dapat memahami laporan skripsinya, maka mahasiswa dinyatakan lulus.
 - Apabila mahasiswa belum memahami laporan skripsi dan atau ada yang perlu diperbaiki, maka penguji akan mengisi lembar perbaikan (**Lampiran A.10.**) untuk dikerjakan oleh mahasiswa. mahasiswa akan dinyatakan lulus jika telah melakukan perbaikan dan memperoleh persetujuan dari penguji.
- g. Setelah pelaksanaan ujian skripsi, koordinator skripsi mengumpulkan seluruh dokumen terkait ujian skripsi, yaitu berita acara dan lembar penilaian dari dosen penguji
- h. Mahasiswa mengumpulkan laporan skripsi yang telah direvisi berdasarkan saran dari dosen penguji, paling lambat 14 hari setelah pelaksanaan ujian akhir skripsi.
- i. Koordinator skripsi melakukan rekapitulasi penilaian skripsi (**Lampiran A.11.**).

Diagram Alir





VII. DAFTAR TENAGA PENGAJAR

- 1 Prof. Ir. Chandrawati Cahyani. MS
- 2 Ir. Bambang Ismuyanto. MS
- 3 Ir. Bambang Poerwadi. MS
- 4 Diah Agustina Puspitasari, ST. MT
- 5 Wa Ode Cakra Nirwana, ST. MT
- 6 A. S. Dwi Saptati Nur Hidayati. ST. MT
- 7 Rama Oktavian, ST, MSc
- 8 Yuliananda, ST, MSc
- 9 Vivi Huryahati, ST. MT
- 10 Achmad Hidayat, S.Si., M.Si
- 11 Drs. Marsudi, Ms
- 12 Drs. Imam Nurhadi Purwanto, MT.
- 13 Drs.Ach.Agus Dardiri, M.Mi.
- 14 Drs. Chamid Syarbini, M.Pd
- 15 Yusi Tyroni Mursityo, S.Kom
- 16 Drs. Muh. Arif Rahman, M.Kom
- 17 Arina Nugrahani, S.Pd
- 18 Ir. Ari Wahyudi, MT
- 19 Drs. Wasis, M.AB
- 20 Purnami, ST.,MT
- 21 Muh. Subkhy Hasby,M.Ag
- 22 Nur Chanifah, S.Pd.I.,M.Pd.I
- 23 Dwi fadillah Kurniawan,ST.,MT
- 24 Isnani Darti,S.Si.,M.Si
- 25 Mohammad Anas,M.Phil
- 26 Prof. Dr. Ir. Agus Widodo,MS
- 27 Tunggul Anshori.,SH.,M.Hum
- 28 Dr. Wahyu Widoretno,M.Si
- 29 M. Fauzan Edy P.,ST.,MT
- 30 Dr. Nur Huda
- 31 Dr. Sunaryo,S.Si.,M.Si
- 32 Gancang Saroja,S.Si.,MT
- 33 Wahyu Winiarsih,S.Pd.,MM
- 34 Dra. Ninik Mardiana,M.Pd
- 35 Sukir Maryanto,S.Si.,M.Si.,Ph.D
- 36 Arif Mustafa,S.Si.,M.Si
- 37 Mohammad Anas,M.Phil
- 38 Dr. Drs. Adul Rouf Alghofar,M.Sc
- 39 Emi Setyaningsih,M.Phil
- 40 Drs. Johan Andoyo E. Noor.,M.Sc.,Ph.D
- 41 Purnami,ST.,MT
- 42 Dr. Ir. Amang Dwi Argo,DEA
- 43 Ir. Teguh Utomo,MT
- 44 Putu Prima Wulandari,SE.,MSA.,Ak
- 45 Liana Shinta Dewi,MA
- 46 Muhammad Hambali,M.Pd