

**Bahan Diskusi :**

**“Pengembangan KURIKULUM PT sesuai SN DIKTI dan R.I 4.0”**

# ACUAN PENGEMBANGAN KURIKULUM PT:

- 1. Panduan Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi di Era Industri 4.0**  
(Direktorat Pembelajaran Direktorat Jenderal Pembelajaran Dan Kemahasiswaan Kementerian Riset, Teknologi Dan Pendidikan Tinggi 2019)
2. Permenristekdikti Nomor 44 Tahun 2015 tentang **Standar Nasional Pendidikan Tinggi (SNP)**
3. Permenristekdikti Nomor 55 Tahun 2017 Tentang **Standar Pendidikan Guru**
4. Permenristekdikti Nomor 50 Tahun 2018 Tentang **Perubahan Atas Peraturan Menteri Riset, Teknologi, Dan Pendidikan Tinggi Nomor 44 Tahun 2015** Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi
5. Undang-undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 **Tentang Pendidikan Tinggi**
6. Peraturan Presiden Nomor 8 Tahun 2012 tentang **Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI)**.
7. **Rencana Strategis Kementerian Riset, Teknologi Dan Pendidikan Tinggi** Tahun 2015–2019
8. **Renstra UNG** Tahun 2015-2019

# KONSTRUKSI REGULASI REVISI KURIKULUM BERBASIS KKNI:

PERATURAN PEMERINTAH  
NOMOR 31 TAHUN 2006  
TENTANG **SISTEM PELATIHAN  
KERJA NASIONAL**

PERPRES NO 8  
TETANG **KKNI**

- UUD Psl 4 ayat 1
- Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang **Ketenagakerjaan**

1) **menyandingkan**, 2) **menyetarakan**,  
dan 3) **mengintegrasikan** :

- 1) **bidang pendidikan**,
- 2) **pelatihan kerja**, dan
- 3) **pengalaman kerja**

PERATURAN MENTERI PENDIDIKAN  
DAN KEBUDAYAAN REPUBLIK INDONESIA  
NOMOR 44 TAHUN 2015  
TENTANG  
**STANDAR NASIONAL  
PENDIDIKAN TINGGI**

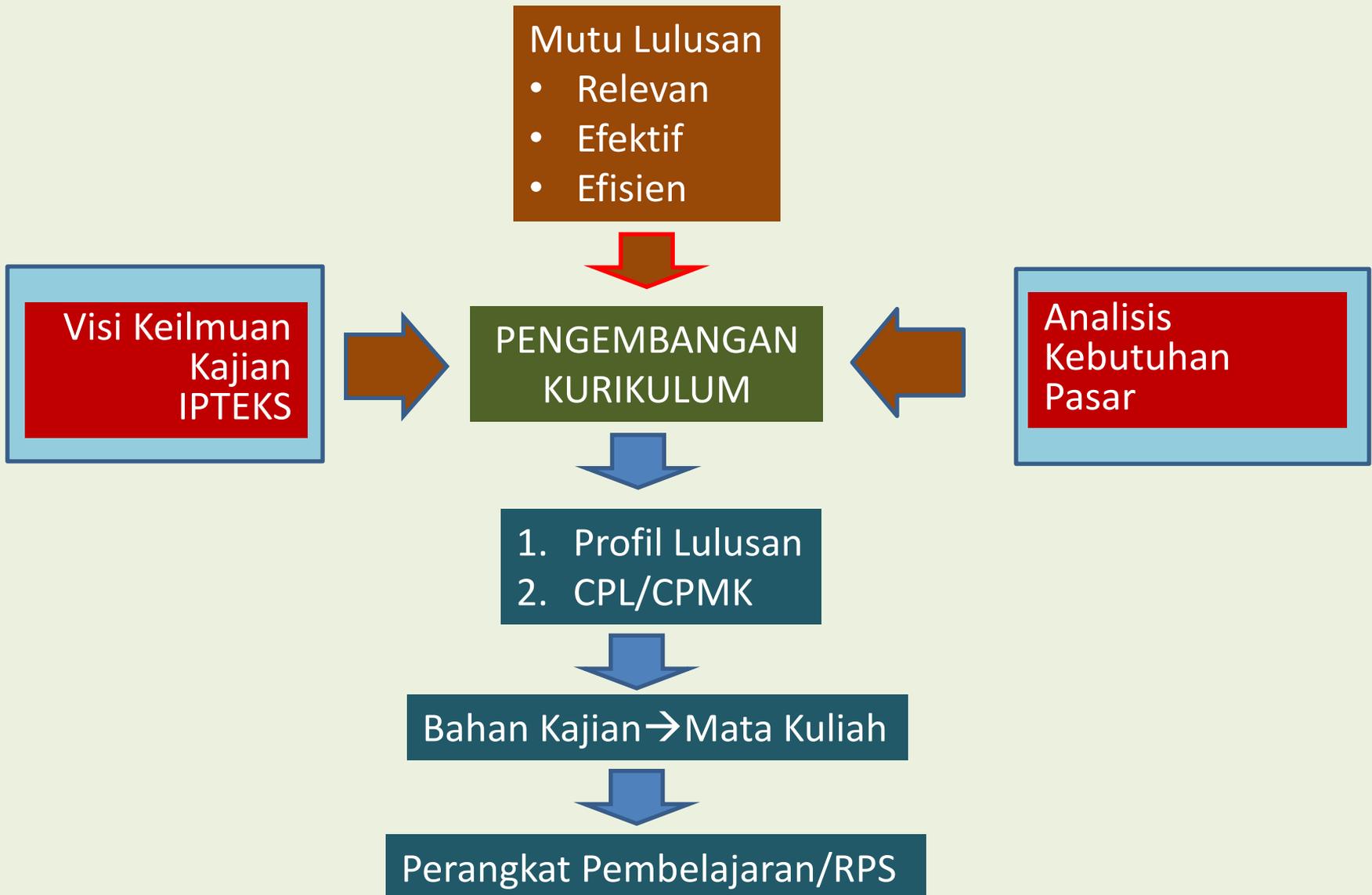
**"PENGAKUAN"**

PERATURAN MENTERI PENDIDIKAN  
DAN KEBUDAYAAN REPUBLIK  
INDONESIA  
NOMOR 73 TAHUN 2013  
TENTANG  
**PENERAPAN KKNI BIDANG  
PENDIDIKAN TINGGI**

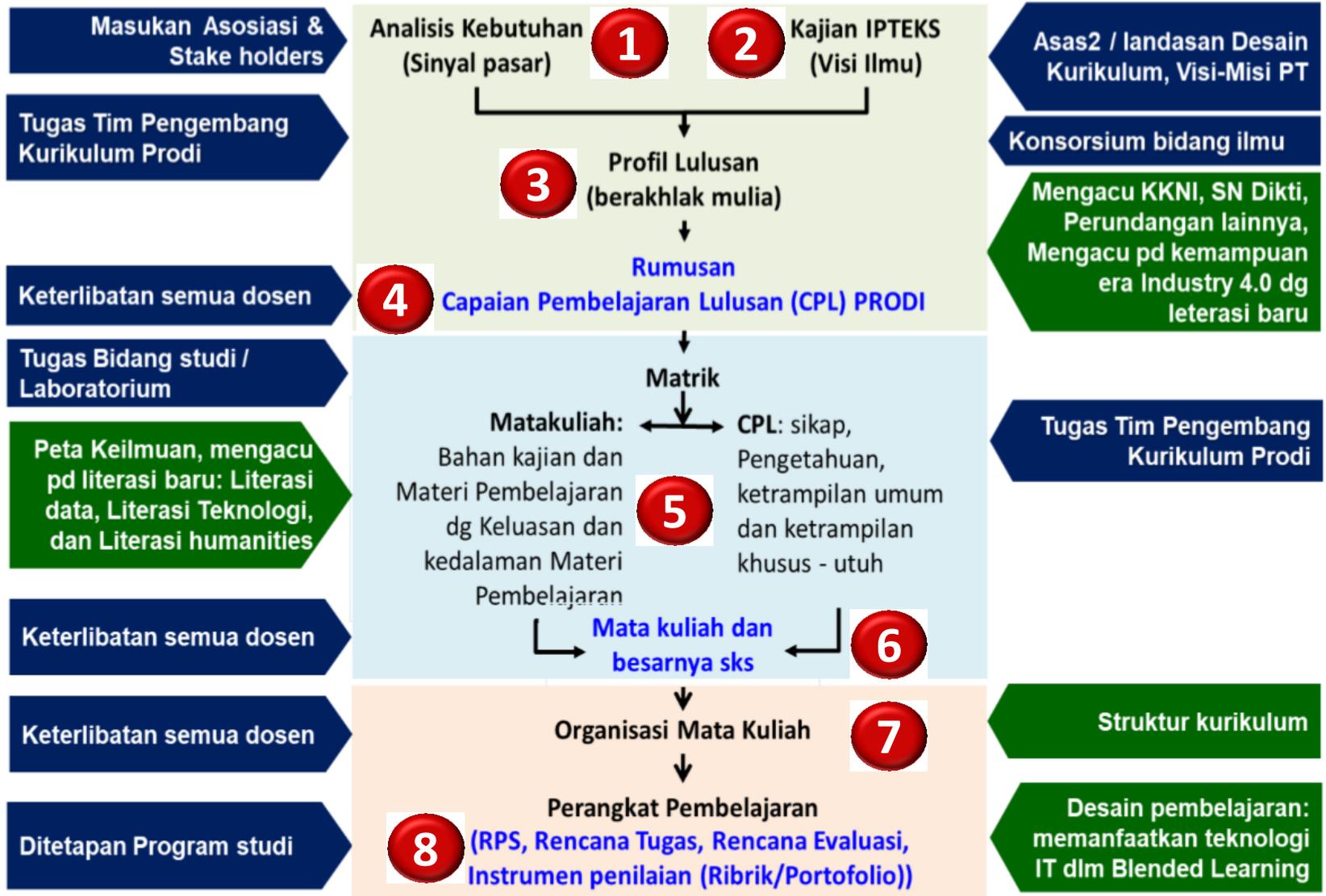
- UU No 12 Tentang **Pendidikan Tinggi**
- UU No 14 Tentang **Guru dan Dosen**

- Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang **Sistem Pendidikan Nasional**
- Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang **Guru dan Dosen**
- Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang **Pendidikan Tinggi**
- Peraturan Presiden Nomor 8 Tahun 2012 tentang **KKNI**

# Kerangka Kerja Pengembangan Kurikulum :



# TAHAPAN PENYUSUNAN DOKUMEN KURIKULUM



# TAHAPAN PENGEMBANGAN KURIKULUM :

## A. TAHAP PERANCANGAN KURIKULUM



1. Penetapan Profil

2. Penetapan Kemampuan Yang diturunkan dari Profil

3. Perumusan CPL

4. Pembentukan Mata Kuliah

- Pemilihan Bahan Kajian dan Materi Pembelajaran
- Penetapan Mata Kuliah
- Penetapan Bobot SKS

5. Penyusunan Mata Kuliah Dalam Struktur

## B. TAHAPAN PERANCANGAN PEMBELAJARAN

1. Merumuskan CPMK

2. Menyusun RPS

- Prinsip-prinsip Penyusunan RPS
- Unsur-unsur RPS
- Isian Bagian-bagian RPS

3. Proses Pembelajaran

4. Penilaian Pembelajaran

- Prinsip Penilaian
- Teknik dan Instrumen Penilaian
- Mekanisme dan Prosedur Penilaian
- Pelaksanaan Penilaian
- Pelaporan Penilaian
- Kelulusan Mahasiswa

## **TAHAPAN PENGEMBANGAN KURIKULUM :**

**TIGA TAHAPAN YAITU:**

- 1. PERANCANGAN KURIKULUM**
- 2. PERANCANGAN PROGRAM PEMBELAJARAN**
- 3. EVALUASI PROGRAM PEMBELAJARAN**

# Perancangan Kurikulum :

- Penetapan profil lulusan & perumusan Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL);
- Penetapan bahan kajian & pembentukan mata kuliah;
- Penyusunan matrik organisasi mata kuliah.

## TINDAK LANJUT PERBAIKAN



PARAMETER DESKRIPSI	RINCIAN DESKRIPSI
SIKAP	<b>Ditetapkan dalam SNPT</b> (lihat bab lampiran); tetapi program studi dapat menambahkan sikap khusus yang dibutuhkan untuk profesi atau institusi tertentu.
KETERAMPILAN UMUM	<b>Ditetapkan di dalam SNPT</b> ; tetapi program studi juga dapat menambahkan keterampilan umum sebagai ciri lulusannya atau ciri institusi tempat program studi tersebut berada.
KETERAMPILAN KHUSUS	Dirumuskan dalam sebuah pernyataan yang menunjukkan kemampuan kerja di bidang yang terkait prodi, metode /cara yang digunakan dalam kerja tersebut, dan dinyatakan tingkat kualitas hasil yang dapat dicapai, serta dinyatakan pencapaian hasil tersebut dalam kondisi/proses tertentu.
PENGETAHUAN	Dirumuskan bidang/cabang ilmu dan pengetahuan yang harus dikuasai , tingkat penguasaannya, tingkat keluasan dan kedalaman bahan kajiannya.

# CONTOH RUMUSAN CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN PRODI ARSITEKTUR

## Program Sarjana (Level 6)

### KETRAMPILAN KHUSUS

1. **Mampu menyusun konsep** rancangan arsitektur yang mengintegrasikan hasil kajian aspek perilaku, lingkungan, teknis, dan nilai-nilai yang terkait dengan arsitektur.
2. **Mampu merancang arsitektur** secara mandiri dengan metode perancangan yang berbasis riset, dan menghasilkan karya arsitektur yang kreatif, yang merupakan penyelesaian masalah arsitektur yang kontekstual, dan teruji secara teoretis terhadap kaidah arsitektur.
3. **Mampu mengkomunikasikan pemikiran** dan hasil rancangan dalam bentuk grafis, tulisan, dan model yang komunikatif dengan teknik manual maupun digital.
4. **Mampu menyajikan beberapa alternatif** solusi rancangan dan membuat keputusan pilihan berdasarkan pertimbangan keilmuan arsitektur.
5. **Mampu memanfaatkan kemampuan merancang**nya untuk membantu melakukan pengawasan dan/atau pelaksanaan pembangunan lingkungan dan bangunan.
6. **Memiliki sikap etis dan estetis, komunikatif, adaptif, dan apresiatif.**

### PENGETAHUAN

Menguasai **konsep teoritis** tentang arsitektur, perancangan arsitektur, estetika, sistem struktur dan utilitas bangunan.  
Menguasai **prinsip** sains bangunan, landscape, perencanaan dan perancangan kota, permukiman, arsitektur Nusantara, ekologi, dan pemaknaan dalam arsitektur.

## Program Profesi (Level 7)

### KETRAMPILAN KHUSUS

1. **Mampu merancang arsitektur secara mandiri dan kelompok**, hingga menghasilkan karya arsitektur yang memenuhi kaidah arsitektur dan **syarat keterbangunan**, sesuai dengan kebutuhan pengguna **dan klien**, yang merupakan penyelesaian masalah arsitektur **yang nyata dan kontekstual**, serta bertujuan untuk **meningkatkan mutu lingkungan**.
2. **Mampu menyusun dokumen rancangan bangunan yang meliputi program rancangan, rancangan teknis, persyaratan teknis dan biaya pembangunan, yang sesuai dengan standar pelaksanaan pembangunan.**
3. **Mampu menyajikan beberapa alternatif solusi rancangan dan membuat keputusan pilihan** berdasarkan pertimbangan keilmuan arsitektur **dan keterlaksanaan pembangunan.**
4. **Mampu bekerjasama dengan klien dan dengan disiplin lain yang terkait dalam proses perancangan, pelaksanaan, dan pengawasan proyek arsitektur, sesuai kode etik profesi.**
5. **Memiliki sikap etis dan estetis, komunikatif, adaptif, apresiatif, dan partisipatif.**

### PENGETAHUAN

**Menguasai aplikasi konsep arsitektur, perancangan arsitektur, estetika, sistem struktur dan utilitas bangunan, rancangan tapak, dan adaptibilitas terhadap lingkungan.**  
**Menguasai prinsip manajemen proyek, teknik dan proses konstruksi, penyusunan dokumen rancangan dan pelelangan, pelestarian bangunan dan lingkungan, peraturan bangunan dan kota, dan etika profesi.**

# ALTERNATIF PEMBENTUKAN MATA KULIAH (Contoh Pada Program Studi Arsitektur)

RUMUSAN SIKAP DAN KETRAMPILAN LULUSAN		BAHAN KAJIAN											Ciri PT				
		Inti keilmuan			IPEK penunjang			IPEK pelengkap			IPEK yang diunggulkan		Kelautan	Kebangsaan	Bahasa		
		Desain arsitektur	Struktur	Estetika	Sains bangunan	Landscape	Tata kota	Seni	Mekanika	Computing	Permodelan	Permukiman				Arsitektur tradisional	
1	menyusun konsep ranc .....	v	v	v	v	v	v					v					v
2	merancang arsitektur.....	v	Mk Desain Arsitektur			v	v	v				v		v			
3	mengkomunikasikan hasil..	v	v	v	v		v		v	v							
4	menyajikan alternatif .....	v	v	v	v	v			v	v	v						
5	mengawasi pelaksanaan .....		v				v			v							v
6	etis, estetis, apresiatif ...	v		v	Mk CAAD			v		v	v	v			v		
7	mengkaji pengetahuan .....	v		v	v	v	v					v					
8	penalaran ilmiah .....	v	v		v			v	v		v	v					
9	mempublikasikan karya ...	v		v	v	v	v		v			v					
10	menjunjung tinggi nilai .....	v		v		v	v	v				v		v	v		

## Alternatif klasifikasi bahan kajian dari pengetahuan yang harus dikuasai

RUMUSAN SIKAP DAN KETRAMPILAN LULUSAN		PENGETAHUAN YANG HARUS DIKUASAI														
		Inti keilmuan			IPEK penunjang			IPEK pelengkap			IPEK yang diunggulkan			Ciri PT		
1																
2	<b>SIKAP</b>															
3																
4																
5	<b>KETRAMPILAN UMUM</b>															
6																
7																
8	<b>KETRAMPILAN KHUSUS</b>															
9																
10																

## Inti kurikulum sebagai rancangan program

CAPAIAN PEMBELAJARAN	BAHAN KAJIAN YANG DIKUASAI	STRATEGI PEMBELAJARAN	PENILAIAN/ ASSESSMENT
<ul style="list-style-type: none"><li>• sesuai level KKNl dan SNPT</li><li>• mengacu hasil kesepakatan prodi sejenis</li><li>• memiliki ciri sesuai visi dan misi PT</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Sesuai rumpun ilmu</b></li><li>• <b>mengacu capaian pembelajaran</b></li><li>• <b>ditambah bidang keilmuan yang dikembangkan dan</b></li><li>• <b>yang dibutuhkan lulusan untuk masa depan</b></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sesuai capaian pembelajaran</li><li>• pertimbangan karakteristik mahasiswa, dosen, dan sumber belajar</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Penilaian proses dan hasil belajar</li><li>• Penggunaan instrumen rubrik dan porto folio</li></ul>

# DOKUMEN KURIKULUM YG DIEVALUASI:

Dokumen kurikulum disusun dengan sistematika sebagai berikut:

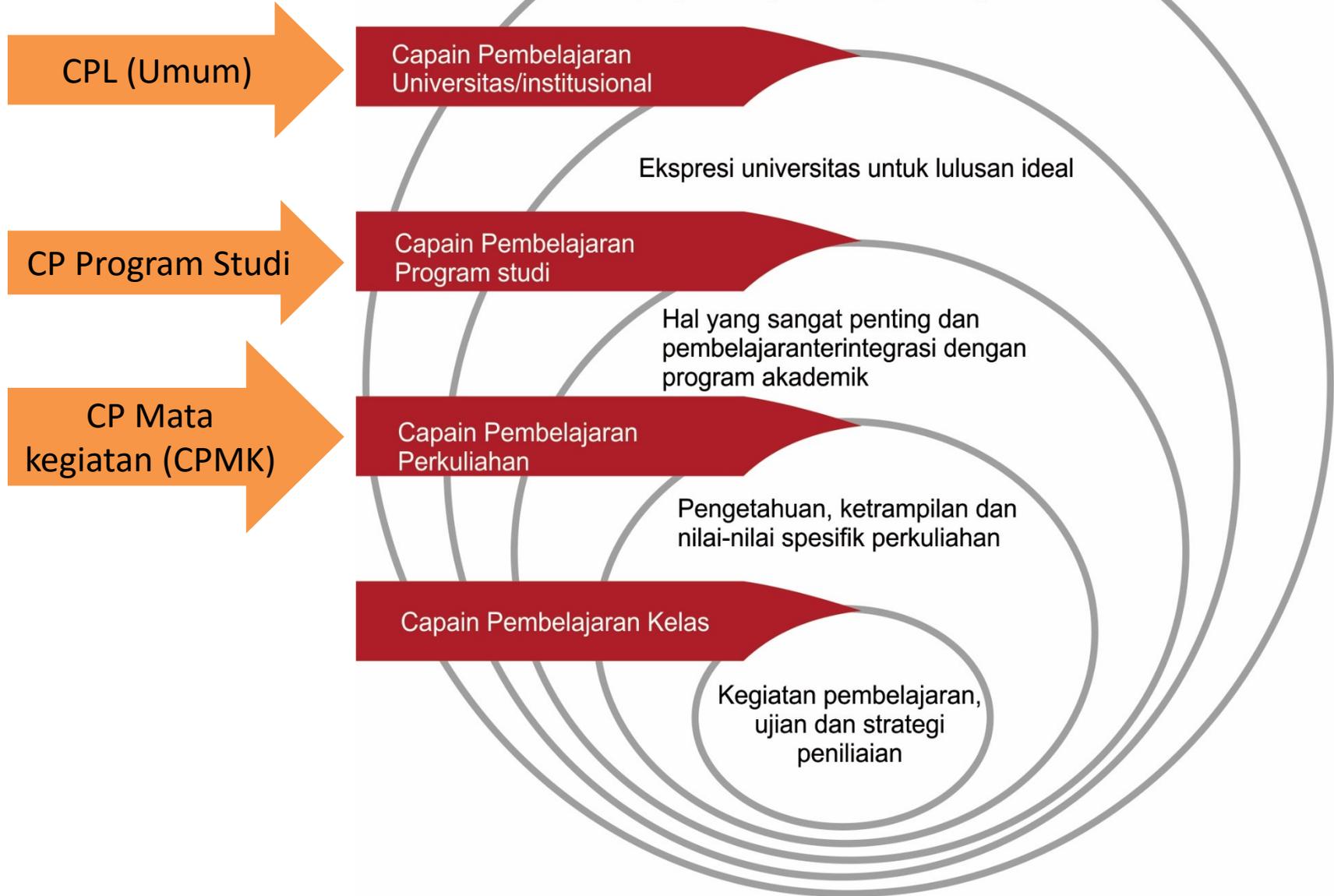
- I. **Identitas Program Studi** - Menuliskan identitas Program Studi meliputi: Nama Perguruan Tinggi, Fakultas, Prodi, Akreditasi, Jenjang Pendidikan, Gelar Lulusan, Visi dan Misi.
- II. **Evaluasi Kurikulum & Tracer Study** – Menjelaskan pelaksanaan kurikulum yang telah dan sedang berjalan, dengan menyajikan hasil evaluasi kurikulum. Analisis kebutuhan berdasarkan kebutuhan pemangku kepentingan dari hasil tracer study.
- III. **Landasan Perancangan & Pengembangan Kurikulum:** landasan filosofis, landasan sosiologis, landasan psikologis, landasan yuridis, dll.
- IV. **Rumusan Standar Kompetensi Lulusan (SKL)** yang dinyatakan dalam Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) – CPL terdiri dari aspek: Sikap, Pengetahuan, Keterampilan umum, dan keterampilan khusus yang dirumuskan berdasarkan SN-Dikti dan deskriptor KKNi sesuai dengan jenjang nya.
- V. **Penetapan Bahan Kajian** – Berdasarkan CPL dan/atau menggunakan Body of Knowledge suatu Program Studi, yang kemudian digunakan untuk pembentukan mata kuliah.

# DOKUMEN KURIKULUM YG DIEVALUASI:

Dokumen kurikulum disusun dengan sistematika sebagai berikut:

- VI. Pembentukan Mata Kuliah (MK) dan penentuan bobot sks** – Menjelaskan mekanisme pembentukan mata kuliah berdasarkan CPL (beserta turunannya di level MK) dan bahan kajian, serta penetapan bobot sks nya.
- VII. Matrik distribusi mata kuliah (MK)-** Menggambarkan organisasi mata kuliah atau peta penempatan mata kuliah secara logis dan sistematis sesuai dengan Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi. Distribusi mata kuliah disusun dalam rangkaian semester selama masa studi lulusan Program Studi.
- VIII. Rencana Pembelajaran Semester (RPS)** – RPS disusun dari hasil rancangan pembelajaran, dituliskan lengkap untuk semua mata kuliah pada Program Studi, dan perangkat pembelajaran yang menyertainya (Rencana Tugas, Instrumen Penilaian dalam bentuk Rubrik dan atau Portofolio, Bahan Ajar, dll.).
- IX. Manajemen dan mekanisme pelaksanaan kurikulum** – Rencana pelaksanaan kurikulum dan perangkat Sistem Penjaminan Mutu Internal (SPMI) di perguruan tinggi masing-masing yang terkait dengan pelaksanaan kurikulum.

# Tahapan Proses Pengembangan Kurikulum



# Keterkaitan SN Dikti/KKNI, UUGD-Standar DikGu dan Kompetensi Abad 21



## PROFIL LULUSAN PROGRAM STUDI PPG

Guru profesional yang menguasai materi ajar, berkarakter dan berkepribadian Indonesia, menginspirasi dan menjadi teladan, memiliki penampilan memesona, berwibawa, tegas, ikhlas, serta disiplin yang mampu mendidik, membelajarkan, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik sesuai dengan tuntutan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi terkini dan masa depan.

## **TAHAPAN PENGEMBANGAN KURIKULUM :**

**TIGA TAHAPAN YAITU:**

- 1. PERANCANGAN KURIKULUM**
- 2. PERANCANGAN PROGRAM PEMBELAJARAN**
- 3. EVALUASI PROGRAM PEMBELAJARAN**

# DOKUMEN KURIKULUM :

(Panduan Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi di Era Industri 4.0 Ditjen Belmawa Kemristekdikti 2019)

## Dokumen kurikulum disusun dengan sistematika sebagai berikut:

- I. **Identitas Program Studi** - Menuliskan identitas Program Studi meliputi: Nama Perguruan Tinggi, Fakultas, Prodi, Akreditasi, Jenjang Pendidikan, Gelar Lulusan, Visi dan Misi.
- II. **Evaluasi Kurikulum & Tracer Study** – Menjelaskan pelaksanaan kurikulum yang telah dan sedang berjalan, dengan menyajikan hasil evaluasi kurikulum. Analisis kebutuhan berdasarkan kebutuhan pemangku kepentingan dari hasil tracer study.
- III. **Landasan Perancangan & Pengembangan Kurikulum:** landasan filosofis, landasan sosiologis, landasan psikologis, landasan yuridis, dll.
- IV. **Rumusan Standar Kompetensi Lulusan (SKL)** yang dinyatakan dalam Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) – CPL terdiri dari aspek: Sikap, Pengetahuan, Keterampilan umum, dan keterampilan khusus yang dirumuskan berdasarkan SN-Dikti dan deskriptor KKNi sesuai dengan jenjang nya.
- V. **Penetapan Bahan Kajian** – Berdasarkan CPL dan/atau menggunakan Body of Knowledge suatu Program Studi, yang kemudian digunakan untuk pembentukan mata kuliah.

# DOKUMEN KURIKULUM :

(Panduan Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi di Era Industri 4.0 Ditjen Belmawa Kemristekdikti 2019)

**Dokumen kurikulum disusun dengan sistematika sebagai berikut:**

- VI. Pembentukan Mata Kuliah (MK)** dan penentuan bobot sks – Menjelaskan mekanisme pembentukan mata kuliah berdasarkan CPL (beserta turunannya di level MK) dan bahan kajian, serta penetapan bobot sks nya.
- VII. Matrik distribusi mata kuliah (MK)**- Menggambarkan organisasi mata kuliah atau peta penempatan mata kuliah secara logis dan sistematis sesuai dengan Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi. Distribusi mata kuliah disusun dalam rangkaian semester selama masa studi lulusan Program Studi.
- VIII. Rencana Pembelajaran Semester (RPS)** – RPS disusun dari hasil rancangan pembelajaran, dituliskan lengkap untuk semua mata kuliah pada Program Studi, dan perangkat pembelajaran yang menyertainya (Rencana Tugas, Instrumen Penilaian dalam bentuk Rubrik dan atau Portofolio, Bahan Ajar, dll.).
- IX. Manajemen dan mekanisme pelaksanaan kurikulum** – Rencana pelaksanaan kurikulum dan perangkat Sistem Penjaminan Mutu Internal (SPMI) di perguruan tinggi masing-masing yang terkait dengan pelaksanaan kurikulum.

## TAHAPAN PENYUSUNAN DOKUMEN KURIKULUM :

### 1. TAHAP PERANCANGAN KURIKULUM: Tahapan ini dimulai dari:

- analisis kebutuhan (market signal) yang menghasilkan profil lulusan, dan kajian-kajian yang dilakukan oleh program studi sesuai dengan disiplin bidang ilmunya (scientific vision) yang menghasilkan bahan kajian.
- Selanjutnya dari kedua hasil tersebut dirumuskan Capaian pembelajaran Lulusan (CPL), mata kuliah beserta bobot sks nya, dan penyusunan organisasi mata kuliah dalam bentuk matrik. Secara sederhana tahapan kurikulum terdiri dari:

## **TAHAPAN PENYUSUNAN DOKUMEN KURIKULUM :**

### **1. TAHAP PERANCANGAN KURIKULUM:** Tahapan ini dimulai dari:

Secara sederhana tahapan kurikulum terdiri dari:

- Penetapan profil lulusan & perumusan Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL);
- Penetapan bahan kajian & pembentukan mata kuliah;
- Penyusunan matrik organisasi mata kuliah.

## TAHAPAN PENYUSUNAN DOKUMEN KURIKULUM :

### 1. TAHAP PERANCANGAN KURIKULUM:

- a. Perumusan Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)
  - 1) Penetapan Profil Lulusan
  - 2) Penetapan kemampuan yang diturunkan dari profil
  - 3) Merumuskan Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)
- b. Penyusunan Mata Kuliah dalam Struktur Kurikulum

# Perumusan CPL :

Rumusan CPL disarankan untuk memuat kemampuan yang diperlukan dalam era industri 4.0 diantaranya kemampuan tentang:

- a. literasi data, kemampuan pemahaman untuk membaca, menganalisis, menggunakan data dan informasi (big data) di dunia digital;
- b. literasi teknologi, kemampuan memahami cara kerja mesin, aplikasi teknologi (coding, artificial intelligence, dan engineering principle);
- c. literasi manusia, kemampuan pemahaman tentang humanities, komunikasi dan desain;
- d. pemahaman akan tanda-tanda revolusi industri 4.0;
- e. pemahaman ilmu untuk diamalkan bagi kemaslahatan bersama secara lokal, nasional, dan global.

Tabel 1. Contoh butir CPL dengan komponen-komponennya

	Kemampuan ( <i>behavior/cognitive prosses</i> )	Bahan Kajian ( <i>subject matters</i> )	Konteks ( <i>context</i> )
1	mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi	ilmu pengetahuan dan/atau teknologi	sesuai dengan bidang keahliannya.
2	Menyusun	rancangan pembelajaran	yang lengkap baik untuk kegiatan belajar di dalam kelas, laboratorium, maupun lapangan.
3	menguasai konsep teoretis	sains-rekayasa ( <i>engineering sciences</i> ), prinsip-prinsip rekayasa ( <i>engineering principles</i> ), dan perancangan rekayasa	yang diperlukan untuk analisis dan perancangan sistem tenaga listrik, sistem kendali, atau sistem elektronika.

# Tahapan Pengembangan :

- Pembentukan Mata Kuliah
- Pemilihan Bahan Kajian
- Penetapan matakuliah berdasarkan evaluasi dan CPL
- Penetapan bobot sks
- Penyusunan mata kuliah



Tabel 4. Matriks untuk Evaluasi Mata Kuliah pada Kurikulum

No	CPL - PRODI	MATA KULIAH (MK)											
		MK1	MK2	MK3	MK4	MK5	....	....	....	....	MKn	Jmlh	
<b>SIKAP (S)</b>													
1	S1.....	↕	↕	↕	↕								
2	S2.....	●		●									
...	.....												
<b>PENGETAHUAN (P)</b>													
	P1.....	●											
	P2.....		●										
	.....												
<b>KETRAMPILAN UMUM (KU)</b>													
	KU1.....		●										
	KU2.....	●											
	.....												
<b>KETRAMPILAN KHUSUS (KK)</b>													
	KK1.....	●											
...	KK2.....		●	●									
...	.....												

**REKONSTRUKSI MATA KULIAH**  
(berdasarkan beberapa CPL PRODI yang dibebankan pada mata kuliah)

MK berpotensi DIHAPUS

MK berpotensi DIGABUNG

Berisi:  
• Kemampuan  
• Bahan Kajian

## EVALUASI MATA KULIAH:

Matriks tersebut di atas dapat menguraikan hal-hal berikut:

- Mata kuliah yang secara tepat sesuai dengan beberapa butir CPL yang ditetapkan dapat diberi tanda bulet (•) pada kotak, dan mata kuliah tersebut dapat ditetapkan sebagai bagian dari kurikulum baru.
- Tanda bulet (•) berarti menyatakan ada bahan kajian yang dipelajari atau harus dikuasai untuk memberikan kemampuan pada mahasiswa sesuai butir CPL tersebut.
- Bila terdapat mata kuliah yang tidak terkait atau tidak berkontribusi pada pemenuhan CPL, maka mata kuliah tersebut dapat dihapuskan atau diintegrasikan dengan mata kuliah lain. Sebaliknya bila ada beberapa butir dari CPL belum terkait pada mata kuliah yang ada, maka dapat diusulkan mata kuliah baru.

Tabel 5. Matrik pembentukan mata kuliah baru berdasarkan beberapa butir CPL yang dibebankan pada mata kuliah tersebut.

No	CPL - PRODI	MATA KULIAH (MK)										MKn	Jmlh
		MK1	MK2	MK3	MK4	MK5	.....	.....	.....	.....	.....		
<b>SIKAP (S)</b>													
1	S1.....		●	●									4
2	S2.....	●			●	●							3
...	.....												
<b>PENGETAHUAN (P)</b>													
	P1.....	●											3
	P2.....		●	●	●								4
	.....												
<b>KETRAMPILAN UMUM (KU)</b>													
	KU1.....		●	●	●	●							4
	KU2.....	●		●		●	●						5
	.....												1
<b>KETRAMPILAN KHUSUS (KK)</b>													
	KK1.....	●		●	●	●							4
....	KK2.....		●	●	●	●							3
	.....												
<b>Estimasi waktu (jam)</b>		90	136	138	95	182							
<b>Bobot MK (sks)</b>		2	3	3	2	4							

**PEMBENTUKAN MATA KULIAH**  
(berdasarkan beberapa CPL PRODI yang dibebankan pada mata kuliah)

- Kemampuan
- Bahan Kajian
- Ruang Lingkup

## Cara kerja tabel 5 dalam pembentukan mata kuliah baru adalah sebagai berikut:

1. Pilih beberapa butir CPL yang terdiri dari Sikap, Pengetahuan, Keterampilan (umum atau/dan khusus), beri tanda bulet (•) pada sel tabel, sebagai dasar pembentukan mata kuliah;
2. Bahan kajian yang dikandung oleh CPL yang dibebankan pada mata kuliah tersebut, selanjutnya dijabarkan sebagai materi pembelajaran dengan keluasan dan kedalaman sesuai dengan kebutuhan jenjang program studinya (lihat Standar Isi SN-Dikti, pasal 9, ayat 2, atau lihat pada Tabel-2);
3. Pastikan bahwa setiap butir CPL Prodi telah habis dibebankan pada seluruh mata kuliah, pada kolom paling kanan (Jmlh) dapat diketahui jumlah/distribusi butir CPL pada masing-masing mata kuliah;
4. Sedangkan pada dua baris terakhir dapat digunakan untuk mengestimasi waktu yang diperlukan untuk mencapai CPL yang dibebankan pada mata kuliah tersebut, kemudian dikonversi dalam besaran sks (1 sks = 170 menit).

## 2. TAHAPAN PERANCANGAN PEMBELAJARAN



### EVALUASI FORMATIF

Tujuannya menjawab pertanyaan:

1. Apakah RPS telah berjalan sesuai dengan yang telah direncanakan?
2. Apakah semua komponen RPS berfungsi efektif atau ada beberapa yg memerlukan perbaikan?
3. Berdasarkan data monitoring pelaksanaan RPS, dapatkah RPS dijalankan di kelas lain, jika kelas paralel?
4. Apakah ada kejadian-kejadian penting dalam proses pembelajaran yg harus ditambahkan dalam struktur RPS?

(Sumber: Kauffman&Thomas,1980)

### EVALUASI SUMATIF

Tujuannya menjawab pertanyaan:

2. Seberapa besar telah terjadi perubahan sikap dan atau perilaku mahasiswa?
3. Sejauh mana tujuan pembelajaran (CPL) telah tercapai?
3. Seberapa besar mahasiswa menguasai materi yg dipelajari?
4. Apakah RPS telah betul-betul dapat membuat perbedaan kemampuan mahasiswa sebelum dan sesudah mengikuti pembelajaran?
5. Apakah RPS dapat mencapai atau memenuhi kebutuhan yg telah diidentifikasi (*identified needs*) dalam CPL?
6. Apakah kesenjangan yg ada sbg hasil *needs assessment* sudah dapat terpenuhi?
7. Apakah kinerja mahasiswa sudah berada pada level seperti yg telah ditetapkan dalam CPL yg dibebankan pd MK?

(Sumber: Kauffman&Thomas,1980)

## 2. TAHAPAN PERANCANGAN PEMBELAJARAN

Tahapan perancangan pembelajaran tersebut setidaknya dilakukan dalam tahapan sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi CPL yang dibebankan pada mata kuliah;
2. Merumuskan capaian pembelajaran mata kuliah (CPMK) yang bersifat spesifik terhadap mata kuliah berdasarkan CPL yang dibebankan pada MK tersebut;
3. Merumuskan sub-CPMK yang merupakan kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran, dan dirumuskan berdasarkan CPMK;
4. Melakukan analisis pembelajaran untuk memberikan gambaran pada mahasiswa tahapan belajar yang akan dijalani;
5. Melakukan analisis kebutuhan belajar untuk mengetahui kebutuhan keluasan dan kedalaman materi pembelajaran, serta perangkat pembelajaran yang diperlukan;
6. Menentukan indikator pencapaian Sub-CPMK sebagai kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran untuk memenuhi CPL;

## 2. TAHAPAN PERANCANGAN PEMBELAJARAN

Tahapan perancangan pembelajaran tersebut setidaknya dilakukan dalam tahapan sebagai berikut:

7. Menetapkan kriteria penilaian dan mengembangkan instrumen penilaian pembelajaran berdasarkan indikator pencapaian Sub-CPMK;
8. Memilih dan mengembangkan bentuk pembelajaran, metode pembelajaran, dan penugasan mahasiswa sebagai pengalaman belajar;
9. Mengembangkan materi pembelajaran dalam bentuk bahan ajar dan sumber-sumber belajar yang sesuai;
10. Mengembangkan dan melakukan evaluasi pembelajaran. Evaluasi pembelajaran terdiri dari pertama, evaluasi formatif yang bertujuan untuk melakukan perbaikan dalam proses pembelajaran. Kedua, evaluasi sumatif yang bertujuan untuk memutuskan hasil capaian pembelajaran mahasiswa;

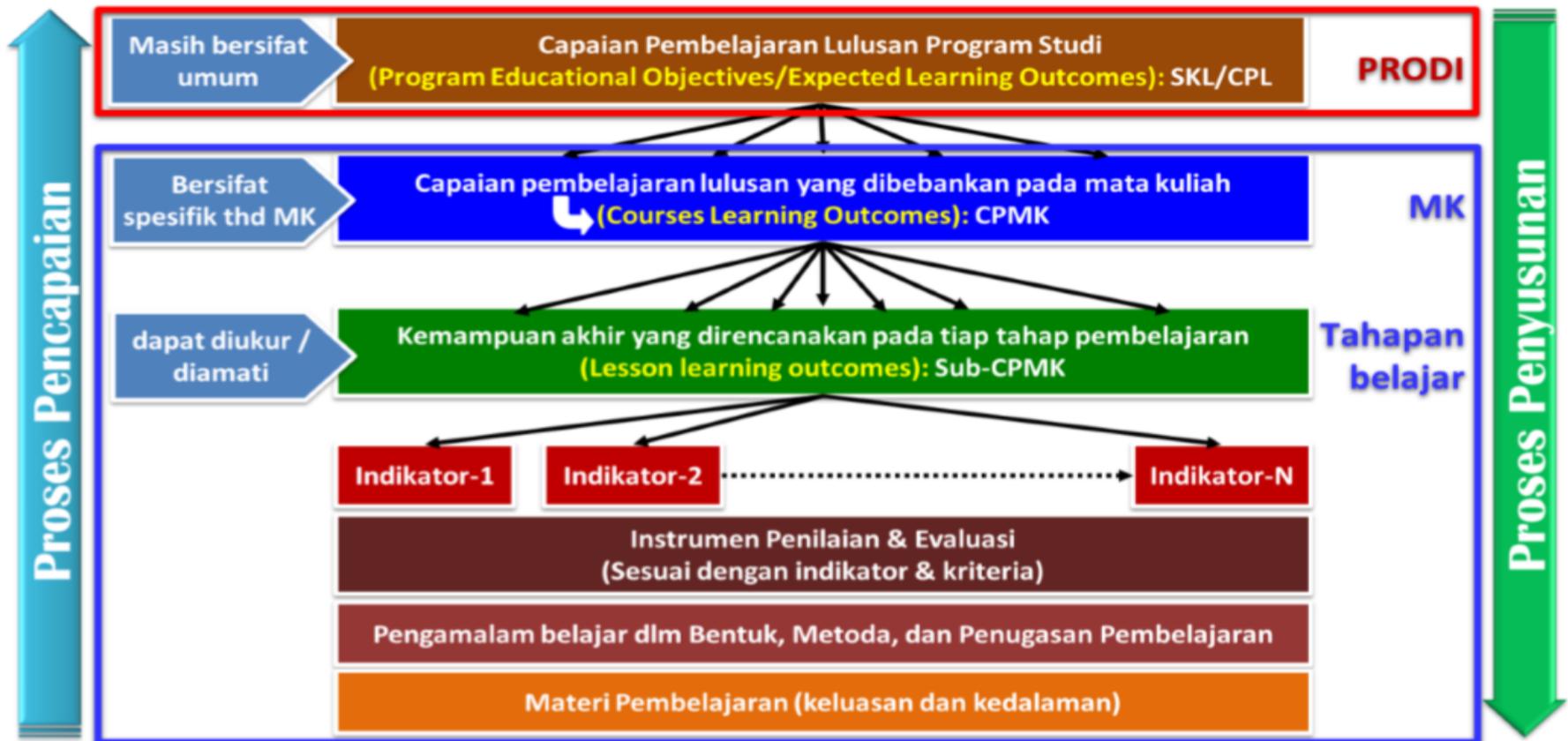
## 2. TAHAPAN PERANCANGAN PEMBELAJARAN

- a. Merumuskan Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)
- b. Menyusun Rencana Pembelajaran Semester (RPS)
- c. Proses Pembelajaran
- d. Penilaian Pembelajaran

## 2. TAHAPAN PERANCANGAN PEMBELAJARAN

### a. Merumuskan Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

Penjabaran CPL yang dibebankan pada mata kuliah menjadi CPMK, lalu dijabarkan kembali menjadi Sub-CPMK harus bersifat selaras (constructif alignment). Secara visual penjelasan di atas dapat dilihat pada gambar 12.



Gambar 12. Tahapan Menjabarkan CPL dalam Sebuah Mata Kuliah

## 2. TAHAPAN PERANCANGAN PEMBELAJARAN

### a. Merumuskan Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

Memperjelas tahapan penjabaran CPL yang dibebankan pada mata kuliah seperti yang digambarkan pada diagram di atas, diberikan contoh penjabaran CPL pada mata kuliah Metode Penelitian program sarjana secara umum sebagai berikut,

Tabel 6. CPL Prodi yang dibebankan pada MK Metode Penelitian untuk Program Sarjana

Kode	CPL Prodi yang dibebankan pada mata kuliah
<b>SIKAP (S)</b>	
S9	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri.
<b>PENGETAHUAN (P)</b>	
P3	Menguasai konsep teoritis IPTEK, serta menguasai formulasi penyelesaian masalah prosedural di industri.
<b>KETRAMPILAN UMUM (KU)</b>	
KU2	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur.
KU9	Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi.
<b>KETRAMPILAN KHUSUS (KK)</b>	
KK4	Mampu merancang dan menjalankan penelitian dengan metodologi yang benar khususnya terkait dengan pengembangan bidang IPTEK.

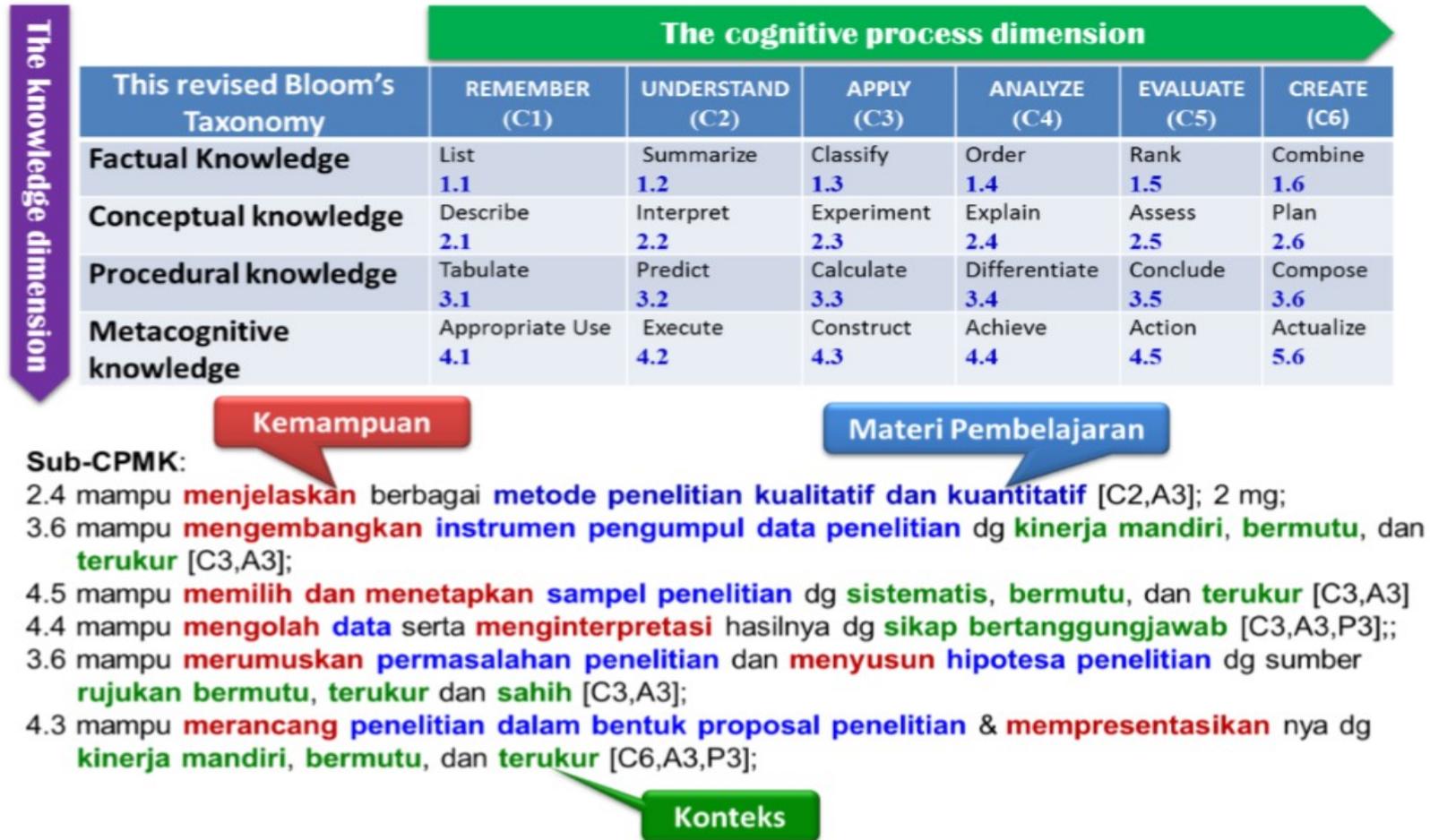
## 2. TAHAPAN PERANCANGAN PEMBELAJARAN

### a. Merumuskan Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK):

Saat menyusun CPMK dan Sub-CPMK yang perlu diperhatikan adalah penggunaan kata kerja tindakan (action verb), karena hal tersebut berkaitan dengan level kualifikasi lulusan, pengukuran dan pencapaian CPL. Kata kerja tindakan dalam merumuskan CPMK dan Sub-CPMK dapat menggunakan kata kerja kemampuan (capability verb) yang disampaikan oleh Robert M. Gagne (1998) yakni terdiri dari, ketrampilan intelektual (intellectual skill); strategi kognitif (cognitive strategies); Informasi verbal (verbal information); Ketrampilan motorik (motor skill); dan sikap (attitude). Tentang hal ini lebih jelas silahkan membaca buku *Principles of Instructional Design* (4 ed.) penulis Gagne, R. M., Briggs, L. J., & Wager, W. W. (1992) seperti yang tercantum pada daftar pustaka. Kata kerja tindakan juga dapat menggunakan rumusan kawasan kognitif menurut Bloom dan Anderson, terdiri dari kemampuan: mengingat, mengerti, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi dan mencipta (Anderson & Krathwohl, 2001). Kawasan afektif menurut Krathwohl, Bloom dan Masia (1964), terdiri dari kemampuan: penerimaan, pemberian respon, pemberian nilai, pengorganisasian dan karakterisasi. Kawasan psikomotor menurut Dave (1967), terdiri dari kemampuan: menirukan gerak, memanipulasi gerak, presisi, artikulasi dan naturalisasi. Mengutip tabel yang dirancang oleh Anderson & Krathwohl untuk merumuskan tujuan pembelajaran atau CPMK/SubCPMK mata kuliah terkait dengan dimensi pengetahuan yang harus dikuasai oleh mahasiswa, matrik berikut adalah contoh penggunaannya.

## 2. TAHAPAN PERANCANGAN PEMBELAJARAN

### a. Merumuskan Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK):



Gambar 13. Matrik untuk Merumuskan CPMK dan Sub-CPMK (Anderson & Krathwohl, 2001)

## 2. TAHAPAN PERANCANGAN PEMBELAJARAN

### a. Merumuskan Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

Merumuskan CPMK Tabel-6 memperlihatkan bahwa CPL masih bersifat umum terhadap contoh mata kuliah Metodologi Penelitian, oleh karena itu perlu dirumuskan CPMK yang bersifat lebih spesifik terhadap mata kuliah Metodologi Penelitian tersebut. Rumusan CPMK harus mengandung unsur-unsur kemampuan dan materi pembelajaran yang dipilih dan ditetapkan tingkat kedalaman dan keluasannya sesuai dengan CPL yang dibebankan pada mata kuliah tersebut. Tabel-7 di bawah adalah contoh CPMK yang dirumuskan berdasarkan CPL yang dibebankan pada MK Metodologi Penelitian.

Tabel 7. CPMK yang Dirumuskan Berdasarkan CPL pada Tabel-5

Kode	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)
CPMK1	Mampu menjelaskan prinsip dan etika dalam penelitian untuk menghindari plagiasi (KU9, KK4);
CPMK2	Mampu merumuskan masalah dan menyusun hipotesis penelitian secara mandiri, bermutu, dan terukur (P3, KU2);
CPMK3	Mampu menyusun proposal dan menjelaskan berbagai metode penelitian dengan sah dan bebas plagiasi (KK4, KU9);
CPMK4	Mampu mengumpulkan, mengolah data dan menginterpretasi hasilnya secara logis, sistematis, mandiri dan bertanggungjawab (S9, KU2, KU9);
CPMK5	Mampu menyusun proposal penelitian dan mempresentasikannya secara mandiri dan bertanggung jawab (S9, KU2, KU9).

Catatan:

- Setiap CPMK ditandai dengan kode CPMK1, CPMK2, CPMK3,....dst.
- Kode dalam kurung menunjukkan bahwa CPMK tersebut mengandung unsur-unsur CPL yang dibebankan pada MK sesuai kode yang ada pada Tabel-6.

## 2. TAHAPAN PERANCANGAN PEMBELAJARAN

### a. Merumuskan Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

Pertanyaan yang sering muncul:

#### 1. Pertanyaan: Apakah kalimat rumusan CPMK sama dengan CPL?

Jawab:

- Kalimat rumusan CPMK dan CPL sama, manakala semua kemampuan yang ada pada CPL tersebut dapat dicapai dalam pembelajaran mata kuliah terkait.
- Kalimat rumusan CPMK berbeda dengan CPL, manakala hanya beberapa kemampuan saja yang dapat dicapai dalam mata kuliah terkait.

#### 2. Pertanyaan: Berapakah jumlah butir rumusan CPMK dalam sebuah mata kuliah?

Jawab:

- CPMK mata kuliah dapat berjumlah sebuah saja, asalkan dapat menggambarkan CPL yang dibebankan pada mata kuliah terkait secara utuh.

#### 3. Pertanyaan: Apakah yang menjadi pegangan dalam merumuskan CPMK?

Jawab:

- Rumusan CPMK mengandung kemampuan pengetahuan, ketrampilan, dan sikap yang dapat diamati, diukur, dan dapat didemonstrasikan pada akhir proses belajar.
- Rumusan CPMK secara akumulatif menggambarkan pencapaian CPL yang dibebankan pada mata kuliah terkait.

## 2. TAHAPAN PERANCANGAN PEMBELAJARAN

### Merumuskan Sub CPMK

Sub-CPMK merupakan rumusan kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran yang bersifat spesifik dan dapat diukur, serta didemonstrasikan pada akhir proses pembelajaran. Sub-CPMK dirumuskan dari rumusan CPMK yang diharapkan secara akumulatif berkontribusi terhadap pencapaian CPL. Rumusan Sub-CPMK yang baik memiliki sifat:

- **Specific** – rumusan harus jelas, menggunakan istilah yang spesifik menggambarkan kemampuan: sikap, pengetahuan, dan ketrampilan yang diinginkan, menggunakan kata kerja tindakan nyata (concrete verbs);
- **Measurable** – rumusan harus mempunyai target hasil belajar mahasiswa yang dapat diukur, sehingga dapat ditentukan kapan hal tersebut dapat dicapai oleh mahasiswa;
- **Achievable** – rumusan menyatakan kemampuan yang dapat dicapai oleh mahasiswa;
- **Realistic** – rumusan menyatakan kemampuan yang realistis untuk dapat dicapai oleh mahasiswa;
- **Time-bound** – rumusan menyatakan kemampuan yang dapat dicapai oleh mahasiswa dalam waktu cukup dan wajar sesuai bobot sks nya.

## 2. TAHAPAN PERANCANGAN PEMBELAJARAN

### Merumuskan Sub CPMK

Tabel 8. Sub-CPMK yang dirumuskan berdasarkan CPMK pada Tabel-6

Kode	Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (Sub-CPMK)
SubCPMK1	Mampu menjelaskan pengertian tentang Pengetahuan, Ilmu dan Filsafat & etika dalam penelitian untuk menghindari plagiasi (CPMK1).
SubCPMK2	Mampu merumuskan masalah dan menyusun hipotesis penelitian secara mandiri, bermutu, dan terukur (CPMK2).
SubCPMK3	Mampu menjelaskan berbagai metode penelitian kualitatif dan kuantitatif (CPMK3).
SubCPMK4	Mampu mendisain sampel penelitian serta merancang penelitian secara mandiri dan bertanggungjawab (CPMK3).
SubCPMK5	Mampu menjelaskan pengertian validitas dan reliabilitas dalam penelitian (CPMK4).
SubCPMK6	Mampu mengembangkan instrumen pengumpul data penelitian secara mandiri, bermutu, dan terukur (CPMK4).
SubCPMK7	Mampu mengolah data serta menginterpretasi hasilnya secara mandiri dan bertanggungjawab (CPMK4).
SubCPMK8	Mampu merancang penelitian dalam bentuk proposal penelitian & mempresentasikannya secara mandiri dan bertanggung jawab (CPMK5).

## 2. TAHAPAN PERANCANGAN PEMBELAJARAN

### Melakukan Analisis Pembelajaran:

Analisis pembelajaran dilakukan dengan dasar pemikiran bahwa pembelajaran dalam sebuah mata kuliah terjadi dengan tahapantahapan belajar untuk pencapaian kemampuan mahasiswa yang terukur, sistematis dan terencana. Analisis pembelajaran dilakukan untuk mengidentifikasi kemampuan akhir pada tiap tahapan belajar (Sub-CPMK) sebagai penjabaran dari CPMK. Ada empat macam struktur penyusunan Sub-CPMK yang menyatakan tahapan pembelajaran pada mata kuliah, yakni: struktur herarkis (heirarchical), struktur prosedural (procedural), struktur pengelompokan (cluster) dan struktur kombinasi (combination) (Dick, Carey, & Carey, 2014; Gagne, Briggs, & Wager, 1992).

- **Struktur herarkis**, untuk belajar kemampuan A, harus terlebih dahulu belajar kemampuan B, digambarkan dengan dua kotak masing- masing berisi kemampuan A dan kemampuan B, dan kedua kotak tersebut dihubungkan dengan anak panah vertikal menuju ke atas.
- **Struktur prosedural**, untuk belajar kemampuan A, sebaiknya terlebih dahulu belajar kemampuan B, digambarkan dengan dua kotak masing masing berisi kemampuan A dan kemampuan B, dan kedua kotak tersebut dihubungkan dengan anak panah horisontal. Prinsipnya bahwa belajar dimulai dari materi pembelajaran yang mudah kemudian meningkat ke materi pembelajaran yang lebih sulit.
- **Struktur pengelompokan**, struktur ini menggambarkan beberapa kemampuan yang dipelajari dengan tidak saling tergantung dalam satu rumpun kemampuan. Dua atau lebih kotak yang berisi kemampuan dihubungkan dengan garis tanpa anak panah.
- **Struktur kombinasi**, adalah struktur kombinasi dari dua atau tiga struktur herarkis, prosedural dan pengelompokan.

## 2. TAHAPAN PERANCANGAN PEMBELAJARAN

**Melakukan Analisis Pembelajaran:** Salah satu bentuk analisis pembelajaran digambarkan pada diagram alir pada Gambar-14 di bawah.

### CPMK Mata Kuliah Metode Penelitian:

Mampu merancang penelitian dan menyusun proposal penelitian dalam bidang Teknik Fisika dg kinerja mandiri, bermutu, terukur, dan menghindari plagiasi, serta mempresentasikannya dg sikap bertanggungjawab.

### EVALUASI/UJIAN AKHIR SEMESTER (mg ke 16)

Sub-CPMK-8. mampu merancang penelitian dalam bentuk proposal penelitian & mempresentasikannya dg kinerja mandiri, bermutu, dan terukur. [C6,A3,P3], (mg ke 13-15);

Sub-CPMK-7. mampu mengolah data serta menginterpretasi hasilnya dg sikap bertanggungjawab. [C3,A3,P3], (mg ke 12);

Sub-CPMK-6. mampu mengembangkan instrumen pengumpul data penelitian dg kinerja mandiri, bermutu, dan terukur. [C3,A3] (mg ke 10-11);

Sub-CPMK-5. mampu memilih dan menetapkan sampel penelitian dg sistematis, bermutu, dan terukur. [C3,A3], (mg ke 9);

### EVALUASI/UJIAN TENGAH SEMESTER (mg ke 8)

Sub-CPMK-3. mampu merumuskan permasalahan penelitian dan menyusun hipotesa penelitian dg sumber rujukan bermutu, terukur dan sah[C3,A3] (mg ke 5-6);

Sub-CPMK-4. mampu menjelaskan validitas dan reliabilitas pengukuran dalam penelitian [C2,A3] (mg ke 7);

Sub-CPMK-2. mampu menjelaskan berbagai metode penelitian kualitatif dan kuantitatif [C2,A3],(mg ke 3-4);

Sub-CPKM-1. mampu menjelaskan tentang Pengetahuan, Ilmu, filsafat & etika dan plagiasi dlm penelitian [C2,A3], (mg ke 1-2);

Pengolahan data dan analisis statistik

*Garis Entry Behavior*

### Diagram Alir Analisis Pembelajaran Mata Kuliah Metode Penelitian, Prodi Sarjana

## 2. TAHAPAN PERANCANGAN PEMBELAJARAN

### Melakukan Analisis Pembelajaran:

Hal-hal penting yang perlu diperhatikan dalam melakukan Analisis pembelajaran sebagai berikut:

- Diagram Analisis pembelajaran terdiri dari tiga bagian: bagian pertama (kotak paling atas) adalah rumusan CPMK yang dirumuskan berdasarkan CPL Prodi yang dibebankan pada MK, bagian kedua (kotak tengah) adalah kumpulan beberapa Sub-CPMK, dan bagian ketiga (kotak paling bawah) adalah kemampuan awal (jika ada) yang diperlukan sebelum mahasiswa mengikuti mata kuliah tersebut. Analisis pembelajaran dilakukan oleh dosen perancang pembelajaran dimulai dari CPL yang dibebankan pada mata kuliah, merumuskan CPMK sebagai jabaran dari CPL tsb., dan merumuskan Sub-CPMK sebagai jabaran CPMK.
- Sedangkan dalam pelaksanaan pembelajaran, mahasiswa memulai belajar dari tahapan belajar awal pada Sub-CPMK1, sub-CPMK2,...., Sub-CPMK8 yang secara kumulatif menggambarkan pencapaian CPMK dan CPL yang dibebankan pada mata kuliah tersebut (Dick, Carey, & Carey, 2014).

## 2. TAHAPAN PERANCANGAN PEMBELAJARAN

### Melakukan Analisis Pembelajaran: Pertanyaan yang sering muncul:

1. Pertanyaan: Apakah selalu diperlukan untuk melakukan analisis pembelajaran dalam penyusunan RPS? Jawab: Mengacu pada pasal 12, ayat (3), bagian (c), maka dalam penyusunan RPS diperlukan analisis pembelajaran dalam rangka mengetahui tahapan pembelajaran pada mata kuliah untuk memenuhi capaian pembelajaran lulusan yang dibebankan pada mata kuliah.
2. Pertanyaan: Apa kegunaan melakukan analisis pembelajaran? Jawab:
  - Mengidentifikasi semua kemampuan yang harus dikuasai mahasiswa pada setiap tahapan belajar sesuai dengan CPMK yang telah ditentukan;
  - Menentukan kemampuan awal dan kemampuan akhir mahasiswa dalam proses pembelajaran mata kuliah;
  - Menentukan tahapan pelaksanaan pembelajaran mahasiswa baik secara hierarkis, prosedural, maupun klustering;
  - Mempermudah melakukan rekonstruksi mata kuliah untuk perbaikan yang berkelanjutan;
  - Memperoleh susunan RPS yang sistematis, terukur, dan dapat dijalankan secara bertahap, efisien dan efektif, serta menghindari penyusunan RPS dari sekedar memindahkan daftar isi buku.

## 2. TAHAPAN PERANCANGAN PEMBELAJARAN

### Melakukan Analisis Pembelajaran:

Pertanyaan yang sering muncul:

3. Pertanyaan: Apakah ada bentuk diagram lain dalam melakukan analisis pembelajaran, selain seperti Gambar-14? Jawab: Model analisis pembelajaran seperti Gambar-14, bukan lah satusatunya, dosen atau tim dosen dapat mengembangkan model analisis yang berbeda, dengan syarat mampu menggambarkan tahapan-tahapan pembelajaran untuk mencapai CPL yang dibebankan pada mata kuliah terkait.

## 2. TAHAPAN PERANCANGAN PEMBELAJARAN

### b. Menyusun Rencana Pembelajaran Semester (RPS)

#### 1) Prinsip penyusunan RPS:

- a) RPS atau istilah lain adalah dokumen program pembelajaran yang dirancang untuk menghasilkan lulusan yang memiliki kemampuan sesuai CPL yang telah ditetapkan, sehingga harus dapat dijalankan oleh mahasiswa pada setiap tahapan belajar pada mata kuliah terkait.
- b) RPS atau istilah lain dititik beratkan pada bagaimana memandu mahasiswa untuk belajar agar memiliki kemampuan sesuai dengan CPL lulusan yang dibebankan pada mata kuliah, bukan pada kepentingan kegiatan dosen mengajar.
- c) Pembelajaran yang dirancang dalam RPS adalah pembelajaran yang berpusat pada mahasiswa (student centered learning disingkat SCL)
- d) RPS atau istilah lain, wajib ditinjau dan disesuaikan secara berkala sesuai perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

## 2. TAHAPAN PERANCANGAN PEMBELAJARAN

### b. Menyusun Rencana Pembelajaran Semester (RPS)

2) **Unsur-unsur RPS** : RPS atau istilah lain menurut Standar Nasional Pendidikan Tinggi (Pasal 12 Permenristekdikti Nomor 44 Tahun 2015) paling sedikit memuat:

- a) nama program studi, nama dan kode mata kuliah, semester, sks, nama dosen pengampu;
- b) capaian pembelajaran lulusan yang dibebankan pada mata kuliah;
- c) kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran untuk memenuhi capaian pembelajaran lulusan;
- d) bahan kajian yang terkait dengan kemampuan yang akan dicapai;
- e) metode pembelajaran;
- f) waktu yang disediakan untuk mencapai kemampuan pada tiap tahap pembelajaran;
- g) pengalaman belajar mahasiswa yang diwujudkan dalam deskripsi tugas yang harus dikerjakan oleh mahasiswa selama satu semester;
- h) kriteria, indikator, dan bobot penilaian; dan
- i) daftar referensi yang digunakan.

## 2. TAHAPAN PERANCANGAN PEMBELAJARAN

### b. Menyusun Rencana Pembelajaran Semester (RPS)

#### 3) Isian bagian-bagian dari RPS:

- a) Nama program studi Sesuai dengan yang tercantum dalam ijin pembukaan/ pendirian/operasional program studi yang dikeluarkan oleh Kementerian.
- b) Nama dan kode, semester, sks mata kuliah/modul Harus sesuai dengan rancangan kurikulum yang ditetapkan.
- c) Nama dosen pengampu Dapat diisi lebih dari satu orang bila pembelajaran dilakukan oleh suatu tim pengampu (team teaching), atau kelas parallel.
- d) Capaian pembelajaran lulusan yang dibebankan pada mata kuliah (CPMK) CPL yang tertulis dalam RPS merupakan sejumlah capaian pembelajaran lulusan yang dibebankan pada mata kuliah terkait, terdiri dari sikap, ketrampilan umum, ketrampilan khusus, dan pengetahuan. Rumusan capaian pembelajaran lulusan yang telah dirumuskan dalam dokumen kurikulum dapat dibebankan kepada beberapa mata kuliah, sehingga CPL yang dibebankan kepada suatu mata kuliah merupakan bagian dari usaha untuk memberi kemampuan yang mengarah pada pemenuhan CPL program studi. Beberapa butir CPL yang dibebankan pada MK dapat direformulasi kembali dengan makna yang sama dan lebih spesifik terhadap MK dapat dinyatakan sebagai capaian pembelajaran Mata Kuliah (CPMK).
- e) Kemampuan akhir yang direncanakan di setiap tahapan pembelajaran (Sub-CPMK) Merupakan kemampuan tiap tahap pembelajaran (Sub-CPMK atau istilah lainnya yang setara) dijabarkan dari capaian pembelajaran mata kuliah (CPMK atau istilah lainnya yang setara). Rumusan CPMK merupakan jabaran CPL yang dibebankan pada mata kuliah terkait.

## 2. TAHAPAN PERANCANGAN PEMBELAJARAN

### b. Menyusun Rencana Pembelajaran Semester (RPS)

#### 3) Isian bagian-bagian dari RPS:

- f) Bahan Kajian atau Materi Pembelajaran Materi pembelajaran merupakan rincian dari sebuah bahan kajian atau beberapa bahan kajian yang dimiliki oleh mata kuliah terkait. Bahan kajian dapat berasal dari berbagai cabang/ranting/bagian dari bidang keilmuan atau bidang keahlian yang dikembangkan oleh program studi. Materi pembelajaran dapat disajikan dalam bentuk buku ajar, modul ajar, diktat, petunjuk praktikum, modul tutorial, buku referensi, monograf, dan bentuk-bentuk sumber belajar lain yang setara. Materi pembelajaran yang disusun berdasarkan satu bahan kajian dari satu bidang keilmuan/keahlian maka materi pembelajaran lebih fokus pada pendalaman bidang keilmuan tersebut. Sedangkan materi pembelajaran yang disusun dari beberapa bahan kajian dari beberapa bidang keilmuan/keahlian dengan tujuan mahasiswa dapat mempelajari secara terintegrasi keterkaitan beberapa bidang keilmuan atau bidang keahlian tersebut. Materi pembelajaran dirancang dan disusun dengan memperhatikan keluasan dan kedalaman yang diatur oleh standar isi pada SN-Dikti (disajikan pada Tabel-1). Materi pembelajaran sedianya oleh dosen atau tim dosen selalu diperbaharui sesuai dengan perkembangan IPTEK.

## 2. TAHAPAN PERANCANGAN PEMBELAJARAN

### b. Menyusun Rencana Pembelajaran Semester (RPS)

#### 3) Isian bagian-bagian dari RPS:

- g) Bentuk Pembelajaran dan Metode Pembelajaran Pemilihan bentuk dan metode pembelajaran didasarkan pada keniscayaan bahwa kemampuan yang diharapkan telah ditetapkan dalam suatu tahap pembelajaran sesuai dengan CPL. Bentuk pembelajaran berupa: kuliah, responsi, tutorial, seminar atau yang setara, praktikum, praktik studio, praktik bengkel, praktik lapangan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat dan/atau bentuk pembelajaran lain yang setara. Sedangkan metode pembelajaran berupa: diskusi kelompok, simulasi, studi kasus, pembelajaran kolaboratif, pembelajaran kooperatif, pembelajaran berbasis proyek, pembelajaran berbasis masalah, atau metode pembelajaran lain, yang dapat secara efektif memfasilitasi pemenuhan capaian pembelajaran lulusan. Pada bentuk pembelajaran terikat ketentuan estimasi waktu belajar mahasiswa yang kemudian dinyatakan dengan bobot sks. Satu sks setara dengan waktu belajar 170 menit. Berikut adalah tabel bentuk pembelajaran dan estimasi waktu belajar sesuai dengan pasal 17 SN-Dikti.

## 2. TAHAPAN PERANCANGAN PEMBELAJARAN

### b. Menyusun Rencana Pembelajaran Semester (RPS)

Tabel 9. Bentuk pembelajaran dan estimasi waktu

Pengertian 1 sks dalam BENTUK PEMBELAJARAN				Jam
<b>a</b>	<b>Kuliah, Responsi, Tutorial</b>			
	Tatap Muka	Penugasan Terstruktur	Belajara Mandiri	
	50 menit/minggu/semester	60 menit/minggu/semester	60 menit/minggu/semester	2,83
<b>b</b>	<b>Seminar</b> atau bentuk pembelajaran lain yang sejenis			
	Tatap muka	Belajar mandiri		
	100 menit/minggu/semester	70 menit/minggu/semester		2,83
<b>c</b>	<b>Praktikum, Praktek Stodio, Praktik Bengkel, Praktik Lapangan, Penelitian, Perancangan atau Pengembangan, Pengabdian Kepada Masyarakat,</b> dan/atau bentuk pembelajaran lainnya yang setara.			
	170 menit/minggu/semester			2,83

Pasal 15:

- (1) Beban belajar mahasiswa sebagaimana dimaksud dalam Pasal 10 ayat (2) huruf d, dinyatakan dalam besaran satuan kredit semester (sks).
- (2) Satu sks setara dengan 170 (seratus enam puluh) menit kegiatan belajar per minggu per semester (setara dg 2,83 jam)
- (3) Setiap mata kuliah paling sedikit memiliki bobot 1 (satu) sks.
- (4) Semester merupakan satuan waktu kegiatan pembelajaran efektif selama 16 (enam belas) minggu termasuk ujian tengah semester (UTS) dan ujian akhir semester (UAS).

## 2. TAHAPAN PERANCANGAN PEMBELAJARAN

### b. Menyusun Rencana Pembelajaran Semester (RPS)

#### 3) Isian bagian-bagian dari RPS:

- h) Waktu Waktu merupakan takaran beban belajar mahasiswa yang diperlukan sesuai dengan CPL yang hendak dicapai. Waktu selanjutnya dikonversi dalam satuan sks, dimana 1 sks setara dengan 170 menit per minggu per semester. Sedangkan 1 semester terdiri dari 16 minggu termasuk ujian tengah semester (UTS) dan ujian akhir semester (UAS). Penetapan lama waktu di setiap tahap pembelajaran didasarkan pada perkiraan bahwa dalam jangka waktu yang disediakan rata-rata mahasiswa dapat mencapai kemampuan yang telah ditetapkan melalui pengalaman belajar yang dirancang pada tahap pembelajaran tersebut.
- i) Pengalaman belajar mahasiswa dalam bentuk tugas Pengalaman belajar mahasiswa yang diwujudkan dalam deskripsi tugas yang harus dikerjakan oleh mahasiswa selama satu semester, adalah bentuk kegiatan belajar mahasiswa yang dinyatakan dalam tugas-tugas agar mahasiswa mampu mencapai kemampuan yang diharapkan di setiap tahapan pembelajaran. Proses ini termasuk di dalamnya kegiatan penilaian proses dan penilaian hasil belajar mahasiswa.

## 2. TAHAPAN PERANCANGAN PEMBELAJARAN

### b. Menyusun Rencana Pembelajaran Semester (RPS)

#### 3) Isian bagian-bagian dari RPS:

- j) Kriteria, indikator, dan bobot penilaian Penilaian mencakup prinsip edukatif, otentik, objektif, akuntabel, dan transparan yang dilakukan secara terintegrasi. Kriteria menunjuk pada standar keberhasilan mahasiswa dalam sebuah tahapan pembelajaran, sedangkan indikator merupakan unsur-unsur yang menunjukkan kualitas kinerja mahasiswa. Bobot penilaian merupakan ukuran dalam persen (%) yang menunjukkan persentase penilaian keberhasilan satu tahap belajar terhadap nilai keberhasilan keseluruhan dalam mata kuliah.
- k) Daftar referensi Berisi buku atau bentuk lainnya yang dapat digunakan sebagai sumber belajar dalam pembelajaran mata kuliah.
- l) Format Rencana Pembelajaran Semester (RPS) Format RPS dapat berbentuk beraneka ragam sesuai dengan apa yang ditetapkan oleh program studi atau perguruan tinggi masing-masing. Format RPS harus memenuhi unsur-unsur minimal seperti yang ditetapkan oleh pasal 12, ayat (3) SNI Dikti, seperti yang dijelaskan pada bagian sebelumnya buku ini. Contoh beberapa bentuk format RPS dan perangkat pembelajaran lainnya terdapat pada lampiran. Sekali lagi perlu ditekankan bahwa perguruan tinggi dapat mengembangkan sendiri format RPS nya.

## 2. TAHAPAN PERANCANGAN PEMBELAJARAN

### c. Proses Pembelajaran

Pembelajaran adalah proses interaksi mahasiswa dengan dosen dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Karakteristik proses pembelajaran bersifat interaktif, holistik, integratif, saintifik, kontekstual, tematik, efektif, kolaboratif, dan berpusat pada mahasiswa. Berpusat pada mahasiswa yang dimaksud adalah bahwa capaian pembelajaran lulusan diraih melalui proses pembelajaran yang mengutamakan pengembangan kreativitas, kapasitas, kepribadian, dan kebutuhan mahasiswa, serta mengembangkan kemandirian dalam mencari dan menemukan pengetahuan. Karakteristik proses pembelajaran tersebut di atas memiliki arti masing-masing adalah sbb.:

- **Interaktif** menyatakan bahwa capaian pembelajaran lulusan diraih dengan mengutamakan proses interaksi dua arah antara mahasiswa dan dosen.
- **Holistik** menyatakan bahwa proses pembelajaran mendorong terbentuknya pola pikir yang komprehensif dan luas dengan menginternalisasi keunggulan dan kearifan lokal maupun nasional.
- **Integratif** menyatakan bahwa capaian pembelajaran lulusan diraih melalui proses pembelajaran yang terintegrasi untuk memenuhi capaian pembelajaran lulusan secara keseluruhan dalam satu kesatuan program melalui pendekatan antardisiplin dan multidisiplin.

## 2. TAHAPAN PERANCANGAN PEMBELAJARAN

### c. Proses Pembelajaran

- **Saintifik** menyatakan bahwa capaian pembelajaran lulusan diraih melalui proses pembelajaran yang mengutamakan pendekatan ilmiah sehingga tercipta lingkungan akademik yang berdasarkan sistem nilai, norma, dan kaidah ilmu pengetahuan serta menjunjung tinggi nilai-nilai agama dan kebangsaan.
- **Kontekstual** menyatakan bahwa capaian pembelajaran lulusan diraih melalui proses pembelajaran yang disesuaikan dengan tuntutan kemampuan menyelesaikan masalah dalam ranah keahliannya.
- **Tematik** menyatakan bahwa capaian pembelajaran lulusan diraih melalui proses pembelajaran yang disesuaikan dengan karakteristik keilmuan program studi dan dikaitkan dengan permasalahan nyata melalui pendekatan transdisiplin.
- **Efektif** menyatakan bahwa capaian pembelajaran lulusan diraih secara berhasil guna dengan mementingkan internalisasi materi secara baik dan benar dalam kurun waktu yang optimum.
- **Kolaboratif** menyatakan bahwa capaian pembelajaran lulusan diraih melalui proses pembelajaran bersama yang melibatkan interaksi antar individu pembelajar untuk menghasilkan kapitalisasi sikap, pengetahuan, dan keterampilan.

## 2. TAHAPAN PERANCANGAN PEMBELAJARAN

### c. Proses Pembelajaran

#### Ketentuan dalam pelaksanaan pembelajaran:

- 1) Beban belajar mahasiswa dinyatakan dalam besaran sks.
- 2) Semester merupakan satuan waktu proses pembelajaran efektif selama paling sedikit 16 (enam belas) minggu, termasuk ujian tengah semester dan ujian akhir semester.
- 3) Satu tahun akademik terdiri atas 2 (dua) semester dan perguruan tinggi dapat menyelenggarakan semester antara.
- 4) Semester antara sebagaimana dimaksud diselenggarakan:
  - **selama paling sedikit 8 (delapan) minggu;**
  - **beban belajar mahasiswa paling banyak 9 (sembilan) sks;**
  - **sesuai beban belajar mahasiswa untuk memenuhi capaian pembelajaran yang telah ditetapkan.**

Apabila semester antara diselenggarakan dalam bentuk perkuliahan, tatap muka paling sedikit 16 (enam belas) kali termasuk ujian tengah semester antara dan ujian akhir semester antara.

## 2. TAHAPAN PERANCANGAN PEMBELAJARAN

### d. Penilaian Pembelajaran

#### Penilaian Pembelajaran

Penilaian adalah satu atau beberapa proses mengidentifikasi, mengumpulkan dan mempersiapkan data beserta bukti-buktinya untuk mengevaluasi proses dan hasil belajar mahasiswa. Penilaian proses dan hasil belajar mahasiswa mencakup prinsip penilaian; teknik dan instrumen penilaian; mekanisme dan prosedur penilaian; pelaksanaan penilaian; pelaporan penilaian; dan kelulusan mahasiswa. Penilaian sedianya harus mampu menjangkau indikator-indikator penting terkait dengan kejujuran, disiplin, komunikasi, ketegasan (decisiveness) dan percaya diri (confidence) yang harus dimiliki oleh mahasiswa.

## 2. TAHAPAN PERANCANGAN PEMBELAJARAN

### d. Penilaian Pembelajaran

#### 1) Prinsip Penilaian

Tabel 10. Prinsip Penilaian

No	Prinsip Penilaian	Pengertian
1	Edukatif	merupakan penilaian yang memotivasi mahasiswa agar mampu: a. memperbaiki perencanaan dan cara belajar; dan b. meraih capaian pembelajaran lulusan.
2	Otentik	merupakan penilaian yang berorientasi pada proses belajar yang berkesinambungan dan hasil belajar yang mencerminkan kemampuan mahasiswa pada saat proses pembelajaran berlangsung.
3	Objektif	merupakan penilaian yang didasarkan pada standar yang disepakati antara dosen dan mahasiswa serta bebas dari pengaruh subjektivitas penilai dan yang dinilai.
4	Akuntabel	merupakan penilaian yang dilaksanakan sesuai dengan prosedur dan kriteria yang jelas, disepakati pada awal kuliah, dan dipahami oleh mahasiswa.
5	Transparan	merupakan penilaian yang prosedur dan hasil penilaiannya dapat diakses oleh semua pemangku kepentingan.

## 2. TAHAPAN PERANCANGAN PEMBELAJARAN

### d. Penilaian Pembelajaran

#### 2) Teknik dan Instrumen Penilaian

##### a) Teknik Penilaian

Tabel 11. Teknik dan Instrumen Penilaian

Penilaian	Teknik	Instrumen
Sikap	Observasi	1. Rubrik untuk penilaian proses dan / atau 2. Portofolio atau karya desain untuk penilaian hasil
Ketrampilan Umum	Observasi, partisipasi, unjuk kerja, tes tertulis, tes lisan, dan angket	
Ketrampilan Khusus		
Pengetahuan		
Hasil akhir penilaian merupakan integrasi antara berbagai teknik dan instrumen penilaian yang digunakan.		

## 2. TAHAPAN PERANCANGAN PEMBELAJARAN

### d. Proses Pembelajaran

#### 2) Teknik dan Instrumen Penilaian

##### a) Teknik Penilaian

Penilaian capaian pembelajaran dilakukan pada ranah sikap, pengetahuan dan keterampilan secara rinci dijelaskan sebagai berikut:

- Penilaian ranah sikap dilakukan melalui observasi, penilaian diri, penilaian antar mahasiswa (mahasiswa menilai kinerja rekannya dalam satu bidang atau kelompok), dan penilaian aspek pribadi yang menekankan pada aspek beriman, berakhlak mulia, percaya diri, disiplin dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial, alam sekitar, serta dunia dan peradabannya.
- Penilaian ranah pengetahuan melalui berbagai bentuk tes tulis dan tes lisan yang secara teknis dapat dilaksanakan secara langsung maupun tidak langsung. Secara langsung maksudnya adalah dosen dan mahasiswa bertemu secara tatap muka saat penilaian, misalnya saat seminar, ujian skripsi, tesis dan disertasi. Sedangkan secara tidak langsung, misalnya menggunakan lembar-lembar soal ujian tulis.
- Penilaian ranah ketrampilan melalui penilaian kinerja yang dapat diselenggarakan melalui praktikum, praktek, simulasi, praktek lapangan, dll. yang memungkinkan mahasiswa untuk dapat meningkatkan kemampuan ketrampilannya.

## 2. TAHAPAN PERANCANGAN PEMBELAJARAN

### d. Penilaian Pembelajaran

#### 2) Teknik dan Instrumen Penilaian

##### b) Instrumen Penilaian

b.1. Rubrik Rubrik merupakan panduan atau pedoman penilaian yang menggambarkan kriteria yang diinginkan dalam menilai atau memberi tingkatan dari hasil kinerja belajar mahasiswa. Rubrik terdiri dari dimensi atau aspek yang dinilai dan kriteria kemampuan hasil belajar mahasiswa ataupun indikator capaian belajar mahasiswa. Pada buku panduan ini dijelaskan tentang rubrik analitik, rubrik holistik dan rubrik skala persepsi. Tujuan penilaian menggunakan rubrik adalah memperjelas dimensi atau aspek dan tingkatan penilaian dari capaian pembelajaran mahasiswa. Selain itu rubrik diharapkan dapat menjadi pendorong atau motivator bagi mahasiswa untuk mencapai capaian pembelajarannya. Rubrik dapat bersifat menyeluruh atau berlaku umum dan dapat juga bersifat khusus atau hanya berlaku untuk suatu topik tertentu. Rubrik yang bersifat menyeluruh dapat disajikan dalam bentuk holistic rubric. Ada 3 macam rubrik yang disajikan sebagai contoh pada buku ini, yakni:

- 1) Rubrik holistik adalah pedoman penilaian untuk menilai berdasarkan kesan keseluruhan atau kombinasi semua kriteria.
- 2) Rubrik analitik adalah pedoman penilaian yang memiliki tingkatan kriteria penilaian yang dideskripsikan dan diberikan skala penilaian atau skor penilaian.
- 3) Rubrik skala persepsi adalah pedoman penilaian yang memiliki tingkatan kriteria penilaian yang tidak dideskripsikan, namun tetap diberikan skala penilaian atau skor penilaian.

Tabel 12. Contoh bentuk rubrik analitik untuk penilaian presentasi makalah

Aspek/ dimensi yg dinilai	Kreteria Penilaian				
	Sangat Kurang (Skor < 20)	Kurang (21-40)	Cukup (41-60)	Baik (61-80)	Sangat Baik (Skor ≥ 81)
<b>Organisasi</b>	Tidak ada organisasi yang jelas. Fakta tidak digunakan untuk mendukung pernyataan.	Cukup fokus, namun bukti kurang mencukupi untuk digunakan dalam menarik kesimpulan	Presentasi mempunyai fokus dan menyajikan beberapa bukti yang mendukung kesimpulan-kesimpulan.	terorganisasi dengan baik dan menyajikan fakta yang meyakinkan untuk mendukung kesimpulan-kesimpulan.	terorganisasi dengan menyajikan fakta yang didukung oleh contoh yang telah dianalisis sesuai konsep
<b>Isi</b>	Isinya tidak akurat atau terlalu umum. Pendengar tidak belajar apapun atau kadang menyestakan .	Isinya kurang akurat, karena tidak ada data faktual, tidak menambah pemahaman pendengar	Isi secara umum akurat, tetapi tidak lengkap. Para pendengar bisa mempelajari beberapa fakta yang tersirat, tetapi mereka tidak menambah wawasan baru tentang topik tersebut.	Isi akurat dan lengkap. Para pendengar menambah wawasan baru tentang topik tersebut.	Isi mampu menggugah pendengar untuk mengambangkan pikiran.
<b>Gaya Presentasi</b>	Pembicara cemas dan tidak nyaman, dan membaca berbagai catatan daripada berbicara. Pendengar sering diabaikan. Tidak terjadi kontak mata karena pembicara lebih banyak melihat ke papan tulis atau layar.	Berpatokan pada catatan, tidak ada ide yang dikembangkan di luar catatan, suara monoton	Secara umum pembicara tenang, tetapi dengan nada yang datar dan cukup sering bergantung pada catatan. Kadang-kadang kontak mata dengan pendengar diabaikan.	Pembicara tenang dan menggunakan intonasi yang tepat, berbicara tanpa bergantung pada catatan, dan berinteraksi secara intensif dengan pendengar. Pembicara selalu kontak mata dengan pendengar.	Berbicara dengan semangat, menularkan semangat dan antusiasme pada pendengar

Tabel 13. Contoh bentuk rubrik holistik

GRADE	SKOR	KRITERIA PENILAIAN
Sangat kurang	<20	Rancangan yang disajikan tidak teratur dan tidak menyelesaikan permasalahan
Kurang	21–40	Rancangan yang disajikan teratur namun kurang menyelesaikan permasalahan
Cukup	41– 60	Rancangan yang disajikan tersistematis, menyelesaikan masalah, namun kurang dapat diimplementasikan
Baik	61- 80	Rancangan yang disajikan sistematis, menyelesaikan masalah, dapat diimplementasikan, kurang inovatif
Sangat Baik	>81	Rancangan yang disajikan sistematis, menyelesaikan masalah, dapat diimplementasikan dan inovatif

Tabel 14. Contoh bentuk rubrik skala persepsi untuk penilaian presentasi lisan

Aspek/dimensi yang dinilai	Sangat Kurang	Kurang	Cukup	Baik	Sangat Baik
	<20	(21-40)	(41-60)	(61-80)	≥80
Kemampuan Komunikasi					
Penguasaan Materi					
Kemampuan menghadapi Pertanyaan					
Penggunaan alat peraga presentasi					
Ketepatan menyelesaikan masalah					

## 2. TAHAPAN PERANCANGAN PEMBELAJARAN

### d. Penilaian Pembelajaran

#### 2) Teknik dan Instrumen Penilaian

##### b) Instrumen Penilaian

Beberapa manfaat penilaian menggunakan rubrik adalah sebagai berikut:

- Rubrik dapat menjadi pedoman penilaian yang objektif dan konsisten dengan kriteria yang jelas;
- Rubrik dapat memberikan informasi bobot penilaian pada tiap tingkatan kemampuan mahasiswa;
- Rubrik dapat memotivasi mahasiswa untuk belajar lebih aktif;
- Mahasiswa dapat menggunakan rubrik untuk mengukur capaian kemampuannya sendiri atau kelompok belajarnya;
- Mahasiswa mendapatkan umpan balik yang cepat dan akurat;
- Rubrik dapat digunakan sebagai instrumen untuk refleksi yang efektif tentang proses pembelajaran yang telah berlangsung;
- Sebagai pedoman dalam proses belajar maupun penilaian hasil belajar mahasiswa.

## 2. TAHAPAN PERANCANGAN PEMBELAJARAN

### d. Penilaian Pembelajaran

#### 2) Teknik dan Instrumen Penilaian

##### b) Instrumen Penilaian

b.2. Penilaian portofolio Penilaian portofolio merupakan penilaian berkelanjutan yang didasarkan pada kumpulan informasi yang menunjukkan perkembangan capaian belajar mahasiswa dalam satu periode tertentu. Informasi tersebut dapat berupa karya mahasiswa dari proses pembelajaran yang dianggap terbaik atau karya mahasiswa yang menunjukkan perkembangan kemampuannya untuk mencapai capaian pembelajaran.

Macam penilaian portofolio yang disajikan dalam buku ini adalah sebagai berikut:

- **Portofolio perkembangan**, berisi koleksi hasil-hasil karya mahasiswa yang menunjukkan kemajuan pencapaian kemampuannya sesuai dengan tahapan belajar yang telah dijalani.
- **Portofolio pameran (showcase)** berisi hasil-hasil karya mahasiswa yang menunjukkan hasil kinerja belajar terbaiknya
- **Portofolio komprehensif**, berisi hasil-hasil karya mahasiswa secara keseluruhan selama proses pembelajaran.

Contoh penilaian portofolio kemampuan mahasiswa memilih dan meringkas artikel jurnal ilmiah. Capaian belajar yang diukur:

Kemampuan memilih artikel jurnal berreputasi dan mutakhir sesuai dengan tema dampak polusi industri;

Kemampuan meringkas artikel jurnal dengan tepat dan benar

Tabel 15. Contoh Penilaian Portofolio

No	Aspek/dimensi yg dinilai	Artikel-1		Artikel-2		Artikel-3	
		Rendah (1-5)	Tinggi (6-10)	Rendah (1-5)	Tinggi (6-10)	Rendah (1-5)	Tinggi (6-10)
1	Artikel berasal dari journal terindek dalam kurun waktu 3 tahun terakhir.						
2	Artikel berkaitan dengan tema dampak polusi industri						
3	Jumlah artikel sekurang-kurangnya membahas dampak polusi industri pada manusia dan lingkungan						
4	Ketepatan meringkas isi bagian-bagian penting dari abstrak artikel						
5	Ketepatan meringkas konsep pemikiran penting dalam artikel						
6	Ketepatan meringkas metodologi yang digunakan dalam artikel						
7	Ketepatan meringkas hasil penelitian dalam artikel						
8	Ketepatan meringkas pembahasan hasil penelitian dalam						

No	Aspek/dimensi yg dinilai	Artikel-1		Artikel-2		Artikel-3	
		Rendah (1-5)	Tinggi (6-10)	Rendah (1-5)	Tinggi (6-10)	Rendah (1-5)	Tinggi (6-10)
	artikel						
9	Ketepatan meringkas simpulan hasil penelitian dalam artikel						
10	Ketepatan memberikan komentar pada artikel journal yang dipilih						
<b>Jumlah skor tiap ringkasan artikel</b>							
<b>Rata-rata skor yang diperoleh</b>							

## 2. TAHAPAN PERANCANGAN PEMBELAJARAN

### d. Penilaian Pembelajaran

#### 3) Mekanisme dan Prosedur Penilaian

##### 3.1 Mekanisme Penilaian

Mekanisme penilaian terkait dengan tahapan penilaian, teknik penilaian, instrumen penilaian, kriteria penilaian, indikator penilaian dan bobot penilaian dilakukan dengan alur sebagai berikut:



Gambar 16. Mekanisme Penilaian

## 2. TAHAPAN PERANCANGAN PEMBELAJARAN

### d. Penilaian Pembelajaran

#### 3) Mekanisme dan Prosedur Penilaian

##### 3.2. Prosedur Penilaian

Prosedur penilaian mencakup tahap:

1. Perencanaan (dapat dilakukan melalui penilaian bertahap dan/atau penilaian ulang),
2. kegiatan pemberian tugas atau soal,
3. observasi kinerja,
4. pengembalian hasil observasi, dan
5. pemberian nilai akhir.

#### 4) Pelaksanaan Penilaian

Pelaksanaan penilaian dilakukan sesuai dengan rencana pembelajaran dan dapat dilakukan oleh: 1. dosen pengampu atau tim dosen pengampu; 2. dosen pengampu atau tim dosen pengampu dengan mengikutsertakan mahasiswa; dan/atau 3. dosen pengampu atau tim dosen pengampu dengan mengikutsertakan pemangku kepentingan yang relevan. Sedangkan pelaksanaan penilaian untuk program spesialis dua, program doktor, dan program doktor terapan wajib menyertakan tim penilai eksternal dari perguruan tinggi yang berbeda.

## 2. TAHAPAN PERANCANGAN PEMBELAJARAN

### d. Penilaian Pembelajaran

#### 4) Pelaksanaan Penilaian

Pelaksanaan penilaian dilakukan sesuai dengan rencana pembelajaran dan dapat dilakukan oleh:

1. dosen pengampu atau tim dosen pengampu;
2. dosen pengampu atau tim dosen pengampu dengan mengikutsertakan mahasiswa; dan/atau
3. dosen pengampu atau tim dosen pengampu dengan mengikutsertakan pemangku kepentingan yang relevan. Sedangkan pelaksanaan penilaian untuk program spesialis dua, program doktor, dan program doktor terapan wajib menyertakan tim penilai eksternal dari perguruan tinggi yang berbeda.

# DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, L., & Krathwohl, D. (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. New York: Longman.
- AUN-QA. (2015). *Guide to AUN-QA Assessment at Programme Level Version 3.0*. Bangkok: ASEAN University Network.
- Bin, J. O. (2015, Desember 24). *Living Better*. (AUN-QA Network) Retrieved Maret 2016, 2016, from <http://livingbetterforhappiness.blogspot.co.id/2015/12/the-tenprinciples-behind-aun-qa-model.html>
- Bloom, B. S. (1984). *Taxonomy of Educational Objectives Book 1: Cognitive Domain 2nd edition Edition*. Boston: Addison Wesley Publishing Company.
- Brookhart, S. M., & Nitko, A. J. (2015). *Educational assessment of students (7 ed.)*. New Jersey: Pearson.
- Bruner, J. S. (1977). *The Process of Education*. United States of America: HARVARD UNIVERSITY PRESS.
- Clark, R. C., & Lyons, C. (2010). *Graphics for Learning: Proven Guidelines for Planning, Designing, and Evaluating Visuals in Training Materials 2nd Edition*. San Francisco: Pfeiffer.
- Dick, W., Carey, L., & Carey, J. O. (2014). *The Systematic Design of Instruction (8 ed.)*. New York: Pearson.
- Gagne, R. M., Briggs, L. J., & Wager, W. W. (1992). *Principles of Instructional Design (4 ed.)*. New York: Harcourt Brace College Publishers.
- Garrison, R. D., & Vaughan, N. D. (2008). *Blended Learning in Higher Education*. San Francisco: John Wiley & Sons, Inc.
- Gredler, M. E. (2011). *Learning and Instruction: Theory into Practice (6 ed.)*. New York: Pearson.
- Harden, R. M. (1999). *What is a spiral curriculum?* *Medical Teacher*, 21(2), 141-143.
- Heywood, J. (2005). *Engineering Education: Research and Development in Curriculum and Instruction*. New Jersey: John Wiley & Sons.
- Joyce, B., Weil, M., & Calhoun, E. (2009). *Models of Teaching (8 ed.)*. New Jersey: Pearson Education, Inc.
- Kelly, A. V. (2004). *The Curriculum: Theory and Practice (5 ed.)*. London: Sage Publications.

# DAFTAR PUSTAKA

- Khataybeh, A., & Ateeg, N. A. (2011). How "Writing Academic English" Follows Bruner's Spiral Model in Curriculum Planning. *Journal of Emerging Trends in Educational Research and Policy Studies*, 127-138.
- Marsh, C. J. (2004). *Key Concepts for Understanding Curriculum* (3 ed.). New York: RoutledgeFalmer.
- Marzano, R. J., & Kendall, J. S. (2007). *The New Taxonomy of Educational Objectives*. California: A Sage Publications Company.
- Medical School Undergraduate Office . (2014, Januari 1). Dundee MBChB Medicine Programme. Retrieved Juni 29, 2016, from School of Medicine: Part of the University of Dundee: <http://medicine.dundee.ac.uk/dundee-mbchbmedicine-programme>
- Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. (2013, Juni 10). Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia Bidang Pendidikan Tinggi. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 73 Tahun 2013. Jakarta, Jakarta, Indonesia: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.
- Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. (2014, Agustus 21). Ijazah, Sertifikat Kompetensi, dan Sertifikat Profesi Pendidikan Tinggi. Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 81 Tahun 2014. Jakarta, Jakarta, Indonesia: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.
- Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia. (2015, Desember 28). Standar Nasional Pendidikan Tinggi. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2015. Jakarta, Jakarta, Indonesia: Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia.
- Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia. (2015, Mei 8). Tentang Rencana Strategis Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Tahun 2015-2019. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2015. Jakarta, DKI, Indonesia: Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia.
- Ornstein, A. C., & Hunkins, F. P. (2004). *CURRICULUM: Foundations, Principles, and Issues* (4 ed.). New York: Pearson.
- Presiden Republik Indonesia. (2012, Januari 17). Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012. Jakarta, Jakarta, Indonesia: Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia.

# DAFTAR PUSTAKA

- Presiden Republik Indonesia. (2012, Agustus 10). Pendidikan Tinggi. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012. Jakarta, Jakarta, Indonesia: Kementerian Sekretariat Negara Republik Indonesia.
- Provus, M. M. (1969). The Discrepancy Evaluation Model: An Approach to Local Program Improvement and Development. Washingto D.C.: Pittsburgh Public Schools. Retrieved July 14, 2016, from <http://eric.ed.gov/?id=ED030957>
- Rada, M. (2017, January 2). Industry 5.0 Definition. Retrieved from Medium: <https://medium.com/@michael.rada/industry-5-0-definition-6a2f9922dc48>
- Slattery, P. (2006). Curriculum Development in the Postmodern Era (2 ed.). New York: Routledge.
- Staker, H., & Horn, M. B. (2012, Mei). iNacol. USA: Innosight Institute. Retrieved from Resources: <https://www.christenseninstitute.org/wp.../04/Classifying-K-12blended-learning.pdf>
- Taba, H. (1962). Curriculum Development: Theory and Practice. USA: Harcourt Brace Jovanovich, Inc.
- Tim Kerja. (2005). Kurikulum Berbasis Kompetensi Bidang-Bidang Ilmu. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi - Departemen Pendidikan Nasional.
- Tim Kerja. (2005). Tanya Jawab Seputar Kurikulum Berbasis Kompetensi di Perguruan Tinggi. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi - Departemen Pendidikan Nasional.
- Tim Kerja. (2005). Tanya Jawab Seputar Unit Pengembangan Materi dan Proses Pembelajaran di Perguruan Tinggi. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi - Departemen Pendidikan Nasional.
- Tyler, R. W. (2013). Basic Principle of Curriculum and Instruction. Chicago and London: The University of Chicago Press.
- Zais, R. S. (1976). Curriculum: Principle and Foundations. New York: Harper & Row.

## Lampiran - A: Contoh RPS Model 1

Contoh penyusunan RPS ini, terdiri dari tahapan:

1. Penurunan CPL yg dibebankan pada MK Metode Penelitian, menjadi CPMK dan Sub-CPMK;
2. Melakukan analisis pembelajaran;
3. Menyusun RPS;
4. Silabus singkat dan Rencana Tugas;
5. Contoh Rubrik Penilaian berdasarkan indikator Sub-CPMK;

Contoh RPS Model-1 di halaman berikut adalah salah satu bentuk format untuk RPS Pembelajaran Bauran (*blended learning*).

**CPMK Mata Kuliah Metode Penelitian:**

Mampu merancang penelitian dan menyusun proposal penelitian dalam bidang Teknik Fisika dg kinerja mandiri, bermutu, terukur, dan menghindari plagiasi, serta mempresentasikannya dg sikap bertanggungjawab.

**EVALUASI/UJIAN AKHIR SEMESTER (mg ke 16)**

Sub-CPMK-8. mampu merancang penelitian dalam bentuk proposal penelitian & mempresentasikannya dg kinerja mandiri, bermutu, dan terukur. [C6,A3,P3], (mg ke 13-15);

Sub-CPMK-7. mampu mengolah data serta menginterpretasi hasilnya dg sikap bertanggungjawab. [C3,A3,P3], (mg ke 12);

Sub-CPMK-6. mampu mengembangkan instrumen pengumpul data penelitian dg kinerja mandiri, bermutu, dan terukur. [C3,A3] (mg ke 10-11);

Sub-CPMK-5. mampu memilih dan menetapkan sampel penelitian dg sistematis, bermutu, dan terukur. [C3,A3], (mg ke 9);

**EVALUASI/UJIAN TENGAH SEMESTER (mg ke 8)**

Sub-CPMK-3. mampu merumuskan permasalahan penelitian dan menyusun hipotesa penelitian dg sumber rujukan bermutu, terukur dan sah [C3,A3] (mg ke 5-6);

Sub-CPMK-4. mampu menjelaskan validitas dan reliabilitas pengukuran dalam penelitian [C2,A3] (mg ke 7);

Sub-CPMK-2. mampu menjelaskan berbagai metode penelitian kualitatif dan kuantitatif [C2,A3],(mg ke 3-4);

Sub-CPMK-1. mampu menjelaskan tentang Pengetahuan, Ilmu, filsafat & etika dan plagiasi dlm penelitian [C2,A3], (mg ke 1-2);

Pengolahan data dan analisis statistik

*Garis Entry Behavior*

**Diagram Alir Analisis  
Pembelajaran Mata Kuliah  
Metode Penelitian, Prodi Sarjana**

LOGO INTITUSI	NAMA PERGURUAN TINGGI FAKULTAS DEPARTEMEN / JURUSAN / PROGRAM STUDI					KODE DOKUMEN
	RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER					
MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)		SEMESTER	Tgl Penyusunan
Metode Penelitian	TF 181703	Teknik Dasar	T=2	P=0	6	7 - 10 - 2018
OTORISASI / PENGESAHAN	Dosen Pengembang RPS		Koordinator RMK		Ka PRODI	
	Tanda tangan		(Jika ada) Tanda tangan		Tanda tangan	
Capaian Pembelajaran	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK					
	CPL-2	Mampu merancang dan melaksanakan penelitian dengan metodologi yang benar serta menganalisis dan menginterpretasi data dengan tepat;				
	CPL-4	Mampu mengidentifikasi, memformulasi, dan menyelesaikan masalah rekayasa di bidang iptek;				
	CPL-6	Memiliki pengetahuan tentang isu-isu terkini serta wawasan yang luas yang berkaitan dengan bidang iptek;				
	CPL-8	Memiliki tanggung jawab dan etika profesional;				
	CPL-9	Mampu berkomunikasi secara efektif.				
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)					
	CPMK-1	Mampu merancang penelitian dan menyusun proposal penelitian dalam bidang iptek dg kinerja mandiri, bermutu, terukur, dan menghindari plagiasi, serta mempresentasikannya dg sikap bertanggungjawab.				
	CPL ⇒ Sub-CPMK					
	CPL-2	Sub-CPMK-2. mampu menjelaskan berbagai metode penelitian kualitatif dan kuantitatif [C2,A3]				
		Sub-CPMK-4. mampu menjelaskan validitas dan reliabilitas pengukuran dalam penelitian [C2,A3]				
		Sub-CPMK-5. mampu memilih dan menetapkan sampel penelitian dg sistematis, bermutu, dan terukur [C3,A3]				
		Sub-CPMK-6. mampu mengembangkan instrumen pengumpul data penelitian dg kinerja mandiri, bermutu, dan terukur [C3,A3]				
	CPL-2, CPL-8, CPL-9	Sub-CPMK-7. mampu mengolah data serta menginterpretasi hasilnya dg sikap bertanggungjawab [C3,A3,P3]				
		Sub-CPMK-8. mampu merancang penelitian dalam bentuk proposal penelitian & mempresentasikan nya dg kinerja mandiri, bermutu, dan terukur [C6,A3,P3]				

	CPL-4	Sub-CPMK-3. mampu merumuskan permasalahan penelitian dan merumuskan hipotesis penelitian dg sumber rujukan bermutu, terukur dan sah [C3,A3]			
	CPL-6	Sub-CPMK-1. mampu menjelaskan tentang Pengetahuan, Ilmu, filsafat & etika dan plagiasi dlm penelitian. [C2,A3]			
<b>Diskripsi Singkat MK</b>	Pada mata kuliah ini mahasiswa belajar tentang prinsip-prinsip dan metoda penelitian yang akan digunakan kelak pada saat melakukan penelitian skripsi atau penelitian tugas akhir. Mahasiswa belajar pengertian pengetahuan, ilmu dan filsafat dan etika dalam penelitian, merumuskan permasalahan, membuat hipotesa, membuat rancangan penelitian sesuai dengan metode yang dipilih nya, mengumpulkan dan mengolah data hasil pengukuran dan menyusun proposal penelitian.				
<b>Bahan Kajian:</b> Materi pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengetahuan, ilmu dan filsafat: pengertian pengetahuan, ilmu dan filsafat, pendekatan ilmiah dan non ilmiah, tugas ilmu dan penelitian.</li> <li>2. Perumusan masalah dan tinjauan pustaka: identifikasi permasalahan, tinjauan pustaka, perumusan masalah.</li> <li>3. Metode Penelitian: penelitian historis, penelitian deskriptif, penelitian perkembangan, penelitian kasus dan lapangan, penelitian korelasional, penelitian kausal komparatif, penelitian eksperimental sungguhan, penelitian eksperimental semu, penelitian tindakan.</li> <li>4. Kerangka Teoritis dan Penyusunan Hipotesis: dasar teori, variabel, hipotesis.</li> <li>5. Pemilihan Sampel: terminologi yang sering digunakan, alasan pemilihan sampel, karakteristik sampel, metode penentuan sampel, desain sampel.</li> <li>6. Pengembangan instrumen pengumpul data: spesifikasi instrumen, pengujian instrumen, analisis hasil pengujian, validitas dan reliabilitas instrumen, penentuan perangkat akhir instrumen.</li> <li>7. Pengumpulan data dan pengolahan data: jenis data (kuantitatif, kualitatif), data sekunder, data primer, dan pengolahan data statistik.</li> <li>8. Rancangan eksperimental sederhana: anatomi proposal penelitian dan format penyusunannya.</li> </ol>				
<b>Pustaka</b>	<b>Utama:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Creswell, J. W. (2012). <i>Educational Research: Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research</i> (4 ed.). Boston: PEARSON.</li> <li>2. Sugiyono. (2013). <i>Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)</i>. Bandung: Alfabeta.</li> <li>3. Tuckman, B. W., &amp; Harper, B. E. (February 9, 2012). <i>Conducting Educational Research</i> (6 ed.). Maryland, USA: Rowman &amp; Littlefield Publishers.</li> <li>4. Thiel, D. V. (2014). <i>Research Methods for Engineers</i>. Cambridge, United Kingdom: Cambridge University Press.</li> <li>5. Sugiyono. (2012). <i>Statistika untuk penelitian</i>. Bandung: Alfabeta.</li> <li>6. Soetrisno, &amp; Rita. (2007). <i>Filsafat Ilmu dan Metodologi Penelitian</i>. Yogyakarta: Andi Offset.</li> </ol>			
	<b>Pendukung:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>7. Katz, M. (2006). <i>From Research to Manuscript: A Guide to Scientific Writing</i>. London: Springer.</li> <li>8. Kothari, C. R. (2004). <i>Research Methodology: Methods and Techniques</i> (Second Revised ed.). New Delhi: New Age Internasional (P) Limited.</li> <li>9. Singh, Y. (2006). <i>Fundamental of Research Methodology and Statistics</i>. New York: New Age International.</li> </ol>			
<b>Dosen Pengampu</b>	Dosen pengampu mata kuliah				
<b>Matakuliah syarat</b>	Kerja Praktek				
<b>Mg Ke-</b>	<b>Sub-CPMK</b> (sbg kemampuan akhir yg	<b>Penilaian</b>	<b>Bantuk Pembelajaran;</b> <b>Metode Pembelajaran; Penugasan;</b>	<b>Materi Pembelajaran</b> <b>[Pustaka]</b>	<b>Bobot</b> <b>Penilaian</b>

	diharapkan)			[ Estimasi Waktu]			(%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Tatap muka/Luring	Daring		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1,2	Sub-CPMK-1: mampu menjelaskan tentang Pengetahuan, Ilmu, filsafat & etika dan plagiasi dlm penelitian. [C2,A3]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketepatan menjelaskan tentang pengetahuan, ilmu dan filsafat;</li> <li>• Ketepatan menjelaskan pengertian etika dalam penelitian;</li> <li>• Ketepatan menjelaskan pengertian plagiasi, mencegah plagiasi, dan konsekwensi tindakan pladiasi.</li> </ul>	<b>Kriteria:</b> Pedoman Penskoran <i>(Marking Scheme)</i> <b>Bentuk non-test:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Meringkas materi kuliah</li> <li>• Kuis-1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kuliah:</b></li> <li>• <b>Diskusi,</b> [TM: 1x(2x50'')]</li> <li>• <b>Tugas-1:</b> Menyusun ringkasan dlm bentuk makalah tentang pengertian pengetahuan, ilmu dan filsafat beserta contoh nya. [PT+BM:(1+1)x(2x60'')]</li> </ul>	eLearning: SHARE-ITS <a href="http://share.its.ac.id">http://share.its.ac.id</a>	Pengertian pengetahuan, ilmu dan filsafat, pendekatan ilmiah dan non ilmiah, tugas ilmu dan penelitian. Etika dalam penelitian. [6] hal.: 10-40	10
3,4	Sub-CPMK-2: mampu menjelaskan berbagai metode penelitian kualitatif dan kuantitatif [C2,A3]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketepatan membedakan pengertian dan karakteristik penelitian kualitatif dan kuantitatif;</li> <li>• Ketepatan menjelaskan</li> </ul>	<b>Kriteria:</b> Pedoman Penskoran <i>(Marking Scheme)</i> <b>Bentuk non-test &amp; tes:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyusun</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kuliah;</b></li> <li>• <b>Diskusi;</b> [TM: 2x(2x50'')]</li> <li>• <b>Tugas-3:</b> Studi kasus: menyusun diagram alir metode penelitian sesuai dg masalah yg</li> </ul>	eLearning: SHARE-ITS <a href="http://share.its.ac.id">http://share.its.ac.id</a>	Penelitian historis, penelitian deskriptif, penelitian perkembangan, penelitian kasus dan lapangan, penelitian korelasional,	15

		tahapan metode penelitian kualitatif dan kuantitatif.	diagram alir tahapan penelitian; • Kuis-2;	dipilih, beserta penjelasannya. [PT+BM:(1+1)x(2x60'')] • Kuliah; • Diskusi; [TM: 2x(2x50'')] • Tugas-4: Mempersiapkan dan melakukan presentasi. [PT+BM:(1+1)x(2x60'')]	eLearning: SHARE-ITS <a href="http://share.its.ac.id">http://share.its.ac.id</a>	penelitian kausal komparatif, penelitian eksperimental sungguhan, penelitian eksperimental semu, penelitian tindakan.  [2] hal. 3-49	
5,6	Sub-CPMK-3: mampu merumuskan permasalahan penelitian dan merumuskan hipotesis penelitian dg sumber rujukan bermutu, terukur dan sah [C3,A3]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketepatan sistematikan dan mensarikan artikel journal;</li> <li>• Ketepatan dan kesesuaian merumuskan masalah dan hipotesis deskriptif, komparatif, asosiatif dan komparatif-asosiatif;</li> </ul>	<b>Kriteria:</b> Portofolio <i>showcase</i>  <b>Bentuk non-test:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ringkasan artikel journal dan road map nya;</li> <li>• Rumusan masalah dan hipotesis penelitian;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kuliah;</li> <li>• <b>Discovery Learning, Diskusi dlm kelompok;</b> [TM: 1x(2x50'')]</li> <li>• <b>Tugas-5:</b> Mengkaji dan mensarikan artikel journal. [PT+BM:(1+1)x(2x60'')]</li> <li>• Kuliah;</li> <li>• Diskusi; [TM: 1x(2x50'')]</li> <li>• <b>Tugas-6:</b> Merumuskan masalah dan hipotesis deskriptif, komparatif, asosiatif dan komparatif-asosiatif. [PT+BM:(1+1)x(2x60'')]</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• eLearning: SHARE-ITS <a href="http://share.its.ac.id">http://share.its.ac.id</a></li> <li>• ScienceDirect <a href="https://www.sciencedirect.com/">https://www.sciencedirect.com/</a></li> <li>• eLearning: SHARE-ITS <a href="http://share.its.ac.id">http://share.its.ac.id</a></li> <li>• ScienceDirect <a href="https://www.sciencedirect.com/">https://www.sciencedirect.com/</a></li> </ul>	Kajian Pustaka mengidentifikasi permasalahan, perumusan masalah dan hipotesis deskriptif, komparatif, asosiatif dan komparatif-asosiatif.  [1] hal. 58-139 [2] hal. 53-108 [4] hal. 27-112	<b>15</b>
7	Sub-CPMK-4: mampu menjelaskan validitas dan reliabilitas pengukuran dalam	• Ketepatan menjelaskan pengertian validitas beserta contohnya;	<b>Kriteria:</b> Pedoman Penskoran	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kuliah;</li> <li>• Diskusi; [TM: 1x(2x50'')]</li> </ul>	eLearning: SHARE-ITS <a href="http://share.its.ac.id">http://share.its.ac.id</a>	Validitas dan reliabilitas instrument penelitian	5

	penelitian [C2,A3]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketepatan menjelaskan pengertian validitas beserta contohnya;</li> </ul>	<i>(Marking Scheme)</i> <b>Bentuk test:</b> Kuis-3: Soal tes tulis pengertian dan cara menghitung validitas dan reliabilitas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tugas-7:</b> Studi pustaka dan meringkas pengertian validitas dan reliabilitas instrument penelitian.  <a href="#">[PT+BM:(1+1)x(2x60")]</a></li> </ul>	ac.id	<a href="#">[2] hal. 361-374</a> <a href="#">[5] hal 348-367</a>	
<b>8</b>	<b>UTS / Evaluasi Tengah Semester: melakukan validasi hasil penilaian, evaluasi dan perbaikan proses pembelajaran berikutnya</b>						
9	Sub-CPMK-5: mampu memilih dan menetapkan sampel penelitian dg sistematis, bermutu, dan terukur [C3,A3]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketepatan menjelaskan perbedaan populasi dan sampel;</li> <li>• Ketepatan menjelaskan berbagai teknik penentuan sampel;</li> <li>• Ketepatan menentukan jumlah sampel;</li> </ul>	<b>Kriteria:</b> Rubrik deskriptif <b>Bentuk non-test:</b> Penilaian dokumen penentuan sampel penelitian	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kuliah:</b></li> <li>• <b>Studi kasus,</b>  <a href="#">[TM: 1x(2x50")]</a></li> <li>• <b>Tugas-8:</b> Studi kasus: memilih dan mendesain sampel penelitian ditulis dalam bentuk bagian dari dokumen proposal penelitian.  <a href="#">[PT+BM:(2+2)x(2x60")]</a></li> </ul>	eLearning: SHARE-ITS <a href="http://share.its.ac.id">http://share.its.ac.id</a>	Terminologi yang sering digunakan, alasan pemilihan sampel, karakteristik sampel, teknik penentuan sampel, desain sampel. <a href="#">[1] hal. 140-173</a> <a href="#">[2] hal. 119-134</a> <a href="#">[5] hal. 61-93</a>	5
10,11	Sub-CPMK-6: mampu mengembangkan instrumen pengumpul data penelitian dg kinerja mandiri, bermutu, dan terukur [C3,A3]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketepatan sistematika penyusunan instrumen;</li> <li>• Ketepatan menghitung validitas dan reliabilitas instrumen</li> </ul>	<b>Kriteria:</b> Rubrik deskriptif <b>Bentuk non-test:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rancangan instrument pengukuran penelitian;</li> <li>• Kuis-4;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kuliah:</b></li> <li>• <b>diskusi kelompok kolaboratif</b>  <a href="#">[TM: 1x(2x50")]</a></li> <li>• <b>Tugas-9:</b> Studi kasus: mengembangkan instrument pengukuran penelitian sederhana dan melakukan uji validitas dan reliabilitasnya.  <a href="#">[PT+BM:(1+1)x(2x60")]</a></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menggunakan SPSS.</li> <li>• eLearning: SHARE-ITS <a href="http://share.its.ac.id">http://share.its.ac.id</a></li> </ul>	Spesifikasi instrumen, pengujian instrumen, analisis hasil pengujian, penentuan perangkat akhir instrumen. <a href="#">[2] hal. 135-172</a> <a href="#">[5] hal 348-367</a>	15
12	Sub-CPMK-7: mampu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kesesuaian memilih</li> </ul>	<b>Kriteria:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kuliah &amp; tutorial:</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menggunakan</li> </ul>	Jenis data (kuantitatif,	5

	<p>mengolah data serta menginterpretasi hasilnya dg sikap bertanggungjawab [C3,A3,P3]</p>	<p>metoda pengolah data;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketepatan dan ketelitian pengolahan;</li> <li>• Ketepatan dan ketajaman analisis data;</li> </ul> <p>Tidak melakukan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fabrikasi data;</li> <li>• Falsifikasi data;</li> <li>• Plagiasi;</li> <li>• Menggunakan data dan informasi valid;</li> </ul>	<p>Pedoman Penskoran (<i>Marking Scheme</i>)</p> <p><b>Bentuk non-test:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Praktek mengolah dan menganalisis data</li> <li>• Kuis-5;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kerja kelompok kolaboratif dan diskusi [TM: 1x(2x50")]</b></li> <li>• <b>Tugas-10:</b> Small Project: mengolah dan menganalisis data dan menginterpretasi hasil analisis dari hasil pengukuran dengan menggunakan instrument yang telah dikembangkan; <b>[PT+BM:(1+1)x(2x60")]</b></li> </ul>	<p>SPSS.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• eLearning: SHARE-ITS <a href="http://share.its.ac.id">http://share.its.ac.id</a></li> </ul>	<p>kualitatif), data sekunder, data primer, dan pengolahan data statistik.</p> <p><b>[1] hal. 175-264</b>  <b>[2] hal. 119-266</b>  <b>[4] hal. 114-154</b>  <b>[5] hal 29-83, 84-280</b></p>	
<b>Flipped Classroom</b>							
13	<p>Sub-CPMK-8: mampu merancang penelitian dalam bentuk proposal penelitian &amp; mempresentasikan nya dg kinerja mandiri, bermutu, dan terukur [C6,A3,P3]</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketepatan sistematika proposal;</li> <li>• Ketepatan tata tulis proposal;</li> <li>• Konsistensi penulisan proposal;</li> <li>• Kerapian sajian proposal;</li> <li>• Efektifitas presentasi;</li> <li>• Penguasaan materi proposal;</li> <li>• Kompleksitas berfikir;</li> </ul> <p>Tidak melakukan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fabrikasi data;</li> <li>• Falsifikasi data;</li> <li>• Plagiasi;</li> </ul>	<p><b>Kriteria:</b></p> <p>Rubrik deskriptif</p> <p><b>Bentuk non-test:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Review dokumen proposal penelitian;</li> <li>• Presentasi mandiri;</li> </ul>	<p><b>On-Classroom (Luring):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kuliah dan diskusi;</b> Penjelasan &amp; diskusi tentang kerangka proposal Penelitian <b>[TM: 1x(2x50")]</b></li> </ul>	<p><b>Off-Classroom (Daring):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tugas 11A &amp; Belajar mandiri</b></li> </ul> <p>Menggali permasalahan penelitian dan merumuskan masalah penelitian melalui: <b>[PT+BM:(1+1)x(2x60")]</b></p> <p>Youtube atau beberapa web yg relevan; (<a href="http://share.its">http://share.its</a>)</p>	<p>Rancangan penelitian; anatomi proposal penelitian; sistematika dan tata tulis proposal penelitian sesuai dengan standar internasional.</p> <p><b>[1] hal. 265-291, 293-336</b>  <b>[2] hal. 267-276, 375-386</b></p>	30

14		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menggunakan rujukan yang dapat dipertanggungjawabkan;</li> </ul>		<p>.ac.id);</p> <p><b>On-Classroom (Luring):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kuliah dan Responsi</b> Presentasi &amp; diskusi tentang Rumusan Masalah &amp; Kerangka Proposal Penelitian [TM: 1x(2x50'')]</li> </ul>	<p><b>Off-Classroom (Daring):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tugas 11B &amp; Belajar mandiri</b> Menyusun draf proposal penelitian, Melakukan literasi jurnal sebagai rujukan dg membuat ringkasan menggunakan: [PT+BM:(1+1)x(2x60'')] <a href="https://www.sciencedirect.com/">https://www.sciencedirect.com/</a>, dan <a href="http://share.its.ac.id">http://share.its.ac.id</a></li> </ul>		
15				<p><b>On-Classroom (Luring):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kuliah dan Responsi</b> Presentasi &amp; diskusi draf proposal Proposal Penelitian [TM: 1x(2x50'')]</li> </ul>	<p><b>Off-Classroom (Daring):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tugas 11C &amp; Belajar mandiri</b> Finalisasi proposal penelitian, digitalisasi, disertai ppt dan video presentasi,</li> </ul>		

					dikumpulkan melalui: [PT+BM:(1+1)x(2x60")] <a href="http://share.its.ac.id">http://share.its.ac.id</a>			
16	<b>UAS / Evaluasi Akhir Semester: melakukan validasi penilaian akhir dan menentukan kelulusan mahasiswa</b>							

**Catatan:**

1. Capaian Pembelajaran Lulusan PRODI (CPL-PRODI) adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan PRODI yang merupakan internalisasi dari sikap, penguasaan pengetahuan dan ketrampilan sesuai dengan jenjang prodinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
2. CPL yang dibebankan pada mata kuliah adalah beberapa capaian pembelajaran lulusan program studi (CPL-PRODI) yang digunakan untuk pembentukan/pengembangan sebuah mata kuliah yang terdiri dari aspek sikap, ketrampilan umum, ketrampilan khusus dan pengetahuan.
3. CP Mata kuliah (CPMK) adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPL yang dibebankan pada mata kuliah, dan bersifat spesifik terhadap bahan kajian atau materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
4. Sub-CP Mata kuliah (Sub-CPMK) adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPMK yang dapat diukur atau diamati dan merupakan kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran, dan bersifat spesifik terhadap materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
5. Indikator penilaian kemampuan dalam proses maupun hasil belajar mahasiswa adalah pernyataan spesifik dan terukur yang mengidentifikasi kemampuan atau kinerja hasil belajar mahasiswa yang disertai bukti-bukti.
6. Kreteria Penilaian adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kreteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kreteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
7. Bentuk penilaian: tes dan non-tes.
8. Bentuk pembelajaran: Kuliah, Responsi, Tutorial, Seminar atau yang setara, Praktikum, Praktik Studio, Praktik Bengkel, Praktik Lapangan, Penelitian, Pengabdian Kepada Masyarakat dan/atau bentuk pembelajaran lain yang setara.
9. Metode Pembelajaran: Small Group Discussion, Role-Play & Simulation, Discovery Learning, Self-Directed Learning, Cooperative Learning, Collaborative Learning, Contextual Learning, Project Based Learning, dan metode lainnya yg setara.
10. Materi Pembelajaran adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
11. Bobot penilaian adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
12. TM=tatap muka, PT=penugasan terstruktur, BM=belajar mandiri

<b>LOGO PT</b>	<b>PERGURUAN TINGGI..... FAKULTAS ..... DEPARTEMEN .....</b>	
<b>SILABUS SINGKAT</b>		
<b>MATA KULIAH</b>	Nama	Metode Penelitian
	Kode	TF141361
	Kredit	2 sks
	Semester	6
<b>DESKRIPSI MATA KULIAH</b>		
<p>Pada mata kuliah ini mahasiswa belajar tentang prinsip-prinsip dan metoda penelitian yang akan digunakan kelak pada saat melakukan penelitian skripsi atau penelitian tugas akhir. Mahasiswa belajar merumuskan permasalahan, membuat hipotesa, membuat rancangan penelitian sesuai dengan metode yang dipilih nya, mengumpulkan dan mengolah data hasil pengukuran dan menyusun proposal penelitian.</p>		
<b>CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (CPMK)</b>		
1	mampu menjelaskan prinsip dan etika dlm penelitian untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi (KU9, KK4);	
2	mampu merumuskan masalah dan menyusun hopotesis penelitian secara sahih, terukur dan bermutu (P3,KU1,KU2,KK4);	
3	mampu menjelaskan berbagai metode penelitian(KK4);	
4	mampu mengumpulkan, mengolah data dan menginterpretasi hasilnya secara logis dan sistematis untuk menghindari plagiasi dg sikap bertanggungjawab. (S9, KU1);	
5	mampu menyusun proposal penelitian dan mempresentasikan nya dg kinerja mandiri, bermutu, dan terukur(S9, KU2, KU9).	
<b>SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (Sub-CPMK)</b>		
1	mampu menjelaskan tentang Pengetahuan, Ilmu, filsafat & etika dan plagiasi dlm penelitian [C2,A3]; 2 mg	
2	mampu menjelaskan berbagai metode penelitian kualitatif dan kuantitatif [C2,A3]; 2 mg	
3	mampu merumuskan permasalahan penelitian dan menyusun hipotesa penelitian dg sumber rujukan bermutu, terukur dan sahih[C3,A3]; 2 mg	
4	mampu menjelaskan validitas dan reliabilitas pengukuran dalam penelitian [C2,A3]; 2 mg	
5	mampu memilih dan menetapkan sampel penelitian dg sistematis, bermutu, dan terukur [C3,A3]; 1 mg	
6	mampu mengembangkan instrumen pengumpul data penelitian dg kinerja mandiri, bermutu, dan terukur [C3,A3]; 2 mg	
7	mampu mengolah data serta menginterpretasi hasilnya dg sikap bertanggungjawab [C3,A3,P3]; 2 mg	
8	mampu merancang penelitian dalam bentuk proposal penelitian & mempresentasikan nya dg kinerja mandiri, bermutu, dan terukur [C6,A3,P3]; 3 mg	
<b>MATERI PEMBELAJARAN</b>		
1	Pengetahuan, ilmu dan filsafat; pengertian pengetahuan, ilmu dan filsafat, pendekatan ilmiah dan non ilmiah, tugas ilmu dan penelitian.	
2	Perumusan masalah dan tinjauan pustaka; identifikasi permasalahan, tinjauan pustaka, perumusan masalah.	
3	Metode Penelitian; penelitian historis, penelitian deskriptif, penelitian perkembangan, penelitian kasus dan lapangan, penelitian korelasional, penelitian kausal komparatif, penelitian	

	eksperimental sungguhan, penelitian eksperimental semu, penelitian tindakan.
4	Kerangka Teoritis dan Penyusunan Hipotesis; dasar teori, variabel, hipotesis.
5	Pemilihan Sampel; terminologi yang sering digunakan, alasan pemilihan sampel, karakteristik sampel, metode penentuan sampel, desain sampel.
6	Pengembangan instrumen pengumpul data; spesifikasi instrumen, pengujian instrumen, analisis hasil pengujian, validitas dan reliabilitas instrumen, penentuan perangkat akhir instrumen.
7	Pengumpulan data dan pengolahan data; jenis data (kuantitatif, kualitatif), data sekunder, data primer, dan pengolahan data statistik.
8	Rancangan eksperimental sederhana; anatomi proposal penelitian dan format penyusunannya.
<b>PUSTAKA UTAMA</b>	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Creswell, J. W. (2012). <i>Educational Research: Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research</i> (4 ed.). Boston: PEARSON.</li> <li>2. Sugiyono. (2013). <i>Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)</i>. Bandung: Alfabeta.</li> <li>3. Tuckman, B. W., &amp; Harper, B. E. (February 9, 2012). <i>Conducting Educational Research</i> (6 ed.). Maryland, USA: Rowman &amp; Littlefield Publishers.</li> <li>4. Thiel, D. V. (2014). <i>Research Methods for Engineers</i>. Cambridge, United Kingdom: Cambridge University Press.</li> <li>5. Sugiyono. (2012). <i>Statistika untuk penelitian</i>. Bandung: Alfabeta.</li> <li>6. Soetriono, &amp; Rita. (2007). <i>Filsafat Ilmu dan Metodologi Penelitian</i>. Yogyakarta: Andi Offset.</li> </ol>
<b>PUSTAKA PENDUKUNG</b>	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>7. Katz, M. (2006). <i>From Research to Manuscript: A Guide to Scientific Writing</i>. London: Springer.</li> <li>8. Kothari, C. R. (2004). <i>Research Methodology: Methods and Techniques</i> (Second Revised ed.). New Delhi: New Age Internasional (P) Limited.</li> <li>9. Singh, Y. (2006). <i>Fundamental of Research Methodology and Statistics</i>. New York: New Age International.</li> </ol>
<b>PRASYARAT (Jika ada)</b>	
MK Statistik	

7. Contoh format Rencana Tugas Mahasiswa

<b>LOGO PT</b>	<b>PERGURUAN TINGGI .....</b>				
	<b>FAKULTAS .....</b>				
	<b>DEPARTEMEN .....</b>				
<b>RENCANA TUGAS MAHASISWA</b>					
<b>MATA KULIAH</b>	Metode Penelitian				
<b>KODE</b>	TF141361	sks	2	<b>SEMESTER</b>	6
<b>DOSEN PENGAMPU</b>	.....				
<b>BENTUK TUGAS</b>			<b>WAKTU Pengerjaan Tugas</b>		
Final Project			3 minggu		
<b>JUDUL TUGAS</b>					
Tugas-11: Final Project: Menyusun proposal penelitian dan mempresentasikan secara mandiri.					
<b>SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH</b>					
Mampu merancang penelitian dalam bentuk proposal penelitian & mempresentasikan nya dg kinerja mandiri, bermutu, dan terukur [C6,A3,P3]; 3 mg					
<b>DISKRIPSI TUGAS</b>					
Tuliaskan obyek garapan tugas, dan batas-batas nya, relevansi dan manfaat tugas					
<b>METODE Pengerjaan Tugas</b>					
<ol style="list-style-type: none"> <li>Memilih dan mengkaji minimal 10 journal nasional &amp; internasional sesuai bidang yang diminati;</li> <li>Membuat ringkasan dari minimal 10 journal yang telah dipilih;</li> <li>Menentukan judul proposal penelitian;</li> <li>Merumuskan masalah dan hipotesis peneleitian</li> <li>Memilih dan merancang metodologi penelitian;</li> <li>Menyusun proposal penelitian;</li> <li>Menyusun bahan &amp; slide presentasi proposal penelitian;</li> <li>Presentasi proposal penelitian di klas.</li> </ol>					
<b>BENTUK DAN FORMAT LUARAN</b>					
a. Obyek Garapan: Penyusunan Proposal Penelitian Skripsi (TA)					
b. Bentuk Luaran:					
<ol style="list-style-type: none"> <li>Kumpulan ringkasan journal ditulis dengan MS Word dengan sistimatika penulisan ringkasan journal, dikumpulkan dengan format ekstensi (*.rtf), dengan sistimatikan nama file: (Tugas-10-Ringkasan-no nrp mhs-nama depan mhs.rtf);</li> <li>Proposal ditulis dengan MS Word dengan sistematika dan format sesuai dengan standar panduan penulisan proposal, dikumpulkan dengan format ekstensi (*.rtf), dengan sistimatikan nama file: (Tugas-10-Proposal-no nrp mhs-nama depan mhs.rtf);</li> <li>Slide Presentasi PowerPoint, terdiri dari : Text, grafik, tabel, gambar, animasi ataupun video clips, minimum 10 slide. Dikumpulkan dlm bentuk <i>softcopy</i> format ekstensi (*.ppt), dengan sistimatikan nama file: (Tugas-10-Slide-no nrp mhs-nama depan mhs.ppt);</li> </ol>					
<b>INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN</b>					

- a. Ringkasan hasil kajian journal (bobot 20%)**  
Ringkasan journal dengan sistematika dan format yang telah ditetapkan, kemutakhiran journal (5 tahun terakhir), kejelasan dan ketajaman meringkas, konsistensi dan kerapian dalam sajian tulisan.
- b. Proposal Penelitian (30%)**
1. Ketepatan sistematika penyusunan proposal sesuai dengan standar panduan penulisan proposal;
  2. Ketepatan tata tulis proposal sesuai dengan ejaan bahasa Indonesia yang benar dan sesuai dengan standar APA dalam penyajian tabel, gambar, penulisan rujukan dan penisan sitasi;
  3. Konsistensi dalam penggunaan istilah, warna (jika ada) simbol dan lambang;
  4. Kerapian sajian buku proposal yang dikumpulkan;
  5. Kelengkapan penggunaan fitur-fitur yang ada dalam MS Word dalam penulisan dan sajian proposal penelitian.
- c. Penyusunan Slide Presentasi (bobot 20%)**  
Jelas dan konsisten, Sedehana & inovative, menampilkan gambar & blok sistem, tulisan menggunakan font yang mudah dibaca, jika diperlukan didukung dengan gambar dan vedio clip yang relevant.
- d. Presentasi (bobot 30%)**  
Bahasa komunikatif, penguasaan materi, penguasaan audiensi, pengendalian waktu (15 menit presentasi + 5 menit diskusi), kejelasan & ketajaman paparan, penguasaan media presentasi.

#### JADWAL PELAKSANAAN

1. Penetapan Judul dan Kerangka Penelitian	22 April 2017
2. Meringkas Journal	22 April - 28 April 2017
3. Menyusun proposal & Asistensi	24 April - 12 Mei 2017
4. Presentasi proposal	15-19 Mei 2017
5. Pengumuman hasil penilaian	4 Juni 2017

#### LAIN-LAIN

Bobot penilaian tugas ini adalah 20% dari dari 100% penilaian mata kuliah ini;  
Akan dipilih 3 proposal terbaik;  
Tugas dikerjakan dan dipresentasikan secara mandiri;

#### DAFTAR RUJUKAN

1. Creswell, J. W. (2012). *Educational Research: Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research* (4 ed.). Boston: PEARSON.
2. Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: Alfabeta.
3. Tuckman, B. W., & Harper, B. E. (February 9, 2012). *Conducting Educational Research* (6 ed.). Maryland, USA: Rowman & Littlefield Publishers.
4. Thiel, D. V. (2014). *Research Methods for Engineers*. Cambridge, United Kingdom: Cambridge University Press.
5. Sugiyono. (2012). *Statistika untuk penelitian*. Bandung: Alfabeta.
6. Soetrisno, & Rita. (2007). *Filsafat Ilmu dan Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Andi Offset.

## Lampiran - B: Contoh RPS Model 2

Tahapan analisis pembelajaran sama dengan contoh RPS Model-

LOGO INSTITUSI	<b>NAMA PERGURUAN TINGGI</b> <b>FAKULTAS .....</b> <b>JURUSAN / PROGRAM STUDI .....</b>			
<b>RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)</b>				
<b>Nama Mata Kuliah</b>	<b>Kode Mata Kuliah</b>	<b>Bobot (sks)</b>	<b>Semester</b>	<b>Tgl Penyusunan</b>
Metodologi Penelitian	TF141361	2	6	2 September 2018
<b>Otorisasi</b>	<b>Nama Koordinator Pengembang RPS</b>	<b>Koordinator Bidang Keahlian (Jika Ada)</b>	<b>Ka PRODI</b>	
	tanda tangan Nama Terang	Tanda tangan Nama Terang	Tanda tangan Nama Terang	
<b>Capaian Pembelajaran (CP)</b>	<b>CPL-PRODI (Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi) Yang Dibebankan Pada Mata Kuliah</b>			
	S9	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri.		
	P3	Menguasai konsep yang terkait dengan bidang instrumentasi, akustik dan fisika bangunan, energy dan pengkondisian lingkungan, bahan, dan fotonika.		
	KU1	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya.		
	KU2	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur.		
	KU9	Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi		
	KK4	Mampu merancang dan dan melaksanakan penelitian dengan metodologi yang benar khususnya terkait dengan pengembangan bidang Teknik Fisika.		

	<b>CPMK (Capaian Pembelajaran Mata Kuliah)</b>
	CPMK1 Mampu menjelaskan prinsip dan etika dalam penelitian (KU9, KK4);
	CPMK2 Mampu merumuskan masalah dan menyusun hipotesis penelitian sesuai dengan kaidah umum penelitian (P3,KU1,KK4);
	CPMK3 Mampu menjelaskan berbagai metode penelitian bidang fisika (KK4);
	CPMK4 Mampu mengumpulkan, mengolah data dan menginterpretasi hasilnya secara logis dan sistematis (S9, KU1);
	CPMK5 Mampu menyusun proposal penelitian dan mempresentasikan secara mandiri (S9, KU2, KU9).
<b>Diskripsi Singkat MK</b>	Pada mata kuliah ini mahasiswa belajar tentang prinsip-prinsip dan metoda penelitian yang akan digunakan kelak pada saat melakukan penelitian skripsi atau penelitian tugas akhir. Mahasiswa belajar pengertian pengetahuan, ilmu dan filsafat dan etika dalam penelitian, merumuskan permasalahan, membuat hipotesa, membuat rancangan penelitian sesuai dengan metode yang dipilih nya, mengumpulkan dan mengolah data hasil pengukuran dan menyusun proposal penelitian.
<b>Bahan Kajian / Materi Pembelajaran</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengetahuan, ilmu dan filsafat; pengertian pengetahuan, ilmu dan filsafat, pendekatan ilmiah dan non ilmiah, tugas ilmu dan penelitian.</li> <li>2. Perumusan masalah dan tinjauan pustaka; identifikasi permasalahan, tinjauan pustaka, perumusan masalah.</li> <li>3. Metode Penelitian; penelitian historis, penelitian deskriptif, penelitian perkembangan, penelitian kasus dan lapangan, penelitian korelasional, penelitian kausal komparatif, penelitian eksperimental sungguhan, penelitian eksperimental semu, penelitian tindakan.</li> <li>4. Kerangka Teoritis dan Penyusunan Hipotesis; dasar teori, variabel, hipotesis.</li> <li>5. Pemilihan Sampel; terminologi yang sering digunakan, alasan pemilihan sampel, karakteristik sampel, metode penentuan sampel, desain sampel.</li> <li>6. Pengembangan instrumen pengumpul data; spesifikasi instrumen, pengujian instrumen, analisis hasil pengujian, validitas dan reliabilitas instrumen, penentuan perangkat akhir instrumen.</li> <li>7. Pengumpulan data dan pengolahan data; jenis data (kuantitatif, kualitatif), data sekunder, data primer, dan pengolahan data statistik.</li> <li>8. Rancangan eksperimental sederhana; anatomi proposal penelitian dan format penyusunannya.</li> </ol>
<b>Daftar Referensi</b>	<p><b>Utama:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Creswell, J. W. (2012). <i>Educational Research: Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research</i> (4 ed.). Boston: PEARSON.</li> <li>2. Katz, M. (2006). <i>From Research to Manuscript: A Guide to Scientific Writing</i>. London: Springer.</li> <li>3. Kothari, C. R. (2004). <i>Research Methodology: Methods and Techniques</i> (Second Revised ed.). New Delhi: New Age Internasional (P) Limited.</li> </ol>

	<p>4. Singh, Y. (2006). <i>Fundamental of Research Methodology and Statistics</i>. New York: New Age International.</p> <p>5. Tuckman, B. W., &amp; Harper, B. E. (February 9, 2012). <i>Conducting Educational Research</i> (6 ed.). Maryland, USA: Rowman &amp; Littlefield Publishers.</p> <p><b>Pendukung:</b></p> <p>1. Blessing, L. C. (2009). <i>DRM a Design Research Methodology</i>. London: Springer.</p> <p>2. Soetriono, &amp; Rita. (2007). <i>Filsafat Ilmu dan Metodologi Penelitian</i>. Yogyakarta: Andi Offset.</p> <p>3. Sugiyono. (2012). <i>Statistika untuk penelitian</i>. Bandung: Alfabeta.</p> <p>4. Sugiyono. (2013). <i>Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)</i>. Bandung: Alfabeta.</p> <p>5. Suryabrata, &amp; Sumadi. (2008). <i>Metodologi Penelitian</i>. Jakarta: Rajawali Press.</p>
Nama Dosen Pengampu	.....
Mata kuliah prasyarat (Jika ada)	Statistik

Minggu Ke-	Sub-CPMK (Kemampuan akhir yg direncanakan)	Bahan Kajian (Materi Pembelajaran)	Bentuk dan Metode Pembelajaran [Media & Sumber Belajar]	Estimasi Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Penilaian		
						Kriteria & Bentuk	Indikator	Bobot (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1,2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mampu menjelaskan tentang Pengetahuan, Ilmu, filsafat &amp; etika dan plagiasi dlm penelitian [C2,A3]</li> <li>Mampu menyelesaikan</li> </ul>	Pengertian pengetahuan, ilmu dan filsafat, pendekatan ilmiah dan non ilmiah, tugas ilmu dan penelitian. Etika dalam penelitian.	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Bentuk:</b> Kuliah</li> <li><b>Aktifitas di kelas:</b></li> <li><b>Metode:</b> Diskusi kelompok dan studi kasus</li> </ul>	TM: 2x(2x50")  TT: 2x(2x60")  BM: 2x(2x60")	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mencari materi makalah secara on-line dengan menggunakan aplikasi e-Learning dan menyusun ringkasan dlm bentuk makalah tentang pengertian pengetahuan, ilmu</li> </ul>	<b>Kriteria:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan dan penguasaan</li> <li>Rubrik deskriptif untuk presentasi</li> </ul> <b>Bentuk non-test:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan menjelaskan tentang pengetahuan, ilmu dan filsafat;</li> <li>Ketepatan menjelaskan pengertian etika dalam penelitian</li> </ul>	10

	studi kasus penelitian		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Media: Komputer dan LCD Projector atau gadget dan internet</li> </ul> <p><b>On-line:</b> <b>E-learning:</b> Misalnya: <a href="http://elearning.pt.ac.id">http://elearning.pt.ac.id</a></p>		<p>dan filsafat berserta contohnya. (Tugas-1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Makalah: studi kasus etika dalam penelitian terkait dengan plagiarasi. (Tugas-2)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tulisan makalah</li> <li>• Presentasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistematika dan gaya presentasi</li> </ul>	
3	Mampu merumuskan permasalahan penelitian dan menyusun hipotesa penelitian dg memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora [C3,A3]	Kajian Pustaka mengidentifikasi permasalahan, perumusan masalah dan hipotesis deskriptif, komparatif, asosiatif dan komparatif-asosiatif.	<p><b>Bentuk:</b> Kuliah</p> <p><b>Aktifitas di kelas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Metode: Diskusi kelompok dan Discovery Learning</li> <li>• Media: Komputer dan LCD Projector atau gadget dan internet</li> </ul>	<p><b>TM:</b> 1x(2x50")</p> <p><b>BT:</b> 1x(2x60")</p> <p><b>BM:</b> 1x(2x60")</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengkaji dan mensarikan artikel journal yang download dari internet. (Tugas-3)</li> <li>• Merumuskan masalah dan hipotesis deskriptif, komparatif, asosiatif dan komparatif-asosiatif secara daring dengan aplikasi e-Learning (Tugas-3).</li> </ul>	<p><b>Kriteria:</b> Ketepatan, kesesuaian dan sistematika</p> <p><b>Bentuk non-test:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ringkasan artikel journal dan road map nya;</li> <li>• Rumusan masalah dan hipotesis penelitian;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketepatan sistematikan dan mensarikan artikel journal;</li> <li>• Ketepatan dan kesesuaian merumuskan masalah dan hipotesis deskriptif, komparatif, asosiatif dan komparatif-asosiatif;</li> </ul>	5

			<b>On-line: E-learning:</b> Misalnya: <a href="http://elearning.pt.ac.id">http://elearning.pt.ac.id</a>					
Minggu- Ke-	Sub-CPMK (Kemampuan akhir yg direncanakan)	Bahan Kajian (Materi Pembelajaran)	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Estimasi Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Penilaian		
						Kriteria & Bentuk	Indikator	Bobot (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)

	Dst.....						
8	Ujian Tengah Semester						20
					•	•	•
	Dst.....						
16	Ujian Akhir Semester						25

Catatan:

13. Capaian Pembelajaran Lulusan PRODI (CPL-PRODI) adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan PRODI yang merupakan internalisasi dari sikap, penguasaan pengetahuan dan ketrampilan sesuai dengan jenjang studinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
14. CPL yang dibebankan pada mata kuliah adalah beberapa capaian pembelajaran lulusan program studi (CPL-PRODI) yang digunakan untuk pembentukan/pengembangan sebuah mata kuliah yang terdiri dari aspek sikap, ketrampilan umum, ketrampilan khusus dan pengetahuan.
15. CP Mata kuliah (CPMK) adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPL yang dibebankan pada mata kuliah, dan bersifat spesifik terhadap bahan kajian atau materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
16. Sub-CP Mata kuliah (Sub-CPMK) adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPMK yang dapat diukur atau diamati dan merupakan kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran, dan bersifat spesifik terhadap materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
17. Kriteria Penilaian adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kriteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kriteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
18. Indikator penilaian kemampuan dalam proses maupun hasil belajar mahasiswa adalah pernyataan spesifik dan terukur yang mengidentifikasi kemampuan atau kinerja hasil belajar mahasiswa yang disertai bukti-bukti.

### Lampiran - C: Contoh RPS Model 3

Logo PT	KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI NAMA DAN ALAMAT PERGURUAN TINGGI		Logo Penjaminan Mutu
	FORMULIR RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)		
No. Dokumen	No. Revisi 03	Hal 1 dari 2	Tanggal Terbit
Matakuliah : Kimia Organik Fisik	Semester: 4	sks: 2	Kode MK: D3004020
Program Studi : KIMIA	Dosen Pengampu/ Penanggungjawab : _____		
Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)	<p><b>Sikap</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri;</li> <li>2. menginternalisasi sikap apresiatif dan peduli dalam pelestarian lingkungan hidup, seni, dan nilai-nilai sosial budaya yang berkembang di masyarakat.</li> </ol> <p><b>Keterampilan Umum:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur;</li> </ol> <p><b>CP Keterampilan Khusus</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Mampu mengaplikasikan penggunaan Teknologi Informasi Komunikasi (TIK) untuk mendukung pelaksanaan tugas/peranannya</li> </ol> <p><b>CP Pengetahuan</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Menguasai pengetahuan tentang struktur, sifat molekul, identifikasi, pemisahan, karakterisasi, transformasi, sintesis senyawa organik dan anorganik beserta aplikasinya</li> </ol>		
Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan keterkaitan konsep sifat-sifat intramolekuler, energetika, kinetika, katalisis dan stereokimia dengan mekanisme reaksi organik.</li> <li>2. Terampil menggunakan program aplikasi kimia untuk menjelaskan mekanisme reaksi organik.</li> <li>3. Menginternalisasi sikap ilmiah, bertanggung jawab, mandiri, dan peduli lingkungan melalui kajian aplikasi konsep <i>green chemistry</i> dalam proses industri kimia yang terkait reaksi organik.</li> </ol>		

Deskripsi Matakuliah		Matakuliah ini mempelajari konsep sifat-sifat intramolekuler, energetika, kinetika, katalisis dan stereokimia dalam kaitannya dengan mekanisme reaksi organik serta aplikasi konsep <i>green chemistry</i> dalam proses reaksi organik. Reaksi substitusi, radikal bebas, eliminasi, adisi, dibahas berdasar aspek kinetika, energetika dan mekanisme reaksi					
Minggu ke -	Kemampuan yang diharapkan (Sub-CPMK)	Bahan Kajian/Materi Pembelajaran	Bentuk, Metode Pembelajaran dan Pengalaman Belajar	Waktu (menit)	Penilaian		
					Teknik	Indikator	Bobot (%)
1	Mengelola waktu belajar sesuai lingkup dan tugas tugas dalam perkuliahan KOF	Kontrak perkuliahan dan pendahuuan kimia organik fisik	Kuliah, Diskusi	Tatap Muka (TM) 2x50			
2	Menjelaskan konsep dasar reaksi organik	Review: Hibridisasi, resonansi, konjugasi, hiperkonjugasi, reaksi dasar organik	Kuliah, Diskusi-latihan	TM 2x50 Tugas Mandiri dan Terstruktur (T) 2x120	1. Tes tertulis ujian tengah semester 2. Penilaian tugas terstruktur	dapat menjelaskan konsep ketersediaan electron dalam molekul terkait reaksi organik	5
3-4	Menjelaskan kaitan kinetika, energetika, stereokimia, dengan mekanisme reaksi organik	kinetika, energetika, stereokimia, dan mekanisme reaksi. Peran gugus fungsional dalam reaksi organik.	Kuliah, Diskusi-latihan	TM 4x50 T 4x120	a. kelompok penilaian presentasi materi b. individu penilaian optimasi stuktur dan spesi reaksi, diagram energi, latihan soal	dapat menjelaskan kaitan kinetika, energetika, stereokimia, dengan mekanisme reaksi organik	15

5	<p>a. Menjelaskan kaitan kinetika, termodinamika, dan stereokimia dalam mekanisme substitusi dalam reaksi organik.</p> <p>b. Menunjukkan sikap ilmiah dalam presentasi dan diskusi reaksi substitusi dengan media yang kreatif.</p>	Reaksi Substitusi : $S_N1$ , $S_N2$ , $S_Ni$	<p><b>Kuliah, Diskusi Kelompok</b> Mahasiswa membuat paparan secara berkelompok, berdasar referensi yang disarankan dan jurnal internasional terkait reaksi, menyajikan di dalam kelas dan mendiskusikannya. Bimbingan dan motivasi dosen dilakukan untuk memberi penekanan pada materi substansial dan menyimpulkan.</p> <p><b>Kuliah, PjBl (Project based learning)</b> Mahasiswa menunjukkan kreativitas dalam menyiapkan presentasi, aktivitas berdiskusi.</p> <p>Memfaatkan program aplikasi kimia komputasi dari menginstal program, mengoptimasi, membuat diagram</p>	<p>TM 2x50 T 2x120</p>	dapat menjelaskan kinetika, stereokimia dan mekanisme substitusi melalui presentasi dan diskusi yang kreatif	15
6	<p>a. Menjelaskan kaitan kinetika, termodinamika, dan stereokimia dalam mekanisme eliminasi dalam reaksi organik.</p> <p>b. Menunjukkan sikap ilmiah dalam presentasi dan diskusi reaksi eliminasi dengan media yang kreatif.</p>	Reaksi Eliminasi : $E1$ , dan $E2$	<p><b>Kuliah, PjBl (Project based learning)</b> Mahasiswa menunjukkan kreativitas dalam menyiapkan presentasi, aktivitas berdiskusi.</p> <p>Memfaatkan program aplikasi kimia komputasi dari menginstal program, mengoptimasi, membuat diagram</p>	<p>TM 2x50 T 2x120</p>	Dapat menjelaskan kinetika, stereokimia dan mekanisme eliminasi melalui presentasi dan diskusi yang kreatif	10
7	<p>a. Menentukan mekanisme reaksi berdasar struktur, pereaksi, pereaksi, dan kondisi reaksi</p> <p>b. Terampil dalam</p>	Faktor-faktor yang menentukan mekanisme reaksi	<p><b>Kuliah, PjBl (Project based learning)</b> Mahasiswa menunjukkan kreativitas dalam menyiapkan presentasi, aktivitas berdiskusi.</p> <p>Memfaatkan program aplikasi kimia komputasi dari menginstal program, mengoptimasi, membuat diagram</p>	<p>TM 2x50 T 2x120</p>	Dapat menentukan mekanisme reaksi berdasar struktur, pereaksi, pereaksi, dan kondisi	5

	membuat diagram energy berdasar data komputasi kimia		energi, mendiskripsikan data untuk memperkuat penjelasan mekanisme reaksi organik sederhana.			reaksi	
8	Ujian Tengah Semester			90	Tes tertulis	Ujian Tengah Semester	
9-10	a. Menjelaskan kaitan kinetika, termodinamika, dan stereokimia dalam mekanisme reaksi radikal bebas b. Menunjukkan sikap ilmiah dalam presentasi dan diskusi reaksi radikal bebas dengan media yang kreatif.	Mekanisme reaksi radikal bebas	Kuliah, <b>Diskusi Kelompok</b> Mahasiswa membuat paparan secara berkelompok, berdasar referensi yang disarankan dan jurnal internasional terkait reaksi, menyajikan di dalam kelas dan mendiskusikannya. Bimbingan dan motivasi dosen dilakukan untuk memberi penekanan pada materi substansial dan menyimpulkan.	TM 4x50 T 4x120	3. <b>Tes tertulis</b> ujian akhir semester. 4. <b>Penilaian tugas terstruktur</b> c. <b>kelompok</b> penilaian presentasi materi d. <b>individu</b> review jurnal, latihan soal, prosedur proses dengan penerapan prinsip <i>green chemistry</i>	Dapat menjelaskan kinetika, stereokimia dan mekanisme reaksi radikal bebas melalui presentasi dan diskusi yang kreatif	10
11-12	a. Menjelaskan kaitan kinetika, termodinamika, dan stereokimia dalam mekanisme reaksi adisi ikatan karbon-karbon tak jenuh dalam reaksi organik. b. Menunjukkan sikap ilmiah dalam presentasi dan diskusi reaksi adisi ikatan karbon-karbon tak jenuh dengan media yang kreatif	Reaksi adisi pada alkena	Mahasiswa bekerjasama dalam penyelesaian soal-soal latihan, memilih jurnal internasional yang	TM 4x50 T 4x120		Dapat menjelaskan kaitan struktur, katalis, dan kondisi reaksi dengan mekanisme reaksi adisi alkenai melalui presentasi dan diskusi yang kreatif	10
13	a. Menjelaskan kaitan kinetika, termodinamika, dan	Reaksi adisi pada gugus karbonil .	latihan, memilih jurnal internasional yang	340		Dapat menjelaskan	10

	<p>stereokimia dalam mekanisme reaksi adisi gugus karbonil dalam reaksi organik.</p> <p>b. Menunjukkan sikap ilmiah dalam presentasi dan diskusi reaksi adisi gugus karbonil dengan media yang kreatif yang kreatif.</p>		sesuai, menarik, menterjemahkan dan mereviewnya.			<p>kaitan struktur, katalis, dan kondisi reaksi dengan mekanisme reaksi adisi gugus karbonil melalui presentasi dan diskusi yang kreatif</p>	
14	Menunjukkan jenis reaksi perisiklik dan polimerisasi dan faktor faktor yang menentukan mekanisme jalannya reaksi,	Reaksi perisiklik dan polimerisasi		TM 2x50 T 2x120		<p>Dapat menentukan jenis reaksi perisiklik dan polimerisasi serta menjelaskan mekanismenya</p>	5

15	<p>a. Menganalisis proses produksi dengan reaksi organik yang menerapkan prinsip <i>green chemistry</i> kaitannya dengan konservasi lingkungan</p> <p>b. Menginternalisasi sikap peduli lingkungan</p>	Aplikasi <i>green Chemistry</i> dalam reaksi organik	<p>Kuliah, PJB</p> <p>Mahasiswa juga mengenali penerapan prinsip <i>green chemistry</i> dalam suatu proses kimia dari jurnal internasional atau informasi ilmiah yang lain dan merangkum prosedurnya dalam diagram yang komunikatif dan kreatif.</p> <p>Diskusi hasil review jurnal internasional terkait implementasi <i>green chemistry</i>, mahasiswa diberitugas individu untuk mereview jurnal.</p>	TM 2x50 T 2x120		Dapat menjelaskan reaksi organik yang menerapkan prinsip <i>green chemistry</i> kaitannya dengan konservasi lingkungan berdasar jurnal yang dipelajarinya	15
16	Ujian Akhir Semester			90	Tes tertulis		

Keterangan : TM = kegiatan Tatap Muka , T=Tugas Terstruktur dan Tugas Mandiri

Daftar Referensi:

1. Fessenden, Fessenden, 2010, Kimia Organik 1, Erlangga, Jakarta
2. Sykes, P. 1985, A Guide Book to Mechanism in Organic Chemistry, , Longman Scientific and Technical, New York,
3. Carey, F,A,, 2004. Organic Chemistry, 4<sup>th</sup> ed, McGraw Hill, Boston.
4. Jurnal-jurnal terkait

gas mahasiswa dan penilaian

Tugas

Minggu ke	Bahan Kajian/Materi Pembelajaran	Tugas		Waktu (menit)	Penilaian	Indikator	Bobot (%)
1-2	Review: Hibridisasi, resonansi, konjugasi, hiperkonjugasi	Mandiri	Mempelajari buku Penuntun Mekanisme Reaksi (Peter Sykes) halaman 1-100	240	-		
		Terstruktur	Menginstal dan praktek aplikasi kimia: Chem Draw, Gaussian, Gauss-View, HyperChem, optimasi beberapa struktur molekul organik sederhana	240	-		
3-4	Reaksi dasar organik, kinetika, energetika, stereokimia, dan mekanisme reaksi. Peran gugus fungsional dalam reaksi organik.	Mandiri	Mempelajari buku Penuntun Mekanisme Reaksi (Peter Sykes) halaman 1-100	240	-		
		Terstruktur	Menginstal dan praktek aplikasi kimia: Chem Draw, Gaussian, Gauss-View, HyperChem, optimasi molekul untuk menjelaskan mekanisme reaksi sederhana	240	Produk optimasi molekul organik sederhana	Tingkat kesulitan aplikasi dan metode perhitungan, serta ketepatan hasil.	10
5	Reaksi Substitusi : $S_N1$ , $S_N2$ , $S_Ni$	Mandiri	Mempelajari mekanisme, kinetika, dan stereokimia reaksi substitusi	120	-		
		Terstruktur	Menyiapkan presentasi untuk bahan diskusi dalam bentuk ppt yang benar, jelas, dan kreatif dengan materi yang ditugaskan secara kelompok	120	-		
6	Reaksi Eliminasi : $E1$ , dan $E2$	Mandiri	Mempelajari mekanisme, kinetika, dan stereokimia reaksi eliminasi	120	-		
		Terstruktur	Menyiapkan presentasi untuk bahan diskusi dalam bentuk ppt	120	PPT materi yang ditugaskan dan	Kreatifitas, ketepatan	25

			yang benar, jelas, dan kreatif dengan materi yang ditugaskan secara kelompok		presetasinya	materi, Presentasi Keaktifan dalam diskusi	
7	Faktor-faktor yang menentukan mekanisme reaksi	Mandiri	Latihan soal bab Alkil halida dari buku Kimia Organik (Fessenden dan Fessenden), menyiapkan ujian tengah semester	120	-		
		Terstruktur	Latihan soal bab Alkil halida dari buku Kimia Organik (Fessenden dan Fessenden), menyiapkan ujian tengah semester	120	Jawaban soal latihan	Ketepatan jawaban soal	15
9-10	Mekanisme reaksi radikal bebas	Mandiri	Latihan soal bab Alkil halida dari buku Kimia Organik (Fessenden dan Fessenden)	240	-		
		Terstruktur	Praktek aplikasi kimia: Chem Draw, Gaussian, Gauss-View, HyperChem dan menyusun dugaan mekanisme reaksi berdasar data energy molekul reaktan, keadaan transisi, hasil antara dan hasil reaksi.	240	Diagram energi berdasar data optimasi dan usulan mekanime reaksi	Tingkat kesulitan aplikasi dan metode perhitungan, serta ketepatan hasil.	20
11-13	Reaksi adisi pada alkena dan karbonil	Mandiri	Mempelajari mekanisme reaksi adisi dari buku referensi	6 x120			
		Terstruktur	Mereview jurnal terkait kajian mekanisme reaksi	6 x120	Review Jurnal internasional	Bahasa Ketepatan substansi Kesesuaian dan kemenarikan artikel yang dipilih	
14-15	Reaksi perisiklik dan polimerisasi	Mandiri	Searching jurnal internasional terkait aplikasi green chemistry dalam reaksi organik	4x120	-		

		Terstruktur	Membuat skema prosedur reaksi yang menerapkan prinsip <i>green chemistry</i>	4-x120	Diagram Prosedur proses produksi (reaksi) yang menerapkan prinsip <i>green chemistry</i>	Kreatifitas dan kerbacaan diagram Ketepatan substansi Kesesuaian dan kemenarikan artikel yang dipilih	15
--	--	-------------	--	--------	--	---	----

c. Penilaian

Aspek Penilaian

- 1) Sikap : cara menyampaikan pendapat dalam diskusi, tanggungjawab dalam menyelesaikan tugas, peduli keamanan lingkungan dengan mengenal penerapan prinsip *green chemistry*
- 2) Pengetahuan : penguasaan materi yang ditunjukkan dalam diskusi, presentasi, ujian tengah semester dan ujian akhir semester
- 3) Keterampilan : kreatifitas membuat ppt, menggunakan program kimia komputasi, membuat diagram prosedur proses kimia

d. Bobot Penilaian

Bobot Nilai Harian (NH) nilai tugas terstruktur = 2

Bobot Nilai Ujian Tengah Semester (UTS) = 2

Bobot Nilai Ujian Akhir Semester (UAS) = 3

Nilai Akhir

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{2 \text{ NH} + 2 \text{ UTS} + 3 \text{ UAS}}{7}$$

7

....., .....-.....- 2018

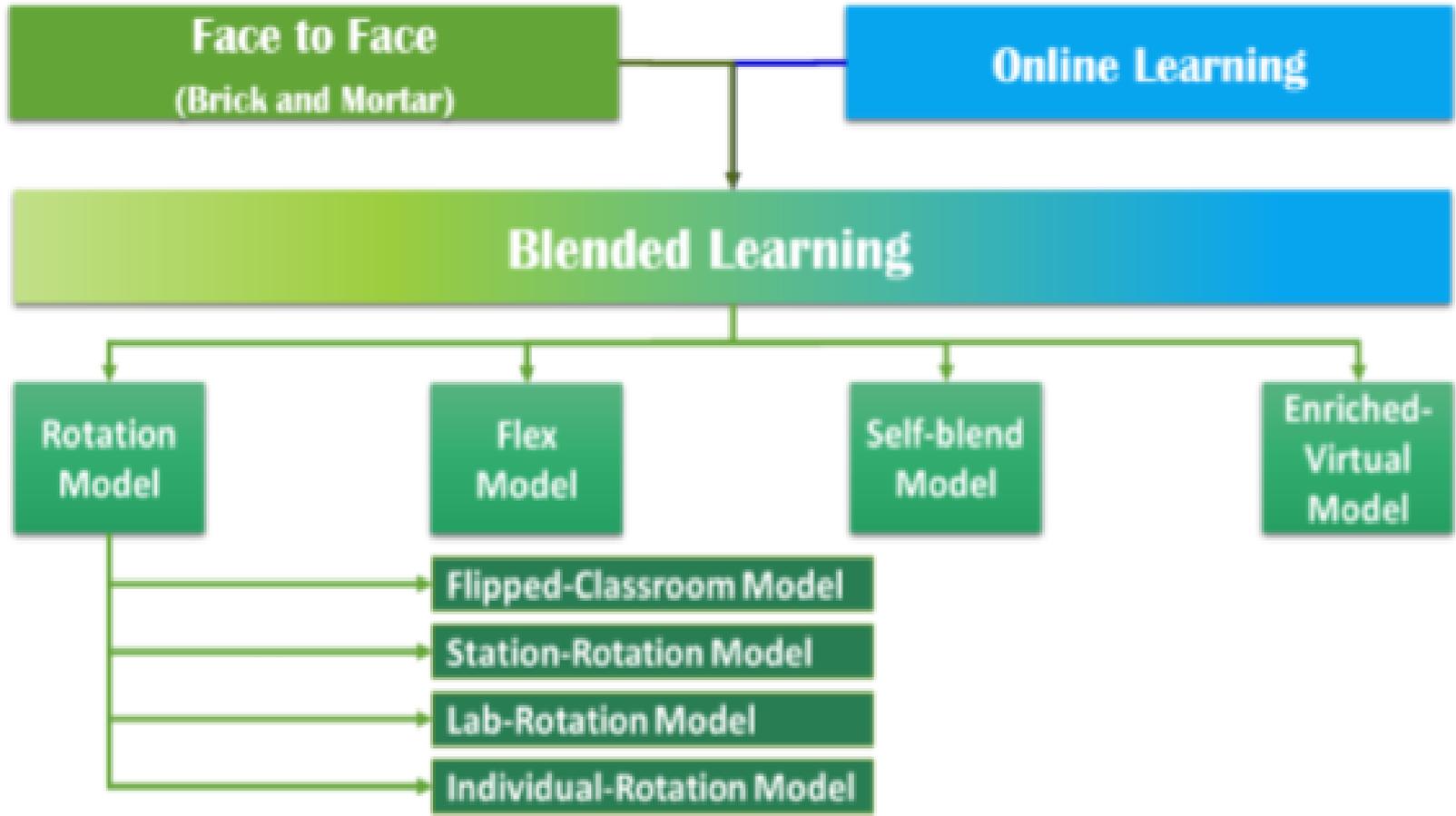
Mengetahui  
Ketua Program Studi  
Ttd

Dosen Pengampu/  
Penanggungjawab MK

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

# TAXONOMY *BLENDED LEARNING*



## 4 MODEL *BLENDED LEARNING*

- (a) *Rotation Model*, model dimana mahasiswa beraktivitas belajar dari satu tempat pusat belajar ke pusat belajar lainnya sesuai dengan jadwal atau RPS yang telah ditetapkan oleh dosennya. Mahasiswa belajar dalam siklus aktivitas belajar, misalnya mengikuti kuliah di kelas, diskusi kelompok kecil, belajar daring, termasuk mengerjakan tugas bersama secara kolaboratif, lalu kembali lagi belajar di kelas bersama dosen.
- (b) *Flex Model*, model dimana rencana pembelajaran dan materi pembelajaran telah dirancang secara daring dan diletakkan di fasilitas eLearning. Aktivitas belajar mahasiswa terutama dilakukan secara daring. Dosen akan memberikan dukungan belajar tatap muka di kelas secara fleksibel, saat memang diperlukan oleh mahasiswa.

## 4 MODEL *BLENDED LEARNING*

- (c) *Self-blend Model*, model dimana mahasiswa secara mandiri berinisiatif mengambil kelas daring baik di kampus maupun di luar kampus. Kelas daring yang diikuti oleh mahasiswa tersebut untuk melengkapi kelas tatap muka di kampus. Mahasiswa menggabungkan sendiri kegiatan belajar daring dan kegiatan belajar tatap muka di kelas.
- (d) *Enriched Virtual Model*, model dimana mahasiswa satu kelas belajar bersama-sama di kelas dan di lain waktu belajar jarak jauh dengan sajian materi pembelajaran dan tatap muka dengan dosen secara daring. Pembelajaran daring dapat menggunakan beberapa macam perangkat video conference, Webex, LMS, dll. Model ini biasanya dilakukan oleh mahasiswa yang tidak punya waktu cukup banyak untuk belajar di kelas, karena dia bekerja atau dapat digunakan untuk kuliah pengganti dan kuliah tambahan.

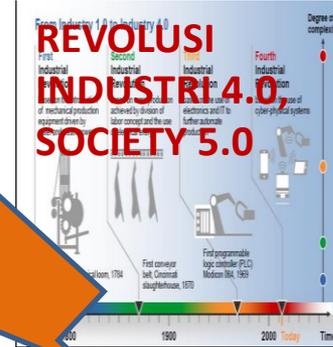
## KLASIFIKASI *BLENDED LEARNING* (PEMBELAJARAN BAURAN)

Prosentase materi belajar dari akses daring	Metode pembelajaran	Penjelasan
0%	Tatap muka	Materi pembelajaran diperoleh di kelas, dan pengajaran secara lisan.
1% - 29%	Web	Pada dasarnya pembelajaran masih terjadi secara tatap muka di kelas, namun dosen sudah memulai memfasilitasi mahasiswa dengan meletakkan RPS, tugas-tugas, dan materi pembelajaran di web atau sistem manajemen kuliah (CMS).
30% - 79%	Bauran	Pembelajaran terjadi secara bauran baik secara daring maupun tatap muka. Dosen melaksanakan pembelajaran secara daring baik pada waktu yang sama, waktu yang berbeda. Kuliah dosen, materi, tugas-tugas, contoh-contoh, dan ilustrasi dapat diakses oleh mahasiswa setiap saat secara daring. Dosen dapat melaksanakan kuliah menggunakan LMS-Moodle, Webex, Skype, Hangouts, FB, Edmodo, dll.
≥ 80%	daring	Pembelajaran sepenuhnya terjadi secara daring, sudah tidak terjadi lagi tatap muka. Semua materi pembelajaran, contoh-contoh, dan tugas-tugas dilakukan secara daring.

# Arsitektur Perkuliahan Unimed

## KOMPETENSI MASA DEPAN

- INTEGRASI DIGITAL AGE LITERACY, INVENTIVE THINKING, EFFECTIVE COMMUNICATION, DAN HIGH PRODUCTIVITY PADA MK



### PKM :

1. PENELITIAN
2. KEWIRAUSAHAAN
3. PENGABDIAN MASYARAKAT
4. PENERAPAN TEKNOLOGI
5. KARSA CIPTA
6. ARTIKEL ILMIAH
7. GAGASAN TERTULIS
8. GAGASAN FUTURESTIK

# 1

### KARYA DAN KEG. DOSEN :

1. PERKULIAHAN
2. PENEL. & PENGABDIAN
3. PUBLIKASI (JURNAL, BUKU AJAR, REFRENSI, MONOGRAF)
4. PROTOTIPE
5. TEKNOLOGI TEPAT GUNA

# 2

### TUGAS AKHIR :

1. SKRIPSI
2. TESIS
3. MAHASISWA

# 3

### TUGAS MAHASISWA :

1. TR
2. CBR
3. CRR/CJR
4. MR
5. RI
6. PR

# 4

## KOMPETENSI MASA DEPAN

- INTEGRASI THE WAY OF THINKING, WAY OF WORKING, TOOLS OF WORKING, DAN LIVING IN THE WORLD PADA MK

1. SDG'S (SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS)
2. DINAMIKA PEKERJAAN MASA DEPAN
3. VISI INDONESIA 2045
4. RENSTRA RISTEKDIKTI

- PERAN KEILMUAN, SAINS DAN TEKNOLOGI DALAM PERADABAN: SUMUT
- BASIS PENGEMBANGAN TEKNOLOGI DAN PERADABAN BANGSA
  - REVITALISASI SEBAGAI ALAT UNTUK MENDIDIK SUMUT
  - SUMBER INSPIRASI POLITIK, SOSIAL, BUDAYA, EKONOMI



PKM

1. PENELITIAN
2. KEWIRAUUSAHAAN
3. PENGABDIAN MASYARAKAT
4. PENERAPAN TEKNOLOGI
5. KARSA CIPTA
6. ARTIKEL ILMIAH
7. GAGASAN TERTULIS
8. GAGASAN FUTURISTIK KONSTRUKTIF

1

- TR
- CBR
- CRR/CJR
- RI
- MR
- PR

2

- TUGAS AKHIR
- SKRIPSI
  - TESIS
  - DISERTASI

3

- KARYA DAN KEGIATAN DOSEN

4

LABORATORIUM



# PROSES EVALUASI

## A. PENGUJIAN KESESUAIAN DOKUMEN KURIKULUM PRODI

## B. PENGUJIAN KUALITAS PROSES PENGEMBANGAN KURIKULUM PRODI

- 1) Tracer Study
- 2) Lokakarya bersama para pakar
- 3) Benchmarking
- 4) Lokakarya bersama Prodi sejenis
- 5) Pengajuan ke kemristekdikti untuk proses penetapan

## B. STANDARISASI OUTPUT DOKUMEN

## C. TEKNIK DAN PROSEDUR EVALUASI

1. Uji Profil berdasarkan Permenristekdikti dan Panduan, serta trend pekerjaan dan kebutuhan Masa Depan
2. Uji CPL
3. Uji CPMK, Sub CPMK
4. Evaluasi RPS

# TEKNIK DAN PROSEDUR EVALUASI

- Uji kualitas seluruh dokumen
- Uji Profil, CPL, CPMK dan Sub CPMK :
  - 1) Cek kesesuaian substansi dengan berbagai pendekatan
  - 2) Cek secara redaksional
  - 3) Cek sesuai kriteria kelayakan implementasi
- Uji kualitas perancangan pembelajaran
- Evaluasi RPS

# TABEL PENGUJIAN KESESUAIAN DOKUMEN PRODI:

## A. TAHAP PERANCANGAN KURIKULUM

NO	PRODI	KESESUAIAN DOKUMEN PERANCANGAN				
		Penetapan Profil	Penetapan Kemampuan Yang diturunkan dari Profil	Perumusan CPL	Pembentukan Mata Kuliah	Penyusunan Mata Kuliah Dalam Struktur
1	Pend. Teknik Elektro					
2	Teknik Elektro					
3	Pendidikan Tata Boga					
4	Pendidikan Teknologi Komputer dan Informatika					
5	.....					

# TABEL PENGUJIAN KESESUAIAN DOKUMEN PRODI:

## B. TAHAP PERANCANGAN PEMBELAJARAN

NO	PRODI	KESESUAIAN DOKUMEN PERANCANGAN			
		Merumuskan CPMK	Menyusun RPS	Proses Pembelajaran	Penilaian Pembelajaran
1	Pend. Teknik Elektro				
2	Teknik Elektro				
3	Pendidikan Tata Boga				
4	Pendidikan Teknologi Komputer dan Informatika				
5	.....				

# Alur Penyusunan CP Hingga Modul/Bahan Ajar dan Penilaian

Penetapan  
Capaian  
pembelajaran  
Lulusan (CPL)  
PPG

Pengembangan  
CPBS mengacu  
CPL oleh  
Asosiasi Prodi

Finalisasi CPBS  
Prodi

Penyusunan CPMK  
(Asosiasi Prodi)

Penyusunan CPMK  
dan RPS Final

Penyusunan Kisi-  
Kisi

Validasi Kisi-kisi

Finalisasi Kisi-kisi

Review Modul dan  
Penyusunan Soal

UKM PPG  
(Uji Pengetahuan)

Pengem-  
bangan  
Modul dan  
Soal

Sinkronisasi Modul  
dan Soal oleh  
Reviewer

Digitalisasi Modul  
dan Capture Soal

Revisi Modul dan  
Soal oleh penulis

## D. TEKNIK DAN PROSEDUR EVALUASI :

### 1. Uji Profil

NO	PRODI	PROFIL LULUSAN	KESESUAIAN DENGAN 4 KOMPONEN			
			1	2	3	4
1.	Pend. Teknik Elektro	<b>1. Guru/Pendidik Teknik Elektro di Sekolah Menengah Kejuruan:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Guru/ Pendidik dalam bidang Teknik Pembangkit Tenaga Listrik di SMK</li><li>• Guru/ Pendidik dalam bidang Teknik Instalasi Tenaga Listrik di SMK</li><li>• Guru/ Pendidik dalam bidang Teknik Jaringan Tenaga Listrik di SMK</li><li>• Guru/ Pendidik dalam bidang Teknik Otomasi Industri di SMK</li></ul>				

Keterangan :

1. Analisis Kebutuhan Pasar dan Pemangku Kepentingan
2. Analisis Perkembangan Ilmu dan Keahlian
3. Visi Misi Prodi, Fakultas, Universitas, Kemristekdikti dan Indoesia
4. Analisis Kebutuhan Kualifikasi Nasional dan Internasional

## D. TEKNIK DAN PROSEDUR EVALUASI :

### 1. Uji Profil

NO	PRODI	PROFIL LULUSAN	KESESUAIAN DENGAN 4 KOMPONEN			
			1	2	3	4
1.	Pend. Teknik Elektro	<b>2. Instruktur teknik elektro di industri, lembaga pendidikan dan pelatihan (diklat) dan Pendidikan Luar Sekolah:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Instruktur teknik elektro di industri, lembaga pendidikan dan pelatihan (diklat) dan Pendidikan Luar Sekolah.</li><li>• Perancang program pelatihan bidang teknik ketenagalistrikan</li></ul>				

Keterangan :

1. Analisis Kebutuhan Pasar dan Pemangku Kepentingan
2. Analisis Perkembangan Ilmu dan Keahlian
3. Visi Misi Prodi, Fakultas, Universitas, Kemristekdikti dan Indoesia
4. Analisis Kebutuhan Kualifikasi Nasional dan Internasional

## D. TEKNIK DAN PROSEDUR EVALUASI :

### 1. Uji Profil

NO	PRODI	PROFIL LULUSAN	KESESUAIAN DENGAN 4 KOMPONEN			
			1	2	3	4
1.	Pend. Teknik Elektro	<b>3. Tenaga kependidikan bidang teknik elektro.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Peneliti muda dalam bidang pembelajaran dan teknik listrik</li><li>• Teknisi dalam bidang sistem kelistrikan</li><li>• Laboran teknik kelistrikan</li></ul>				

Keterangan :

1. Analisis Kebutuhan Pasar dan Pemangku Kepentingan
2. Analisis Perkembangan Ilmu dan Keahlian
3. Visi Misi Prodi, Fakultas, Universitas, Kemristekdikti dan Indonesia
4. Analisis Kebutuhan Kualifikasi Nasional dan Internasional

# D. TEKNIK DAN PROSEDUR EVALUASI :

## 1. Uji Profil

NO	PRODI	PROFIL LULUSAN	KESESUAIAN DENGAN 4 KOMPONEN			
			1	2	3	4
1.	Pend. Teknik Elektro	<b>4. Teknisi industri bidang teknik elektro.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Supervisor dalam bidang pembangkitan tenaga listrik</li><li>• Supervisor dalam bidang instalasi listrik</li><li>• Supervisor dalam bidang jaringan tenaga listrik</li><li>• Supervisor dalam bidang otomasi industri</li></ul>				
		<b>5. Entrepreneur pada bidang kelistrikan atau bidang lainnya</b>				

Keterangan :

1. Analisis Kebutuhan Pasar dan Pemangku Kepentingan
2. Analisis Perkembangan Ilmu dan Keahlian
3. Visi Misi Prodi, Fakultas, Universitas, Kemristekdikti dan Indoesia
4. Analisis Kebutuhan Kualifikasi Nasional dan Internasional

## D. TEKNIK DAN PROSEDUR EVALUASI :

### 1. Uji Profil

NO	PRODI	PROFIL LULUSAN	KESESUAIAN DENGAN 4 KOMPONEN			
			1	2	3	4
2.	Teknik Elektro	1. Manajerial Dan Praktisi Ketenaga Listrikan 2. Pelaku Jasa Industri, Bisnis Dan Entepreneur Ketenaga-listrikan 3. Pelaku Rekayasa Dan Optimasi Energi Listrik				

Keterangan :

1. Analisis Kebutuhan Pasar dan Pemangku Kepentingan
2. Analisis Perkembangan Ilmu dan Keahlian
3. Visi Misi Prodi, Fakultas, Universitas, Kemristekdikti dan Indoesia
4. Analisis Kebutuhan Kualifikasi Nasional dan Internasional

## D. TEKNIK DAN PROSEDUR EVALUASI :

### 1. Uji Profil

NO	PRODI	PROFIL LULUSAN	KESESUAIAN DENGAN 4 KOMPONEN			
			1	2	3	4
3.	Pend. Tata Boga	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sebagai calon pendidik pada jalur pendidikan formal (Calon guru SMK Tata Boga dan guru SMP Prakarya/pengolahan).</li><li>• Sebagai pendidik pada jalur pendidikan nonformal (Calon instruktur pada lembaga kursus dan pelatihan bidang boga)</li><li>• Sebagai perancang program pendidikan dan pelatihan bidang boga.</li><li>• Sebagai pembantu peneliti bidang boga</li></ul>				

Keterangan :

1. Analisis Kebutuhan Pasar dan Pemangku Kepentingan
2. Analisis Perkembangan Ilmu dan Keahlian
3. Visi Misi Prodi, Fakultas, Universitas, Kemristekdikti dan Indoesia
4. Analisis Kebutuhan Kualifikasi Nasional dan Internasional

## D. TEKNIK DAN PROSEDUR EVALUASI :

### 1. Uji Profil

NO	PRODI	PROFIL LULUSAN	KESESUAIAN DENGAN 4 KOMPONEN			
			1	2	3	4
4.	Pend. Teknik Informatika Komputer (PTIK)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pendidik/ Guru Teknologi Informatika dan Komputer</li><li>• Peneliti Muda</li><li>• Supervisor</li></ul>				

Keterangan :

1. Analisis Kebutuhan Pasar dan Pemangku Kepentingan
2. Analisis Perkembangan Ilmu dan Keahlian
3. Visi Misi Prodi, Fakultas, Universitas, Kemristekdikti dan Indonesia
4. Analisis Kebutuhan Kualifikasi Nasional dan Internasional

# 1. Uji Profil

NO	PRODI	DESKRIPSI PROFIL LULUSAN	KESESUAIAN DGN 4 KOMPONEN			
			1	2	3	4
1	Pend. Teknik Elektro (PTE)					
2	Teknik Elektro (TE)					
3	Pend. Tata Boga (PTaB)					
4	Pend. Teknologi Informatika dan Komputer (PTIK)					

# D. TEKNIK DAN PROSEDUR EVALUASI :

## 2) Uji CPL : Prodi Pend. Teknik Elektro

### DESKRIPSI CPL

### KESESUAIAN DENGAN 7 KOMPONEN

1 2 3 4 5 6 7

### a) Sikap :

- 1) Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius
- 2) Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika
- 3) Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik
- 4) Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa
- 5) Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain
- 6) Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila
- 7) Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan
- 8) Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara
- 9) Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan
- 10) Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri

# Keterangan : 7 Komponen

Apakah dirumuskan berdasarkan :

1. SN Dikti
2. Level KKNI, khususnya keterampilan khusus dan pengetahuan
3. Visi Misi (Prodi, Fak, Unimed, Kemristek, Indonesia)
4. Profil Lulusan
5. Keterukuran untuk dicapai melalui proses pembelajaran
6. Kemungkinan untuk ditinjau dan dievaluasi secara berkala
7. Keterbacaannya menjadi "KEMAMPUAN NYATA"

# D. TEKNIK DAN PROSEDUR EVALUASI

:

## 2) Uji CPL - Prodi Pend Teknik Elektro

DESKRIPSI CPL	KESESUAIAN DENGAN 7 KOMPONEN						
	1	2	3	4	5	6	7
<b>b) Pengetahuan</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1) Mengetahui konsep sistem pembelajaran yang mencakup: perencanaan pembelajaran yang memenuhi kaidah pedagogis secara operasional dan implementasinya dalam kerangka pendidikan kejuruan teknik elektro.</li><li>2) Pengetahuan konsep pengembangan strategi pembelajaran, bahan/buku ajar, dan media pembelajaran pendidikan teknologi dan kejuruan bidang Teknik Elektro.</li><li>3) Mengetahui penyusunan karya Ilmiah termasuk laporan kerja yang sesuai dengan prosedur ilmiah berdasarkan analisis, informasi dan data serta mampu menginterpretasikan dan mengkomunikasikan secara akurat dan akuntabel dalam rangka memecahkan masalah dan fenomena yang terjadi berkaitan dengan profesi.</li><li>4) Mengetahui ilmu-ilmu dasar, termasuk prinsip-prinsip Matematika dan Fisika, kaitannya dengan prinsip-prinsip ketenaga listrikan.</li><li>5) Mengetahui hukum dan teori-teori dasar kelistrikan.</li><li>6) Mengetahui disain, analisis dan aplikasi sistem pengukuran yang terkait dengan Kuantitas dan Kualitas Teknik Tenaga Listrik dan Otomasi Industri.</li><li>7) Mengetahui tentang pembangkitan, penyaluran, pemakaian, instalasi dan teknik otomasi tenaga listrik pada dunia usaha dan industri yang sesuai dengan standar dan prinsip-prinsip yang berlaku umum dan relevan bidang tenaga listrik dan energi terbarukan.</li><li>8) Mengetahui teknik memilih dan menentukan material untuk keperluan disain dan Implementasi Instalasi yang terkait dengan Teknik Tenaga Listrik atau otomasi insutri.</li><li>9) Mengetahui sistem pengaman Teknik Tenaga Listrik dalam rangka pengamanan peralatan dan keselamatan umat manusia.</li><li>10) Mengetahui cara mengidentifikasi, merumuskan dan memecahkan sistem pengaturan dalam Teknik Tenaga Listrik</li><li>11) Menguasai teori-teori interdisipliner dengan bidang pendidikan keteknikan untuk mendapatkan kajian teknik yang mendalam dan komprehensif</li></ol>							

# D. TEKNIK DAN PROSEDUR EVALUASI :

## 2) Uji CPL : Prodi Pend Teknik Elektro

DESKRIPSI CPL	KESESUAIAN DENGAN 7 KOMPONEN						
	1	2	3	4	5	6	7
<p><b>c) Keterampilan Umum</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Mengaplikasikan manajemen pendidikan pada sekolah, diklat, dan lembaga pelatihan bidang Teknik Elektro</li> <li>2) Mengelola laboratorium dan bengkel di pusat pelatihan, dan pendidikan teknologi dan kejuruan sesuai dengan ketentuan kesehatan dan keselamatan kerja bidang Teknik Elektro.</li> <li>3) Menerapkan teknologi informasi dan komunikasi dalam melaksanakan tugas-tugas pendidik dan tenaga kependidikan</li> <li>4) Memfasilitasi, mengevaluasi, melaksanakan pembelajaran dan hasil belajar secara profesional, serta kemitraan komunitas dalam kerangka pendidikan kejuruan dalam melaksanakan tugas sebagai profesi guru</li> <li>5) Menganalisis dan memecahkan masalah teknis secara rutin yang berkaitan dengan teknik tenaga listrik dengan menerapkan prinsip-prinsip ilmu dasar.</li> <li>6) Mengidentifikasi dan memecahkan masalah Teknik Tenaga Listrik atau Otomasi Industri saat ini dan yang akan datang dengan menggunakan hukum dan teori dasar kelistrikan dalam kerangka aplikasi yang lebih luas.</li> <li>7) Menerapkan teknologi baru untuk mendisain, analisis dan aplikasi sistem pengukuran yang terkait dengan Kuantitas dan Kualitas Teknik Tenaga Listrik atau Otomasi Industri untuk memenuhi kebutuhan masyarakat secara profesional dan etis.</li> <li>8) Menganalisis terkait aplikasi material yang terkait dengan Teknik Tenaga Listrik atau Otomasi Industri untuk pengembangan pembangunan energi terbarukan.</li> <li>9) Mampu memilih dan Menentukan untuk keperluan disain dan Implementasi Instalasi yang terkait dengan Teknik Tenaga Listrik untuk pemanfaatan energi listrik dalam memenuhi kualitas hidup.</li> <li>10) Menerapkan teori pembangkitan energi listrik secara umum dan efisiensi energi di bidang pembangkitan.</li> <li>11) Menerapkan standar-standar yang berlaku dalam sistem tenaga listrik atau otomasi industri (PUIL, IEC, IEEE dan standar lainnya).</li> <li>12) Menerapkan teori jaringan transmisi dan distribusi tenaga listrik dalam pemecahan masalah sistem kelistrikan.</li> <li>13) Mengaplikasikan teori pengukuran dan alat ukur parameter listrik.</li> <li>14) Menerapkan teori kelistrikan (diagram garis tunggal, diagram pengawatan, hukum-hukum kelistrikan dan rangkaian listrik).</li> <li>15) Menerapkan teknik instalasi pemanfaatan tenaga listrik untuk kepentingan komersial dan industri baik satu maupun tiga fasa.</li> <li>16) Menerapkan konsep kualitas tenaga listrik serta bagaimana melakukan perbaikan profil tenaga listrik.</li> <li>17) Menerapkan teknik otomasi untuk keperluan energi listrik dan energi terbarukan (magnetik kontaktor, elektronika daya, PLC dan mikrokontroler).</li> <li>18) Mengaplikasikan metode perawatan dan perbaikan sistem tenaga listrik atau otomasi industri.</li> <li>19) Menerapkan sistem pengaman Teknik Tenaga Listrik dalam rangka pengamanan peralatan, kesehatan dan keselamatan pengguna.</li> <li>20) Mampu menulis dan menyusun laporan Karya Ilmiah yang sesuai dengan prosedur ilmiah berdasarkan analisis, informasi dan data serta mampu menginterpretasikan dan mengkomunikasikan secara akurat dan akuntabel dalam rangka memecahkan masalah dan fenomena yang terjadi berkaitan dengan profesi.</li> </ol>							

# D. TEKNIK DAN PROSEDUR EVALUASI :

## 2) Uji CPL : Prodi Pend Teknik Elektro

### DESKRIPSI CPL :

#### KESESUAIAN DENGAN 7 KOMPONEN

1 2 3 4 5 6 7

### d) Keterampilan Khusus

- 1) Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan/atau teknologi yang memerhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya
- 2) Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur
- 3) Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan, teknologi yang memerhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara, dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik yang terkait dengan bidang pendidikan dan kelistrikan.
- 4) menyusun deskripsi saintifik hasil kajiannya dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi (Unimed)
- 5) Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya berdasarkan hasil analisis informasi dan data
- 6) Mampu memelihara dan mengembangkan dan memelihara jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat, baik di dalam maupun di luar lembaganya.
- 7) Mampu bertanggung jawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervise dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggung jawabnya
- 8) Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada di bawah tanggung jawabnya dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri
- 9) Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihah dan mencegah terjadinya plagiasi.

# D. TEKNIK DAN PROSEDUR EVALUASI :

## 2) Uji CPL : Prodi Pend. Teknik Elektro

### DESKRIPSI CPL

### KESESUAIAN DENGAN 7 KOMPONEN

1 2 3 4 5 6

### a) Sikap :

- 1) Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius
- 2) Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika
- 3) Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik
- 4) Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa
- 5) Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain
- 6) Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila
- 7) Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan
- 8) Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara
- 9) Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan
- 10) Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri

# Keterangan : KKNI Level 6

1. Mampu ***mengaplikasikan bidang keahliannya*** dan memanfaatkan IPTEKS pada bidangnya dalam ***penyelesaian masalah*** serta mampu ***beradaptasi*** terhadap situasi yang dihadapi.
2. Menguasai ***konsep teoritis bidang pengetahuan tertentu*** secara umum dan konsep ***teoritis bagian khusus*** dalam bidang pengetahuan tersebut ***secara mendalam***, serta mampu memformulasikan ***penyelesaian masalah prosedural***.
3. Mampu ***mengambil keputusan*** yang tepat berdasarkan ***analisis informasi dan data***, dan mampu memberikan petunjuk dalam memilih berbagai ***alternatif solusi*** ***secara mandiri dan kelompok***.
4. ***Bertanggung jawab pada pekerjaan sendiri*** dan dapat diberi tanggung jawab atas ***pencapaian hasil***

# D. TEKNIK DAN PROSEDUR EVALUASI

:

## 2) Uji CPL - Prodi Pend Teknik Elektro

DESKRIPSI CPL	KESESUAIAN DENGAN 7 KOMPONEN					
	1	2	3	4	5	6
<b>b) Pengetahuan</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1) Mengetahui konsep sistem pembelajaran yang mencakup: perencanaan pembelajaran yang memenuhi kaidah pedagogis secara operasional dan implementasinya dalam kerangka pendidikan kejuruan teknik elektro.</li><li>2) Pengetahuan konsep pengembangan strategi pembelajaran, bahan/buku ajar, dan media pembelajaran pendidikan teknologi dan kejuruan bidang Teknik Elektro.</li><li>3) Mengetahuai penyusunan karya Ilmiah termasuk laporan kerja yang sesuai dengan prosedur ilmiah berdasarkan analisis, informasi dan data serta mampu menginterpretasikan dan mengkomunikasikan secara akurat dan akuntabel dalam rangka memecahkan masalah dan fenomena yang terjadi berkaitan dengan profesi.</li><li>4) Mengetahuai ilmu-ilmu dasar, termasuk prinsip-prinsip Matematika dan Fisika, kaitannya dengan prinsip-prinsip ketenaga listrikan.</li><li>5) Mengetahui hukum dan teori teori-teori dasar kelistrikan.</li><li>6) Mengetahui disain, analisis dan aplikasi sistem pengukuran yang terkait dengan Kuantitas dan Kualitas Teknik Tenaga Listrik dan Otomasi Industri.</li><li>7) Mengetahui tentang pembangkitan, penyaluran, pemakaian, instalasi dan teknik otomasi tenaga listrik pada dunia usaha dan industri yang sesuai dengan standar dan prinsip-prinsip yang berlaku umum dan relevan bidang tenaga listrik dan energi terbarukan.</li><li>8) Mengetahui teknik memilih dan menentukan material untuk keperluan disain dan Implementasi Instalasi yang terkait dengan Teknik Tenaga Listrik atau otomasi insutri.</li><li>9) Mengetahui sistem pengaman Teknik Tenaga Listrik dalam rangka pengamanan peralatan dan keselamatan umat manusia.</li><li>10) Mengetahui cara mengidentifikasi, merumuskan dan memecahkan sistem pengaturan dalam Teknik Tenaga Listrik</li><li>11) Menguasai teori-teori interdisipliner dengan bidang pendidikan keteknikan untuk mendapatkan kajian teknik yang mendalam dan komprehensif</li></ol>						

# D. TEKNIK DAN PROSEDUR EVALUASI :

## 2) Uji CPL : Prodi Pend Teknik Elektro

DESKRIPSI CPL	KESESUAIAN DENGAN 7 KOMPONEN					
	1	2	3	4	5	6
<p><b>c) Keterampilan Umum</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) Mengaplikasikan manajemen pendidikan pada sekolah, diklat, dan lembaga pelatihan bidang Teknik Elektro</li><li>2) Mengelola laboratorium dan bengkel di pusat pelatihan, dan pendidikan teknologi dan kejuruan sesuai dengan ketentuan kesehatan dan keselamatan kerja bidang Teknik Elektro.</li><li>3) Menerapkan teknologi informasi dan komunikasi dalam melaksanakan tugas-tugas pendidik dan tenaga kependidikan</li><li>4) Memfasilitasi, mengevaluasi, melaksanakan pembelajaran dan hasil belajar secara profesional, serta kemitraan komunitas dalam kerangka pendidikan kejuruan dalam melaksanakan tugas sebagai profesi guru</li><li>5) Menganalisis dan memecahkan masalah teknis secara rutin yang berkaitan dengan teknik tenaga listrik dengan menerapkan prinsip-prinsip ilmu dasar.</li><li>6) Mengidentifikasi dan memecahkan masalah Teknik Tenaga Listrik atau Otomasi Industri saat ini dan yang akan datang dengan menggunakan hukum dan teori dasar kelistrikan dalam kerangka aplikasi yang lebih luas.</li><li>7) Menerapkan teknologi baru untuk mendisain, analisis dan aplikasi sistem pengukuran yang terkait dengan Kuantitas dan Kualitas Teknik Tenaga Listrik atau Otomasi Industri untuk memenuhi kebutuhan masyarakat secara profesional dan etis.</li><li>8) Menganalisis terkait aplikasi material yang terkait dengan Teknik Tenaga Listrik atau Otomasi Industri untuk pengembangan pembangunan energi terbarukan.</li><li>9) Mampu memilih dan Menentukan untuk keperluan disain dan Implementasi Instalasi yang terkait dengan Teknik Tenaga Listrik untuk pemanfaatan energi listrik dalam memenuhi kualitas hidup.</li><li>10) Menerapkan teori pembangkitan energi listrik secara umum dan efisiensi energi di bidang pembangkitan.</li><li>11) Menerapkan standar-standar yang berlaku dalam sistem tenaga listrik atau otomasi industri (PUIL, IEC, IEEE dan standar lainnya).</li><li>12) Menerapkan teori jaringan transmisi dan distribusi tenaga listrik dalam pemecahan masalah sistem kelistrikan.</li><li>13) Mengaplikasikan teori pengukuran dan alat ukur parameter listrik.</li><li>14) Menerapkan teori kelistrikan (diagram garis tunggal, diagram pengawatan, hukum-hukum kelistrikan dan rangkaian listrik).</li><li>15) Menerapkan teknik instalasi pemanfaatan tenaga listrik untuk kepentingan komersial dan industri baik satu maupun tiga fasa.</li><li>16) Menerapkan konsep kualitas tenaga listrik serta bagaimana melakukan perbaikan profil tenaga listrik.</li><li>17) Menerapkan teknik otomasi untuk keperluan energi listrik dan energi terbarukan (magnetik kontaktor, elektronika daya, PLC dan mikrokontroler).</li><li>18) Mengaplikasikan metode perawatan dan perbaikan sistem tenaga listrik atau otomasi industri.</li><li>19) Menerapkan sistem pengaman Teknik Tenaga Listrik dalam rangka pengamanan peralatan, kesehatan dan keselamatan pengguna.</li><li>20) Mampu meulis dan menyusun laporan Karya Ilmiah yang sesuai dengan prosedur ilmiah berdasarkan analisis, informasi dan data serta mampu menginterpretasikan dan mengkomunikasikan secara akurat dan akuntabel dalam rangka memecahkan masalah dan fenomena yang terjadi berkaitan dengan profesi.</li></ol>						

# D. TEKNIK DAN PROSEDUR EVALUASI :

## 2) Uji CPL : Prodi Pend Teknik Elektro

### DESKRIPSI CPL :

### KESESUAIAN DENGAN 7 KOMPONEN

1 2 3 4 5 6

### d) Keterampilan Khusus

- 1) Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan/atau teknologi yang memerhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya
- 2) Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur
- 3) Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan, teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara, dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik yang terkait dengan bidang pendidikan dan kelistrikan.
- 4) menyusun deskripsi saintifik hasil kajiannya dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi (Unimed)
- 5) Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya berdasarkan hasil analisis informasi dan data
- 6) Mampu memelihara dan mengembangkan dan memelihara jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat, baik di dalam maupun di luar lembaganya.
- 7) Mampu bertanggung jawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervise dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggung jawabnya
- 8) Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada di bawah tanggung jawabnya dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri
- 9) Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihah dan mencegah terjadinya plagiasi.

# D. TEKNIK DAN PROSEDUR EVALUASI

:

## 2) Uji CPMK - Prodi Pend Teknik Elektro

### 1) MataKuliah : .....

KKNI Level 6

1 2 3 4

#### a) Sikap :

- 1) bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius;
- 2) menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika;
- 3) berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila;
- 4) berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa;
- 5) menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain;
- 6) bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan;
- 7) taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara;
- 8) menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik;
- 9) menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri;
- 10) menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan.
- 11) menginternalisasi sikap apresiatif dan konservasi khususnya kepedulian dalam pelestarian lingkungan hidup dan nilai-nilai sosial budaya yang berkembang di masyarakat.

# D. TEKNIK DAN PROSEDUR EVALUASI

:

2) Uji CPMK - Prodi Pend Teknik Elektro

1) MataKuliah : .....	KKNI Level 6			
	1	2	3	4
<b>b) Pengetahuan:</b>				

# D. TEKNIK DAN PROSEDUR EVALUASI

:

2) Uji CPMK - Prodi Pend Teknik Elektro

1) MataKuliah : .....	KKNI Level 6			
	1	2	3	4
<b>c) Keterampilan Umum:</b>				

# D. TEKNIK DAN PROSEDUR EVALUASI

:

2) Uji CPMK - Prodi Pend Elektro

1) MataKuliah :

KKNI Level 6

1	2	3	4
---	---	---	---

d) Keterampilan Khusus: .....

# D. TEKNIK DAN PROSEDUR EVALUASI

:

## 2) Uji CPMK - Prodi Pend Teknik Elektro

1) MataKuliah		KKNI Level 6			
CPMK	Indikator CPMK	1	2	3	4

# **Keterangan : Academic Achievement : 21 st**

## **Century Learning**

### **1. Digital Age Literacy**

- a) Basic, Scientific, Economic and Technological Literacy
- b) Visual and information literacy
- c) Multicultural literacy and global awareness

### **2. Inventive Thinking**

- a) Adaptability, Managing Complexity and self direction
- b) Curiosity, Creativity and risk taking
- c) High order thinking and sound reasoning

### **3. Effective Communication**

- a) Teaming, Collaboration and interpersonal skill
- b) Personal, social and civic responsibility
- c) Interactive Communication

### **4. High Productivity**

- a) Prioritizing, Planning and Managing for result
- b) Effective Use of Real World Tools
- c) Ability to produce relevant and high quality product

# Keterangan : 21 st Century Learning

## 1. WAYS OF THINKING

- a) Creativity And Innovation
- b) Critical Thinking; Problem Solving; Decision Making
- c) Learning To Learn; Metacognition

## 2. WAYS OF WORKING

- a) Communication
- b) Collaboration

## 3. TOOLS OF WORKING

- a) Information Literacy
- b) Ict Literacy

## 4. LIVING IN THE WORLD

- a) Citizenship (Local And Global)
- b) Life And Career
- c) Personal And Social Responsibility; Cultural Awareness And Competencies

# **Keterangan : Academic Achievement : 21 st**

## **Century Learning**

### **1. Foundational Literacies**

1. Literacy, 2. Numeracy, 3. Scientific Literacy, 4. ICT Literacy, 5. Financial Literacy, 6. Cultural and civic literacy

### **2. Competencies**

7. Critical Thinking, 8. Problem Solving, 9. Creativity, 10. Communication, Collaboration

### **3. Character Qualities**

11. Curiosity, 12. initiative, 13. persistence/grit, 14. adaptability, 15. leadership, 16. social and cultural awareness

# C. TEKNIK DAN PROSEDUR EVALUASI

:

## 2) Uji CPMK - Prodi Pend Teknik Elektro

1) MataKuliah :

21 st Learning

CPMK	Indikator CPMK	1	2	3

## TAHAP EVALUASI PROGRAM KURIKULUM

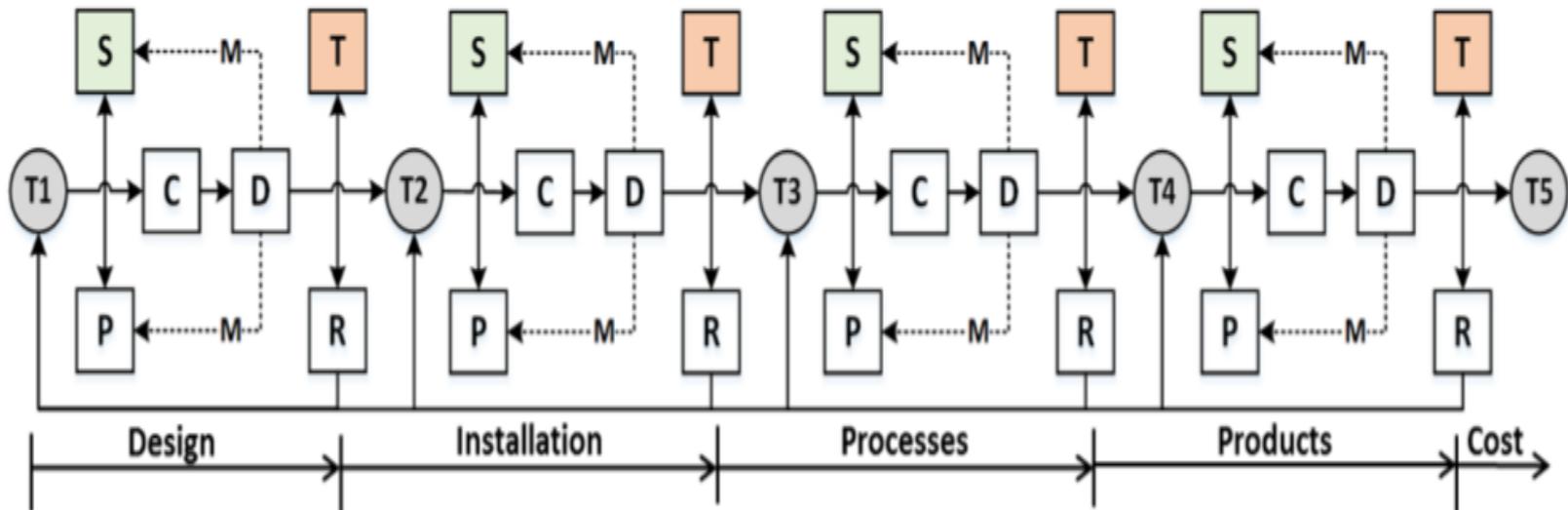
Perubahan kurikulum dilakukan didasari oleh beberapa hal, antara lain perkembangan ilmu pengetahuan, kebijakan pemerintah, kebutuhan pengguna lulusan, dan hasil evaluasi kurikulum yang sedang berjalan. Terdapat beberapa model yang dapat digunakan dalam mengevaluasi kurikulum antara lain

- 1) **Model Evaluasi Formatif-Sumatif;**
- 2) **Model Evaluasi Dikrepansi Provus;**
- 3) **Model Evaluasi Daniel Stufflebeam's CIPP (Context, input, process, product);**
- 4) **Model Evaluasi Empat Level Donald L. Kirkpatrick; dll.**

Setiap model memiliki kelebihan dan kekurangan. Buku panduan penyusunan KPT ini disajikan contoh Model Evaluasi **Dikrepansi Provus** untuk mengevaluasi kurikulum berdasarkan pada standar nasional pendidikan tinggi, dengan alasan bahwa setiap perguruan tinggi memiliki standar pendidikan yang disusun berdasar standar pendidikan nasional (Permenristekdikti No. 44 Tahun 2015).

# TAHAP EVALUASI PROGRAM KURIKULUM

Model evaluasi dikrepani Provus, terdiri dari lima tahapan yang saling terkait satu tahapan tahapan berikutnya, sebagai berikut:



Gambar 18. Model Evaluasi Dikrepani Provus

Kelima tahapan tersebut terdiri dari **tahapan perancangan** , **tahapan Instalasi**, **tahapan proses**, **tahapan hasil**, dan **tahapan pembiayaan**. Evaluasi pada tiap tahapan dilakukan dengan membandingkan kinerja unsur-unsur yang dievaluasi dengan standar kinerja unsur tersebut yang telah ditetapkan (Provus, 1969).

# TAHAP EVALUASI PROGRAM KURIKULUM

Model evaluasi dikrepani Provus:

Kelima tahapan tersebut terdiri dari tahapan perancangan , tahapan Instalasi, tahapan proses, tahapan hasil, dan tahapan pembiayaan. Evaluasi pada tiap tahapan dilakukan dengan membandingkan kinerja unsur-unsur yang dievaluasi dengan standar kinerja unsur tersebut yang telah ditetapkan (Provus, 1969).

Tabel 20. Tahapan Model Evaluasi Dikrepani Provus

Tahapan	Kinerja	Standard Kinerja
T1	Perancangan	Kriteria perancangan
T2	Instalasi	Standar instalasi
T3	Proses	Standar proses
T4	Hasil	Standar hasil
T5	Pembiayaan	Standar pembiayaan

# TAHAP EVALUASI PROGRAM KURIKULUM

## Model evaluasi dikrepansi Provus:

Gambar di bawah menjelaskan bahwa setiap tahapan dilakukan evaluasi dengan membandingkan capaian kinerja mutu unsur yang dievaluasi terhadap standar yang telah ditetapkan. Kesenjangan antara kinerja mutu terhadap standar menjadi bahan pertimbangan untuk melakukan modifikasi. Modifikasi dilakukan terhadap kinerja yang tidak sesuai dengan standar yang telah ditetapkan, atau dapat juga standar yang dimodifikasi jika kinerja telah melampauinya. Selanjutnya diputuskan apakah dilakukan perbaikan terhadap kinerja mutu atau s



Gambar 19. Mekanisme Evaluasi Model Evaluasi Dikrepansi Provus

## TAHAP EVALUASI PROGRAM KURIKULUM

### **Model evaluasi dikrepansi Provus:**

Selanjutnya, pada contoh evaluasi kurikulum sesuai dengan siklus kurikulum pendidikan tinggi pada Gambar-2, setiap program studi atau institusi perguruan tinggi dapat memilih unsur-unsur kinerja mutu yang dievaluasi berbeda dari contoh berikut. Pada contoh berikut di bawah ada **6 tahapan evaluasi** mulai dari **analisis kebutuhan, desain & pengembangan kurikulum, sumber daya, pelaksanaan kurikulum, capaian pelaksanaan kurikulum, dan pembiayaan**. Masing-masing tahapan bisa terdiri dari satu atau beberapa unsur yang dievaluasi sesuai dengan tahapannya, seperti yang dijelaskan pada tabel di bawah.

# TAHAP EVALUASI PROGRAM KURIKULUM

## Model evaluasi dikrepansi Provus:

Masing-masing tahapan bisa terdiri dari satu atau beberapa unsur yang dievaluasi sesuai dengan tahapannya, seperti yang dijelaskan pada tabel di bawah.

Tabel 21. Contoh tahapan evaluasi kurikulum dengan model ketidaksesuaian Provus

Tahap Evaluasi	Kinerja Mutu	Standar Kinerja Mutu
I Analisis Kebutuhan	1. Profil lulusan; 2. Bahan kajian;	1. Renstra PT, Asosisasi Prodi/profesi; 2. Renstra PT, Asosisasi Prodi/profesi, konsorsium bidang ilmu;
II Desain & Pengembangan Kurikulum	3. CPL Prodi (KKNI & SN-Dikti); 4. Mata kuliah (sks, bahan kajian, bentuk pembelajaran, metode pembelajaran); 5. Perangkat Pembelajaran (RPS, RT, Instrumen Penilaian, bahan ajar, media pembelajaran);	3. Deskriptor KKNI & SN-Dikti, Profil Lulusan; 4. Standar Isi & Proses SN-Dikti & SPT, CPL Prodi & Bahan kajian; 5. Standar Isi & Proses SN-Dikti & SPT, Panduan-Panduan, Mata kuliah;
III Sumber daya	6. Dosen & Tendik (Kualifikasi & Kecukupan); 7. Sumber belajar; 8. Fasilitas belajar;	6. UU no.12/thn.2012, SN-Dikti; 7. SN-Dikti, SPT; 8. SN-Dikti, SPT;
IV Proses Pelaksanaan	9. Pelaksanaan pembelajaran; 10. Kompetensi dosen;	9. SN-Dikti, SPMI-PT, RPS-MK; 10. SN-Dikti, SPT, RPS-MK;

# TAHAP EVALUASI PROGRAM KURIKULUM

## Model evaluasi dikrepansi Provus:

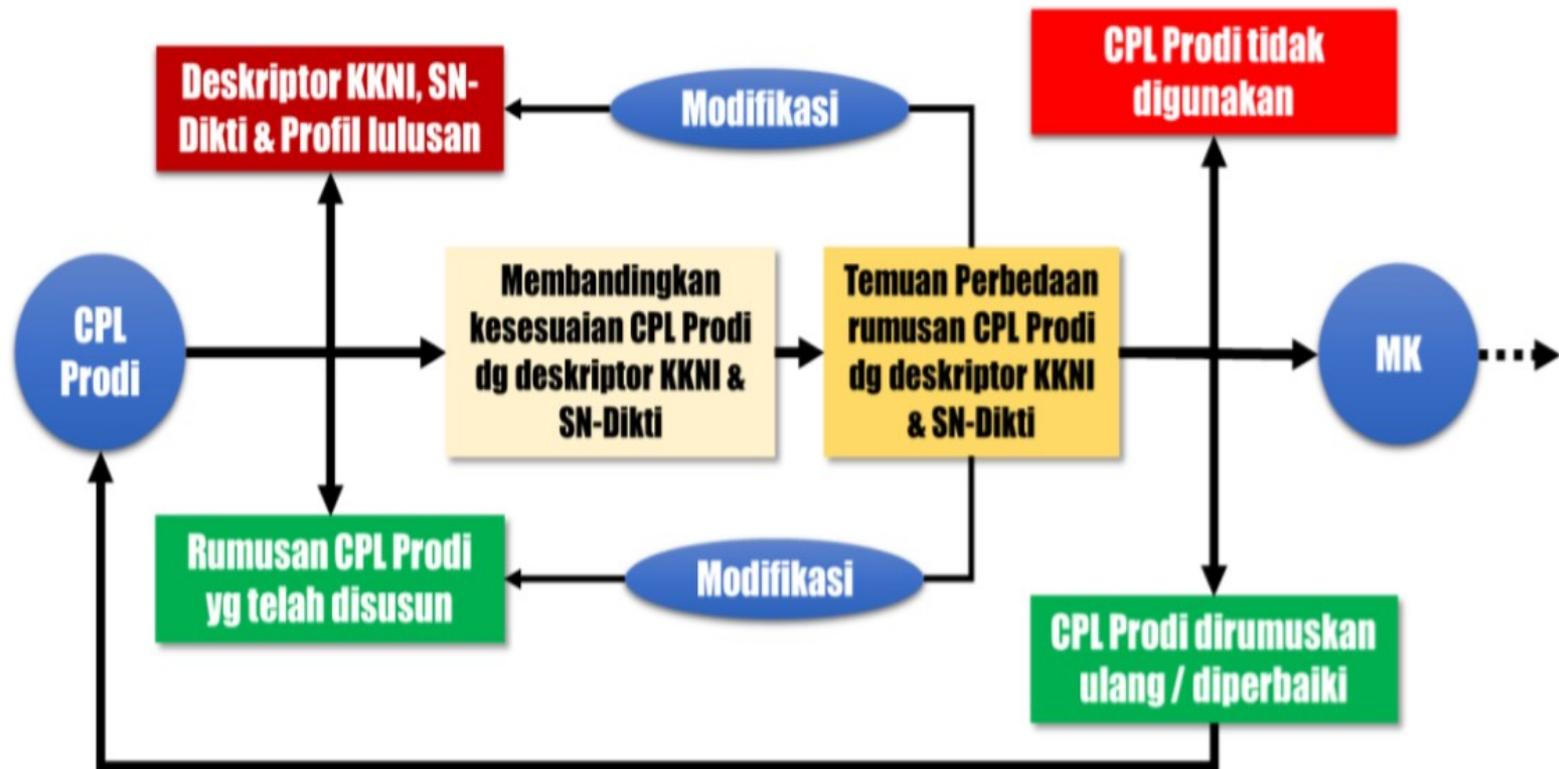
Masing-masing tahapan bisa terdiri dari satu atau beberapa unsur yang dievaluasi sesuai dengan tahapannya, seperti yang dijelaskan pada tabel di bawah.

Tahap Evaluasi	Kinerja Mutu	Standar Kinerja Mutu
Kurikulum	11. Kompetensi tendik; 12. Sumber belajar; 13. Fasilitas belajar;	11. SN-Dikti, SPT; 12. SN-Dikti, SPT; 13. SN-Dikti, SPT;
V Capaian Pelaksanaan Kurikulum	14. Capaian CPL; 15. Masa Studi; 16. Karya ilmiah;	14. CPL Prodi, Kurikulum Prodi; 15. SN-Dikti, SPT, Kurikulum Prodi; 16. SN-Dikti, SPT, Kurikulum Prodi;
VI Pembiayaan	17. Biaya kurikulum (penyusunan, pelaksanaan, evaluasi).	17. Standar pembiayaan: SN-Dikti, SPT.

# TAHAP EVALUASI PROGRAM KURIKULUM

## Model evaluasi dikrepansi Provus:

Berikut adalah salah satu contoh mekanisme evaluasi CPL Prodi dengan mengambil standar Deskriptor KKNi, SN-Dikti dan profil lulusan.



Gambar 20. Contoh mekanisme evaluasi CPL Prodi

# TAHAP EVALUASI PROGRAM KURIKULUM

## **Model evaluasi dikrepansi Provus:**

CPL Prodi yang telah dirumuskan dibandingkan dengan standar, dalam hal ini adalah Deskriptor KKNi, SN-Dikti, dan Profil lulusan yang telah ditetapkan. Rumusan CPL Prodi apakah telah sesuai dengan deskriptor KKNi sesuai jenjang prodinya khususnya pada aspek pengetahuan, dan aspek ketrampilan khusus.

Apakah CPL Prodi juga sudah mengadopsi SN-Dikti sesuai dengan jejang program studinya khususnya pada aspek sikap, dan ketrampilan umum.

Secara keseluruhan apakah CPL Prodi menggambarkan profil lulusan yang telah ditetapkan?

Jika ada perbedaan atau ketidaksesuaian dengan standar, maka rumusan CPL Prodi perlu dilakukan modifikasi atau revisi, atau jika tidak sesuai sama sekali maka CPL Prodi tersebut tidak digunakan. Tentu saja evaluasi CPL Prodi dilakukan pada tiap-tiap butir CPL Prodi.

Setelah dilakukan revisi, selanjutnya CPL Prodi ditetapkan, dan menjadi salah satu rujukan pada proses evaluasi selanjutnya, misalnya evaluasi terhadap mata kuliah (MK).

Evaluasi kurikulum pada setiap unsur kinerja mutu akan terjadi secara berantai dalam enam tahapan seperti yang tersaji pada tabel-19. Namun demikian, tahapan evaluasi kurikulum dapat didasarkan pada urutan sesuai SN-Dikti:

- (1) Standar Kompetensi Lulusan (SKL) atau Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL);**
- (2) Standar isi pembelajaran;**
- (3) Standar proses pembelajaran;**
- (4) Standar penilaian pembelajaran, dst.**