



PANDUAN PENYUSUNAN KURIKULUM PENDIDIKAN TINGGI

DI ERA INDUSTRI 4.0 UNTUK MENDUKUNG MERDEKA BELAJAR - KAMPUS MERDEKA





PANDUAN

**PENYUSUNAN
KURIKULUM PENDIDIKAN TINGGI
DI ERA INDUSTRI 4.0 UNTUK MENDUKUNG
MERDEKA BELAJAR-KAMPUS MERDEKA**

Aris Junaidi dkk

**DIREKTORAT JENDERAL PENDIDIKAN TINGGI
KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
2020**

PANDUAN PENYUSUNAN KURIKULUM PENDIDIKAN TINGGI DI ERA
INDUSTRI 4.0 UNTUK Mendukung Merdeka Belajar-Kampus
Merdeka

Penulis:

Aris Junaidi dkk

ISBN:

978-602-9290-26-4

Editor:

Sri Suning Kusumawardani

Desain Sampul dan tata letak:

Muhammad Luqman Baehaqi

Penerbit:

Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan

Edisi IV

Catatan Penggunaan

Buku Panduan Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi ini dapat direproduksi atau disimpan dalam bentuk apapun misalnya dengan cara fotokopi, pemindaian (scanning), maupun cara-cara lain dengan izin dari Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

Hak Cipta:

© 2020 pada Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Dilindungi Undang-Undang

MILIK NEGARA

TIDAK DIPERJUAL BELIKAN

Disclaimer:

Buku ini merupakan Buku Panduan Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi yang dipersiapkan pemerintah dalam rangka implementasi Kurikulum Pendidikan Tinggi (KPT) di Perguruan Tinggi. Buku pedoman ini disusun dan ditelaah oleh berbagai pihak di bawah koordinasi Direktorat Pembelajaran dan Kemahasiswaan, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, dan dipergunakan dalam tahap perancangan, pelaksanaan, penilaian hingga evaluasi pelaksanaan kurikulum di perguruan tinggi. Buku Panduan ini merupakan “panduan dinamis” yang senantiasa diperbaiki, diperbaharui, dan dimutakhirkan sesuai dengan dinamika kebutuhan dan perubahan zaman. Masukan dari berbagai kalangan diharapkan dapat meningkatkan kualitas buku pedoman ini.

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. KATALOG DALAM TERBITAN

Buku panduan penyusunan kurikulum pendidikan tinggi di era industri 4.0 untuk mendukung merdeka belajar-kampus merdeka/ Penyusun Aris Junaedi dkk. Edisi ke-4. Jakarta: Direktorat Pembelajaran dan Kemahasiswaan, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2020. xiii, 124 hlm.; 26 cm.

ISBN :

978-602-9290-25-7

e-ISBN:

978-602-9290-26-4

Perguruan Tinggi – Kurikulum – Buku Pegangan, Pedoman, dsb.

I. Judul

378.01

SAMBUTAN

DIREKTUR JENDERAL PENDIDIKAN TINGGI

Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 Pasal 35 ayat 2 mengamanatkan bahwa Kurikulum Pendidikan Tinggi dikembangkan oleh setiap Perguruan Tinggi dengan mengacu pada Standar Nasional Pendidikan Tinggi untuk setiap Program Studi yang mencakup pengembangan kecerdasan intelektual, akhlak mulia, dan keterampilan.

Standar Nasional Pendidikan Tinggi (SN-Dikti), sebagaimana diatur dalam Permendikbud Nomor 3 Tahun 2020 Pasal 1, menyatakan kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan Pendidikan Tinggi. Kurikulum Pendidikan Tinggi merupakan amanah institusi yang harus senantiasa diperbaharui sesuai dengan perkembangan kebutuhan dan IPTEKS yang dituangkan dalam Capaian Pembelajaran. Perguruan tinggi sebagai penghasil sumber daya manusia terdidik perlu mengukur lulusannya, apakah lulusan yang dihasilkan memiliki ‘kemampuan’ setara dengan ‘kemampuan’ (capaian pembelajaran) yang telah dirumuskan dalam jenjang kualifikasi KKNI.

Untuk meningkatkan *link and match* antara lulusan pendidikan tinggi dengan dunia usaha dan dunia industri serta masa depan yang semakin cepat mengalami perubahan, pada awal tahun 2020 ini Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan memberlakukan kebijakan baru di bidang pendidikan tinggi melalui program “Merdeka Belajar – Kampus Merdeka (MBKM)”. Kebijakan MBKM memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mendapatkan pengalaman belajar yang lebih luas dan kompetensi baru melalui beberapa kegiatan pembelajaran di luar program studinya, dengan harapan kelak pada gilirannya dapat menghasilkan lulusan yang siap untuk memenangkan tantangan kehidupan yang semakin kompleks di abad ke-21 ini. Untuk itu pada kesempatan ini saya menghimbau kepada seluruh perguruan tinggi di jenjang pendidikan tinggi akademik agar dapat melakukan penyesuaian kurikulum dan meningkatkan mutu proses pembelajaran sesuai dengan SN-Dikti dan mendukung program MBKM.

Saya menyampaikan terima kasih kepada Tim Penyusun buku panduan ini yang telah bekerja keras dengan penuh dedikasi serta semua pihak yang telah memberikan masukan berharga, sehingga memperkaya pengetahuan serta wawasan mengenai penyusunan kurikulum pendidikan tinggi di Indonesia. Akhir kata semoga buku panduan ini bermanfaat bagi perguruan tinggi dan dapat digunakan sebagai acuan penyusunan kurikulum pendidikan tinggi yang dapat menghasilkan insan Indonesia yang beradab, berilmu, profesional, dan kompetitif di era industri 4.0 ini, serta berkontribusi terhadap kesejahteraan kehidupan bangsa.

Jakarta, Agustus 2020
Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi

Nizam

KATA PENGANTAR

DIREKTUR PEMBELAJARAN DAN KEMAHASISWAAN

Perubahan kurikulum di perguruan tinggi merupakan aktivitas rutin yang harus dilakukan sebagai tanggapan terhadap perkembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi, dan Seni (IPTEKS) (*scientific vision*), kebutuhan masyarakat (*societal needs*), serta kebutuhan pengguna lulusan (*stakeholder needs*). Permasalahan yang sering timbul di kalangan akademisi adalah pemahaman tentang bagaimana melakukan rekonstruksi kurikulum pendidikan tinggi yang masih sangat beragam baik antar program studi sejenis maupun antar perguruan tinggi.

Berdasarkan masalah tersebut Direktorat Pembelajaran dan Kemahasiswaan, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Kemendikbud, menerbitkan buku Panduan Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi agar dapat digunakan sebagai pedoman dalam melakukan penyusunan kurikulum program studi. Kritik dan saran dari segenap pembaca sangat kami harapkan guna penyempurnaan buku panduan.

Buku panduan edisi ke-4 ini disempurnakan berdasarkan hasil evaluasi penerapan kurikulum di berbagai perguruan tinggi selama melaksanakan bimbingan teknis maupun sosialisasi penyusunan kurikulum yang mengacu kepada SN-Dikti serta masukan dari berbagai pihak sehingga memerlukan perbaikan di beberapa bagian buku pedoman ini.

Pada kesempatan ini saya menyampaikan terima kasih dan penghargaan kepada tim penulis buku Panduan Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi serta pada semua pihak yang telah memberikan sumbang saran dan pikiran yang penuh dedikasi hingga dalam mewujudkan penyempurnaan penulisan buku panduan edisi ke-4. Semoga buku panduan ini bermanfaat bagi kita semua dalam rangka menyusun kurikulum dan melaksanakan pembelajaran di perguruan tinggi yang sesuai dengan SN-Dikti.

Jakarta, Agustus 2020
Direktur Pembelajaran
dan Kemahasiswaan

Aris Junaidi

Tim Penyusun

Aris Junaidi (Direktur Belmawa)
Dewi Wulandari (Belmawa)
Syamsul Arifin (ITS)
Hendrawan Soetanto (UB)
Sri Suning Kusumawardani (UGM)
Sri Peni Wastutiningsih (UGM)
Made Supartha Utama (UNUD)
Edy Cahyono (UNNES)
Gatot F. Hertono (UI)
Nur Masyitah Syam (Belmawa)
Helsa Jumaipa WY (Belmawa)
Pradipta Hendrawan Putra (Belmawa)
Cicilia Wijayanti (Belmawa)
Jobih (Belmawa)

DAFTAR ISI

SAMBUTAN	VII
KATA PENGANTAR.....	VIII
TIM PENYUSUN.....	IX
DAFTAR ISI.....	X
DAFTAR GAMBAR.....	XI
DAFTAR TABEL	XII
A.PENDAHULUAN	1
1. Dasar Pemikiran Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi	1
2. Landasan Penyusunan Kurikulum.....	3
3. Pengertian yang Digunakan dalam Panduan	8
4. Kaitan Kurikulum dengan Standar Nasional Pendidikan Tinggi	11
5. Dokumen Kurikulum Berdasarkan Akreditasi Program Studi.....	15
B. TAHAPAN PENYUSUNAN KURIKULUM PENDIDIKAN TINGGI	19
1. Tahapan Perancangan Dokumen Kurikulum.....	21
2. Tahapan Perancangan Pembelajaran	33
C. PEMBELAJARAN BERPUSAT PADA MAHASISWA	63
1. Bentuk dan Metode Pembelajaran.....	65
2. Pembelajaran Bauran (<i>Blended Learning</i>).....	67
D. STRATEGI IMPLEMENTASI KURIKULUM DALAM PROGRAM MERDEKA BELAJAR-KAMPUS MERDEKA.....	73
1. Pembelajaran Daring untuk Memfasilitasi Merdeka Belajar – Kampus Merdeka	74
2. Pengakuan Kredit dalam Transkrip dan Surat Keterangan Pendamping Ijazah (SKPI).....	77
E. PENJAMINAN MUTU.....	83
F. EVALUASI PROGRAM KURIKULUM.....	87
G. PENUTUP.....	93
DAFTAR PUSTAKA.....	94
Lampiran - A: Contoh RPS Model-1 Mata Kuliah Pembelajaran Bauran (<i>Blended Learning</i>)	98
Lampiran - B: Contoh RPS Model-2 Mata kuliah <i>Flipped Learning</i>	114
Lampiran - C: Contoh RPS Model-3 Mata kuliah Pembelajaran Bauran (<i>Blended Learning</i>)	124

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Landasan Hukum, Kebijakan Nasional dan Institusional Pengembangan Kurikulum Pendidikan Tinggi.....	7
Gambar 2.	Siklus Kurikulum Pendidikan Tinggi.....	12
Gambar 3.	SN-Dikti Kaitannya dengan Pengembangan dan Pelaksanaan Kurikulum.....	13
Gambar 4.	Kurikulum dengan Pendekatan OBE	14
Gambar 5.	Alur Pengembangan Kurikulum untuk Mendukung Implementasi Merdeka Belajar Kampus Merdeka	20
Gambar 6.	Tahapan Penyusunan Dokumen Kurikulum.....	21
Gambar 7.	Rumusan Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) Program Studi	23
Gambar 8.	Tahapan Pertama-Perumusan Capaian Pembelajaran Lulusan	24
Gambar 9.	Tahap ke-Dua - Pembentukan Mata Kuliah	26
Gambar 10.	Tahap ke-Tiga-Penyusunan Organisasi Mata Kuliah Struktur kurikulum	31
Gambar 11.	Contoh Matriks Organisasi Mata Kuliah dalam Struktur Kurikulum ..	32
Gambar 12.	Contoh Peta Kurikulum Prodi Sarjana dengan Implementasi Program MBKM.....	33
Gambar 13.	Tahapan Perancangan Pembelajaran	34
Gambar 14.	Tahapan Menjabarkan CPL pada Mata Kuliah Secara Selaras (Constructive Alignment).....	36
Gambar 15.	Contoh Tabel Perumusan CPMK dan Sub-CPMK (Anderson & Krathwohl, 2001).....	37
Gambar 16.	Contoh Diagram Hasil Analisis Pembelajaran Mata Kuliah Metodologi Penelitian	42
Gambar 17.	Prinsip dan Karakteristik Pembelajaran Berpusat pada Mahasiswa	48
Gambar 18.	Mekanisme Penilaian	57
Gambar 19.	Proses Pembelajaran Berpusat pada Mahasiswa	64
Gambar 20.	Model Rotasi Pembelajaran Flipped Learning.....	69
Gambar 21.	Hak Belajar Mahasiswa Program Sarjana (S) dan Sarjana Terapan (ST) Maksimum 3 Semester dalam Kebijakan Merdeka Belajar-Kampus Merdeka	74
Gambar 22.	Proses Pembelajaran dalam 1 (Satu) Semester Program MBKM	75
Gambar 23.	Skenario Pembelajaran dalam 1 (Satu) Semester Program MBKM.....	76
Gambar 24.	Model Evaluasi Dikrepansi Provus.....	87
Gambar 25.	Mekanisme Evaluasi Model Evaluasi Dikrepansi Provus.....	88
Gambar 26.	Contoh Mekanisme Evaluasi CPL Prodi.....	89

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Contoh Butir CPL dengan Komponen-Komponennya	26
Tabel 2. Tingkat Kedalaman dan Keluasan Materi Pembelajaran.....	27
Tabel 3. Matriks Kaitan antara CPL dengan Bahan Kajian.....	28
Tabel 4. Matriks untuk Evaluasi Mata Kuliah pada Kurikulum	29
Tabel 5. Matriks Pembentukan Mata Kuliah Baru Berdasarkan Beberapa Butir CPL yang Dibebankan pada Mata Kuliah	30
Tabel 6. CPL Prodi yang Dibebankan pada MK Metodologi Penelitian untuk Program Sarjana.....	36
Tabel 7. CPMK yang Dirumuskan Berdasarkan CPL pada Tabel 6.....	38
Tabel 8. Pertanyaan dan Tanggapan yang Sering Muncul terkait CPMK	39
Tabel 9. Sub-CPMK yang Dirumuskan Berdasarkan CPMK pada Tabel-7.....	40
Tabel 10. Pertanyaan dan Tanggapan yang Sering Muncul terkait Analisis Pembelajaran	43
Tabel 11. Bentuk Pembelajaran dan Estimasi Waktu.....	46
Tabel 12. Prinsip Penilaian.....	49
Tabel 13. Teknik dan Instrumen Penilaian	50
Tabel 14. Contoh Bentuk Rubrik Holistik untuk Rancangan Proposal	52
Tabel 15. Contoh Bentuk Rubrik Analitik untuk Penilaian Presentasi Makalah.....	53
Tabel 16. Contoh Bentuk Rubrik Skala Persepsi untuk Penilaian Presentasi Lisan...	54
Tabel 17. Contoh Penilaian Portofolio	55
Tabel 18. Kategori Penilaian.....	58
Tabel 19. Predikat Kelulusan	59
Tabel 20. Bentuk Pembelajaran Satu sks serta Kegiatan Proses dan Estimasi Waktu Pembelajaran	65
Tabel 21. Contoh Pemilihan Bentuk, Metode, dan Penugasan Pembelajaran	66
Tabel 22. Batasan Definisi Pembelajaran Bauran dan Bukan Bauran	68
Tabel 23. Contoh Tahapan Evaluasi Kurikulum dengan Model Ketidaksesuaian Provus.....	88

PENDAHULUAN



A. PENDAHULUAN

1. Dasar Pemikiran Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi

Perjalanan pendidikan di Indonesia tidak luput dari pengaruh perubahan zaman yang menyebabkan terjadinya pergeseran tujuan pendidikan nasional. Globalisasi yang melanda seluruh dunia di abad ke 21 menyebabkan tujuan pendidikan nasional tidak lagi hanya untuk mencerdaskan bangsa dan memerdekakan manusia namun bergeser mengarah kepada pendidikan sebagai komoditas karena lebih menekankan penguasaan Ilmu Pengetahuan, Teknologi, dan Seni (IPTEKS) yang bersifat pragmatis dan materialis. Hal ini tentu menjadi perhatian kita semua mengingat tujuan Pendidikan Nasional yang tercantum dalam UU No 20 Tahun 2003, Pasal 3, tidak hanya berorientasi terhadap pragmatism dan materialisme namun memiliki tujuan yang utuh untuk membentuk manusia yang memiliki iman dan taqwa (IMTAQ) serta menguasai IPTEKS. Pergeseran tujuan pendidikan nasional tersebut semakin terasa saat ini dengan terjadinya krisis karakter di bidang pendidikan, karena pragmatism dalam merespon kebutuhan pasar kerja lebih menekankan kepada hal-hal yang bersifat materialisme sehingga melupakan pengajaran dengan semangat kebangsaan, keadilan sosial, serta sifat-sifat kemanusiaan yang memiliki moral luhur sebagai warga negara.

Kurikulum merupakan nyawa dari suatu program pembelajaran sehingga keberadaannya memerlukan rancangan, pelaksanaan serta evaluasi secara dinamis sesuai dengan perkembangan zaman, kebutuhan Ilmu Pengetahuan, Teknologi, dan Seni (IPTEKS) serta kompetensi yang dibutuhkan oleh masyarakat, maupun pengguna lulusan perguruan tinggi. Perkembangan IPTEKS di abad ke-21 yang berlangsung secara cepat mengikuti pola logaritma, menyebabkan Standar Pendidikan Tinggi (SN-Dikti) juga mengikuti perubahan tersebut. Dalam kurun waktu enam tahun SN-Dikti telah mengalami tiga kali perubahan, yaitu dari Permenristekdikti No 49 tahun 2014 diubah menjadi Permenristekdikti No 44 tahun 2015, dan terakhir diubah menjadi Permendikbud No 3 tahun 2020 seiring dengan kebijakan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan tentang Merdeka Belajar-Kampus Merdeka (MBKM). Bagi khalayak umum seringkali perubahan tersebut dipersepsikan secara keliru sebagai suatu keharusan bahwa setiap ganti menteri pendidikan, ganti pula kurikulum pendidikannya. Akan tetapi sesungguhnya perubahan kurikulum pendidikan merupakan keniscayaan sepanjang tidak bertentangan dengan filosofi pendidikan serta peraturan yang berlaku.

Berkaitan dengan masalah tersebut di atas ada baiknya kita mencoba menengok kembali filsafat pendidikan yang dikemukakan oleh Bapak Pendidikan Nasional, Ki Hadjar Dewantoro, bahwa hakekat pendidikan, serta strategi mencapai hasil pendidikan yang sesuai dengan budaya Indonesia. Tiga prinsip

yang disebut “Trikon”, y.i. Kontinyu, Konvergen, serta Konsentris bermakna bahwa pendidikan merupakan suatu proses yang berkelanjutan sepanjang hayat, memadukan antara ilmu pengetahuan yang bersumber dari dalam dan luar negeri dengan kelembutan budi pekerti yang bersumber dari budaya nasional Indonesia. Kesemuanya itu dapat dicapai jika konsep sistem “among” yang berjiwa kekeluargaan dalam pendidikan bersendikan atas dua (2) dasar, yaitu *pertama* kodrat alam sebagai syarat kemajuan dengan secepat-cepatnya dan sebaik-baiknya; *kedua* kemerdekaan sebagai syarat dinamisasi kekuatan lahir dan batin peserta didik agar dapat memiliki pribadi yang kuat dari hasil berpikir serta bertindak merdeka tanpa tekanan dan hambatan dalam mengembangkan potensi dirinya. Prinsip yang dikemukakan ini sejalan dengan karakter yang diharapkan mengejawantah sebagai sikap pendidik dan pemimpin yaitu: *Ing ngarso sung tulodo, Ing madya mangun karso, dan Tut wuri handayani*.

Terbitnya Peraturan Presiden Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI), dan Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi, mendorong semua perguruan tinggi untuk menyesuaikan diri dengan ketentuan tersebut. KKNI merupakan pernyataan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) Indonesia yang penjenjangan kualifikasinya didasarkan pada tingkat kemampuan yang dinyatakan dalam rumusan capaian pembelajaran (*learning outcomes*). Perguruan tinggi sebagai penghasil SDM terdidik perlu mengukur lulusannya, apakah lulusan yang dihasilkan memiliki ‘kemampuan’ setara dengan ‘kemampuan’ (capaian pembelajaran) yang telah dirumuskan dalam jenjang kualifikasi KKNI. Sebagai kesepakatan nasional, ditetapkan lulusan Program Sarjana/Sarjana Terapan misalnya paling rendah harus memiliki “kemampuan” yang setara dengan “capaian pembelajaran” yang dirumuskan pada jenjang 6 KKNI, Magister/Magister Terapan setara jenjang 8, dan Doktor/Doktor Terapan setara jenjang 9.

Perguruan tinggi dalam menyusun atau mengembangkan kurikulum, wajib mengacu pada KKNI dan Standar Nasional Pendidikan Tinggi. Tantangan yang dihadapi oleh perguruan tinggi dalam pengembangan kurikulum di era Industri 4.0 adalah menghasilkan lulusan yang memiliki kemampuan literasi baru meliputi literasi data, literasi teknologi, dan literasi manusia yang berakhlak mulia berdasarkan pemahaman keyakinan agama. Perguruan tinggi perlu melakukan reorientasi pengembangan kurikulum yang mampu menjawab tantangan tersebut.

Kurikulum pendidikan tinggi merupakan program untuk menghasilkan lulusan, sehingga program tersebut seharusnya menjamin agar lulusannya memiliki kualifikasi yang setara dengan kualifikasi yang disepakati dalam KKNI. Konsep yang dikembangkan Direktorat Jenderal Pembelajaran dan

Kemahasiswaan selama ini, dalam menyusun kurikulum dimulai dengan menetapkan profil lulusan yang dijabarkan menjadi rumusan Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL). Rumusan kemampuan pada deskriptor KKNI dinyatakan dengan istilah capaian pembelajaran (terjemahan dari *learning outcomes*), dimana kompetensi tercakup di dalamnya atau merupakan bagian dari capaian pembelajaran (CP). Penggunaan istilah kompetensi yang digunakan dalam pendidikan tinggi (DIKTI) ditemukan pada Permendikbud No. 3 Tahun 2020 tentang SN-DIKTI pasal 5, ayat (1), yang menyatakan Standar Kompetensi Lulusan (SKL) merupakan kriteria minimal tentang kualifikasi kemampuan lulusan yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang dinyatakan dalam rumusan Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL).

Deskripsi capaian pembelajaran dalam KKNI, mengandung empat unsur, yaitu unsur sikap dan tata nilai, unsur kemampuan kerja, unsur penguasaan keilmuan, dan unsur kewenangan dan tanggung jawab. Sedangkan pada SN-Dikti rumusan CPL tercakup dalam salah satu standar yaitu Standar Kompetensi Lulusan (SKL). Dalam SN-Dikti, CPL terdiri dari unsur sikap, keterampilan umum, keterampilan khusus, dan pengetahuan. Unsur sikap dan keterampilan umum telah dirumuskan secara rinci dan tercantum dalam lampiran SN-Dikti, sedangkan unsur keterampilan khusus dan pengetahuan harus dirumuskan oleh forum program studi sejenis yang merupakan ciri lulusan prodi tersebut. Berdasarkan CPL tersebut penyusunan kurikulum suatu program studi dapat dikembangkan.

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi, dinyatakan bahwa penyusunan kurikulum adalah hak perguruan tinggi, tetapi selanjutnya dinyatakan harus mengacu kepada standar nasional (Pasal 35 ayat (1)). Secara garis besar kurikulum, sebagai sebuah rancangan, terdiri atas empat unsur, yakni capaian pembelajaran, bahan kajian, proses pembelajaran untuk mencapai, dan penilaian.

Perumusan CPL mengacu pada deskriptor KKNI khususnya pada bagian Pengetahuan dan Keterampilan khusus, sedangkan pada bagian Sikap dan Keterampilan Umum dapat diadopsi dari SN-Dikti. Sedangkan penyusunan kurikulum selengkapnya mengacu pada delapan (8) Standar Nasional Pendidikan, ditambah dengan 8 Standar Nasional Penelitian, dan delapan (8) Standar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat.

2. Landasan Penyusunan Kurikulum

Pengembangan kurikulum merupakan hak dan kewajiban masing-masing perguruan tinggi, namun demikian dalam pengembangan kurikulum perguruan tinggi harus berlandaskan mulai dari UUD 1945, UU No. 12 Tahun 2012, Standar Nasional Pendidikan Tinggi yang dituangkan dalam

Permendikbud No. 3 Tahun 2020, serta ketentuan lain yang berlaku. Kurikulum seharusnya mampu menghantarkan mahasiswa menguasai ilmu pengetahuan dan keterampilan tertentu, serta membentuk budi pekerti luhur, sehingga dapat berkontribusi untuk menjaga nilai-nilai kebangsaan, kebhinekaan, mendorong semangat kepedulian kepada sesama bangsa dan umat manusia untuk meningkatkan kesejahteraan sosial yang berkeadilan serta kejayaan bangsa Indonesia.

Penyusunan kurikulum hendaknya dilandasi dengan fondasi yang kuat, baik secara filosofis, sosiologis, psikologis, historis, maupun secara yuridis.

Landasan filosofis, memberikan pedoman secara filosofis pada tahap perancangan, pelaksanaan, dan peningkatan kualitas pendidikan (Ornstein & Hunkins, 2014)¹, bagaimana pengetahuan dikaji dan dipelajari agar mahasiswa memahami hakikat hidup dan memiliki kemampuan yang mampu meningkatkan kualitas hidupnya baik secara individu, maupun di masyarakat (Zais, 1976).

Landasan sosiologis, memberikan landasan bagi pengembangan kurikulum sebagai perangkat pendidikan yang terdiri dari tujuan, materi, kegiatan belajar dan lingkungan belajar yang positif bagi perolehan pengalaman pembelajar yang relevan dengan perkembangan personal dan sosial pembelajar (Ornstein & Hunkins, 2014, p. 128). Kurikulum harus mampu mewariskan kebudayaan dari satu generasi ke generasi berikutnya di tengah terpaan pengaruh globalisasi yang terus mengikis eksistensi kebudayaan lokal. Berkaitan dengan hal ini Ascher dan Heffron (2010) menyatakan bahwa kita perlu memahami pada kondisi seperti apa justru globalisasi memiliki dampak negatif terhadap praktik kebudayaan serta keyakinan seseorang sehingga melemahkan harkat dan martabat manusia? Lebih jauh disampaikan pula oleh mereka bahwa kita perlu mengenali aspek kebudayaan lokal untuk membentengi diri dari pengaruh globalisasi. Hal ini sejalan dengan pendapat Plafreyman (2007) yang menyatakan bahwa masalah kebudayaan menjadi topik hangat di kalangan civitas academica di berbagai negara dimana perguruan tinggi diharapkan mampu meramu antara kepentingan memajukan proses pembelajaran yang berorientasi kepada kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi dengan unsur keragaman budaya peserta didik yang dapat menghasilkan capaian pembelajaran dengan kemampuan memahami keragaman budaya di tengah masyarakat, sehingga menghasilkan jiwa toleransi serta saling pengertian terhadap hadirnya suatu keragaman. Kurikulum harus mampu melepaskan pembelajar dari kungkungan tembok pembatas budayanya sendiri (*capsulation*) yang kaku, dan tidak menyadari kelemahan budayanya sendiri.

1 Ornstein, A.C. and Hunkins, F.P. (2014). Curriculum: Foundations, Principles, and Issues. Pearson Education Ltd. Edinburgh Gate, Harlow, Essex CM20 2 JE, England. Printed and bound in Vivar, Malaysia. ISBN13:978-1-978-292-16207-2

Dalam konteks kekinian peserta didik diharapkan mampu memiliki kelincuhan budaya (*cultural agility*) yang dianggap sebagai mega kompetensi yang wajib dimiliki oleh calon profesional di abad ke-21 ini dengan penguasaan minimal tiga kompetensi yaitu, minimisasi budaya (*cultural minimization*, yaitu kemampuan kontrol diri dan menyesuaikan dengan standar, dalam kondisi bekerja pada tataran internasional) adaptasi budaya (*cultural adaptation*), serta integrasi budaya (*cultural integration*) (Caliguri, 2012)². Konsep ini kiranya sejalan dengan pemikiran Ki Hadjar Dewantoro dalam konsep “Tri-Kon” yang dikemukakan di atas.

Landasan psikologis, memberikan landasan bagi pengembangan kurikulum, sehingga kurikulum mampu mendorong secara terus-menerus keingintahuan mahasiswa dan dapat memotivasi belajar sepanjang hayat; kurikulum yang dapat memfasilitasi mahasiswa belajar sehingga mampu menyadari peran dan fungsinya dalam lingkungannya; kurikulum yang dapat menyebabkan mahasiswa berpikir kritis, dan berpikir tingkat dan melakukan penalaran tingkat tinggi (*higher order thinking*); kurikulum yang mampu mengoptimalkan pengembangan potensi mahasiswa menjadi manusia yang diinginkan (Zais, 1976, p. 200); kurikulum yang mampu memfasilitasi mahasiswa belajar menjadi manusia yang paripurna, yakni manusia yang bebas, bertanggung jawab, percaya diri, bermoral atau berakhlak mulia, mampu berkolaborasi, toleran, dan menjadi manusia yang terdidik penuh determinasi kontribusi untuk tercapainya cita-cita dalam pembukaan UUD 1945.

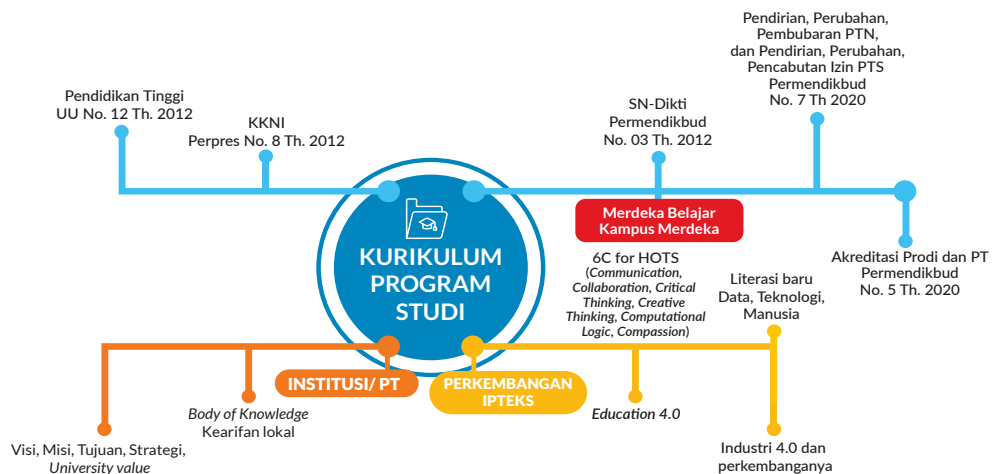
Landasan historis, kurikulum yang mampu memfasilitasi mahasiswa belajar sesuai dengan zamannya; kurikulum yang mampu mewariskan nilai budaya dan sejarah keemasan bangsa-bangsa masa lalu, dan mentransformasikan dalam era di mana dia sedang belajar; kurikulum yang mampu mempersiapkan mahasiswa agar dapat hidup lebih baik di abad 21, memiliki peran aktif di era industri 4.0, serta mampu membaca tanda-tanda perkembangannya.

Landasan yuridis, adalah landasan hukum yang menjadi dasar atau rujukan pada tahapan perancangan, pengembangan, pelaksanaan, dan evaluasi, serta sistem penjaminan mutu perguruan tinggi yang akan menjamin pelaksanaan kurikulum dan tercapainya tujuan kurikulum. Berikut adalah beberapa landasan hukum yang perlu diacu dalam penyusunan dan pelaksanaan kurikulum:

- a. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2005 Nomor 157, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4586);

² Caliguri, P (2012). *Cultural Agility: Building a Pipeline of Successful Global Professionals*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

- b. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 158, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5336);
- c. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012, tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI);
- d. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 73 Tahun 2013, tentang Penerapan KKNI Bidang Perguruan Tinggi;
- e. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 62 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi;
- f. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Nomor 59 tahun 2018, tentang Ijazah, Sertifikat Kompetensi, Sertifikat Profesi, Gelar dan Tata Cara Penulisan Gelar di Perguruan Tinggi;
- g. Keputusan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi No. 123 Tahun 2019 tentang Magang dan Pengakuan Satuan Kredit Semester Magang Industri untuk Program Sarjana dan Sarjana Terapan.
- h. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 3 tahun 2020, tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi;
- i. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 5 tahun 2020, tentang Akreditasi Program Studi dan Perguruan Tinggi
- j. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 7 Tahun 2020 tentang Pendirian Perubahan, Pembubaran Perguruan Tinggi Negeri, dan Pendirian, Perubahan, Pencabutan Izin Perguruan Tinggi Swasta.
- k. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 22 tahun 2020, tentang Rencana Strategis Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.



Gambar 1. Landasan Hukum, Kebijakan Nasional dan Institusional Pengembangan Kurikulum Pendidikan Tinggi

Landasan yuridis pengembangan kurikulum Pendidikan tinggi diatur dalam UU No. 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi yang memuat pengertian kurikulum pendidikan tinggi pada pasal 35 ayat 1 sebagai seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan ajar serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan Pendidikan Tinggi. Kurikulum yang dikembangkan prodi haruslah memenuhi standar kompetensi yang ditetapkan Menteri. Dalam Pasal 29 UU Pendidikan Tinggi dinyatakan acuan pokok dalam penetapan kompetensi lulusan Pendidikan Akademik, Pendidikan Vokasi, dan Pendidikan Profesi adalah Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI). KKNI telah diatur melalui Peraturan Presiden No. Tahun 2012. Pengembangan kurikulum juga mengacu pada Standar Nasional Pendidikan Tinggi untuk setiap Program Studi yang mencakup pengembangan kecerdasan intelektual, akhlak mulia, dan keterampilan, pada saat ini Standar Nasional Pendidikan Tinggi yang berlaku adalah Permendikbud No. 03 Tahun 2020 menggantikan Permenristekdikti No 44 tahun 2015. Gambar 1 menunjukkan rangkaian landasan hukum, kebijakan nasional dan institusional pengembangan kurikulum Pendidikan tinggi.

Standar Proses yang ada dalam SN-Dikti menjadi dasar kebijakan Merdeka Belajar-Kampus Merdeka di Perguruan Tinggi. Mahasiswa mendapat kesempatan untuk mendapatkan pengalaman belajar di luar program studinya dan diorientasikan untuk mendapatkan keterampilan abad 21 yang diperlukan di era Industri 4.0 antara lain komunikasi, kolaborasi, berpikir kritis, berpikir kreatif, juga logika komputasi dan kepedulian. Peran penting kurikulum dalam penyelenggaraan pendidikan di perguruan tinggi juga diatur dalam Permendikbud No. 5 Tahun 2020 tentang Akreditasi Program

Studi dan Perguruan Tinggi dan Permendikbud No. 7 Tahun 2020 tentang Pendirian, Perubahan, Pembubaran Perguruan Tinggi Negeri, dan Pendirian, Perubahan, Pencabutan Izin Perguruan Tinggi Swasta. Perguruan tinggi memiliki visi, misi, tujuan dan strategi serta nilai-nilai yang dikembangkan untuk mewujudkan keunggulan lulusannya. Karena itu pengembangan kurikulum juga selaras dengan kebijakan di Perguruan Tinggi masing-masing, sehingga lulusan setiap Perguruan Tinggi dapat memiliki keunggulan dan penci yang membedakan dari lulusan Perguruan Tinggi lainnya.

3. Pengertian yang Digunakan dalam Panduan

Berikut adalah pengertian yang digunakan dalam panduan ini.

- 1) **Kurikulum** adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan Pendidikan Tinggi (Permendikbud No. 3 tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi).
- 2) **Pendidikan Tinggi** adalah jenjang pendidikan setelah pendidikan menengah yang mencakup program diploma, program sarjana, program magister, program doktor, dan program profesi, serta program spesialis, yang diselenggarakan oleh perguruan tinggi berdasarkan kebudayaan bangsa Indonesia.
- 3) **Kurikulum Pendidikan Tinggi** dikembangkan oleh setiap Perguruan Tinggi dengan mengacu pada Standar Nasional Pendidikan Tinggi untuk setiap Program Studi yang mencakup pengembangan kecerdasan intelektual, akhlak mulia, dan keterampilan (Undang-Undang No. 12 tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi: Pasal 35 ayat 2).
- 4) **Kurikulum Pendidikan Tinggi** untuk **program sarjana** dan **program diploma** (Undang-undang No. 12 tahun 2012: Pasal 35 ayat 5) wajib memuat mata kuliah (Undang- undang No.12 tahun 2012: Pasal 35 ayat 3:
 - a. Agama;
 - b. Pancasila;
 - c. Kewarganegaraan; dan
 - d. Bahasa Indonesia.
- 5) **Pembelajaran** adalah proses interaksi mahasiswa dengan dosen dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar.
- 6) **Program Studi** adalah kesatuan kegiatan pendidikan dan pembelajaran yang memiliki kurikulum dan metode pembelajaran tertentu dalam satu

jenis pendidikan akademik, pendidikan profesi, dan/atau pendidikan vokasi.

- 7) **Profil Lulusan** adalah penciri atau peran yang dapat dilakukan oleh lulusan di bidang keahlian atau bidang kerja tertentu setelah menyelesaikan studinya.
- 8) **Program Educational Objective** (PEO) merupakan pernyataan umum yang menggambarkan apa yang diharapkan akan dicapai lulusan dalam beberapa tahun setelah *lulus*. PEO didasarkan pada kebutuhan dan prediksi kemampuan masa depan.
- 9) **Capaian Pembelajaran** adalah kemampuan yang diperoleh melalui internalisasi pengetahuan, sikap, keterampilan, kompetensi, dan akumulasi pengalaman kerja (Perpres No. 8 tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia).
- 10) **Standar Kompetensi Lulusan** (SKL) merupakan kriteria minimal tentang kualifikasi kemampuan lulusan yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang dinyatakan dalam rumusan Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) (Permendikbud No. 3 tahun 2020: Pasal 5 (1)).
- 11) **Bahan Kajian** (*subject matters*) berisi pengetahuan dari disiplin ilmu tertentu atau pengetahuan yang dipelajari oleh mahasiswa dan dapat didemonstrasikan oleh mahasiswa (Anderson & Krathwohl, 2001:12-13).
- 12) **Materi Pembelajaran** adalah berupa pengetahuan (fakta, konsep, prinsip-prinsip, teori, dan definisi), keterampilan, dan proses (membaca, menulis berhitung, menari, berpikir kritis, berkomunikasi, dan lain-lain), dan nilai-nilai (Hyman, 1973:4).
- 13) **Mata Kuliah** adalah satuan pelajaran yang diajarkan (dan dipelajari oleh mahasiswa) di tingkat perguruan tinggi (sumber: KBBI) yang disusun berdasarkan CPL yang dibebankan padanya, berisi materi pembelajaran, bentuk dan metoda pembelajaran, dan penilaian, serta memiliki bobot minimal satu satuan kredit semester (sks).
- 14) **Rencana Pembelajaran Semester** (RPS) suatu mata kuliah adalah rencana proses pembelajaran yang disusun untuk kegiatan pembelajaran selama satu semester guna memenuhi capaian pembelajaran lulusan yang dibebankan pada mata kuliah. Rencana pembelajaran semester atau istilah lain, ditetapkan dan dikembangkan oleh dosen secara mandiri atau bersama dalam kelompok keahlian suatu bidang ilmu pengetahuan dan/atau teknologi dalam program studi.
- 15) **Standar Penilaian Pembelajaran** merupakan kriteria minimal tentang penilaian proses dan hasil belajar mahasiswa dalam rangka pemenuhan capaian pembelajaran lulusan.

- 16) **Pengalaman Belajar** (*learning experience*) adalah aktivitas belajar mahasiswa melalui interaksi dengan kondisi eksternal di lingkungan pembelajarannya (Tyler, 1949:63). Aktivitas belajar yang mentransformasi materi pembelajaran menjadi pengetahuan bermakna yang dapat digunakan untuk melakukan hal-hal baru (Ornstein & Hunkins, 2004:216) dan memberikan kemaslahatan.
- 17) **Bentuk Pembelajaran** adalah aktivitas pembelajaran dapat berupa kuliah; responsi dan tutorial; seminar; dan praktikum, praktik studio, praktik bengkel, praktik lapangan; praktik kerja, penelitian, perancangan, atau pengembangan; pelatihan militer, pertukaran pelajar, magang, wirausaha, dan/atau bentuk lain pengabdian kepada masyarakat (Permendikbud No. 3 tahun 2020: Pasal 14 Ayat 5).
- 18) **Metoda Pembelajaran** adalah cara-cara yang digunakan untuk merealisasikan strategi pembelajaran dengan menggunakan seoptimal mungkin sumber-sumber daya pembelajaran termasuk media pembelajaran (*a way in achieving something*, Joyce & Weil, 1980).
- 19) **Penilaian** adalah satu atau lebih proses mengidentifikasi, mengumpulkan, dan mempersiapkan data untuk mengevaluasi tercapainya capaian pembelajaran lulusan (CPL), dan tujuan kurikulum (ABET, 2016). Penilaian wajib mengandung muatan motivasi, menumbuhkan rasa percaya diri untuk berkontribusi dengan pilihan jalan hidup sebagai pembelajar sepanjang hayat. Lalu menggunakan keahlian khusus untuk bekerja dalam *superteam* yang dipilihnya.
- 20) **Evaluasi Pembelajaran** adalah satu atau lebih proses menginterpretasi data dan bukti-buktinya yang terakumulasi selama proses penilaian (ABET, 2016).
- 21) **Evaluasi Program Kurikulum** sebagai sebuah proses atau serangkaian proses pengumpulan data dan informasi, kemudian dianalisis dan hasilnya digunakan sebagai dasar untuk perbaikan kinerja kurikulum yang lebih optimal dan efektif (evaluasi formatif), atau digunakan sebagai dasar untuk menyimpulkan dan pengambilan keputusan (evaluasi sumatif) (Ornstein & Hunkins, Curriculum: Foundations, Principles, and Issues, 2004).
- 22) **Kriteria Penilaian** (*assessment criteria*) adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau acuan ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kriteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kriteria penilaian dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif (Brookhart & Nitko, 2015).
- 23) **Indikator Penilaian** adalah pernyataan spesifik dan terukur yang

mengidentifikasi pencapaian hasil belajar atau kinerja hasil belajar mahasiswa yang disertai bukti-bukti.

- 24) **Literasi Data** adalah pemahaman untuk membaca, menganalisis, menggunakan data dan informasi (*big data*) di dunia digital.
- 25) **Literasi Teknologi** adalah pemahaman cara kerja mesin, dan aplikasi teknologi (*coding, artificial intelligence, dan engineering principle*).
- 26) **Literasi Manusia** adalah pemahaman tentang humanities, komunikasi, dan desain.
- 27) **Bentuk Kegiatan Pembelajaran MBKM** adalah kegiatan pembelajaran di luar program studi yang dapat diikuti oleh mahasiswa selama maksimal tiga semester baik di dalam maupun di luar perguruan tingginya yang terdiri dari 8 (delapan) bentuk, di antaranya pertukaran mahasiswa, magang/praktik kerja, asistensi mengajar di satuan pendidikan, penelitian/riset, proyek kemanusiaan, kegiatan wirausaha, studi/proyek independen, membangun desa/kuliah kerja nyata tematik (Buku Panduan Merdeka Belajar - Kampus Merdeka, 2020).
- 28) **Sistem Pengelolaan Pembelajaran (*Learning Management System/ LMS*)** merupakan sebuah sistem yang digunakan untuk melakukan proses pembelajaran dengan memanfaatkan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dan merupakan hasil integrasi secara sistematis atas komponen-komponen pembelajaran dengan memperhatikan mutu, sumber belajar, dan berciri khas adanya interaksi pembelajaran (*engagement*) lintas waktu dan ruang. Tujuan penting dari LMS tersebut adalah memberikan akses dan fasilitas kepada peserta didik untuk membangun pengetahuannya secara mandiri dan terarah, serta memberikan peran penting dosen sebagai perancang, pemantik, fasilitator, dan motivator pembelajaran.
- 29) **Pembelajaran Bauran** adalah pendekatan pembelajaran yang memadukan secara harmonis, terstruktur dan sistematis antara keunggulan pembelajaran tatap muka (*face to face*) dan daring (*online*).
- 30) **Massive Open Online Courses (MOOCs)** adalah salah satu jenis pembelajaran daring yang diikuti oleh peserta yang sangat banyak dan bersifat terbuka. Karakteristik MOOCs yang paling terlihat adalah pembelajaran yang dirancang untuk belajar secara mandiri (*self-directed learning/self-paced learning*).

4. Kaitan Kurikulum dengan Standar Nasional Pendidikan Tinggi

Menurut UU No.12 Tahun 2012 Pasal 35 Kurikulum Program Studi Pendidikan Tinggi mengacu pada Standar Nasional Pendidikan Tinggi (SN-Dikti). Selanjutnya

Kurikulum pendidikan tinggi didefinisikan sebagai seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan ajar serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan Pendidikan Tinggi.

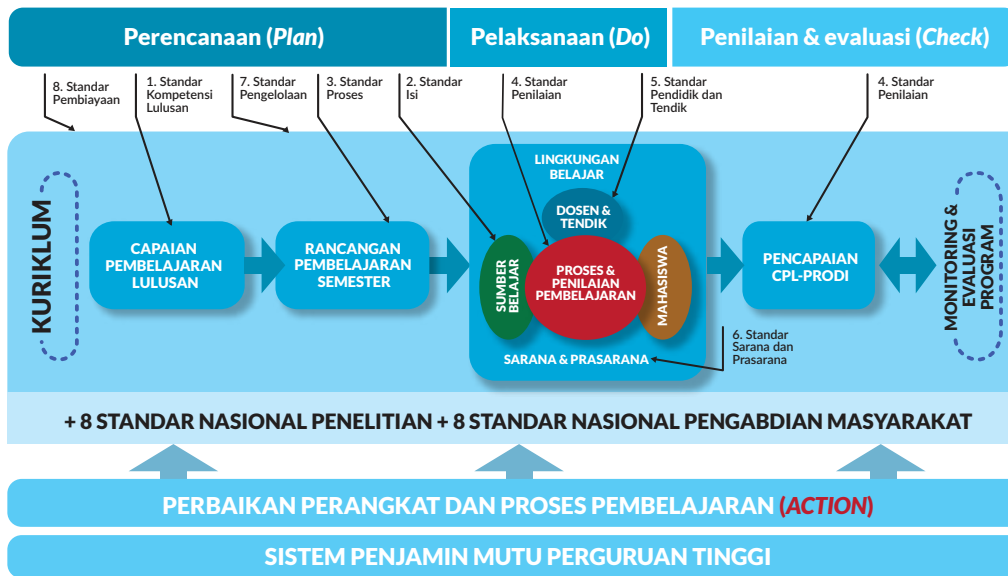
Berdasarkan pengertian tersebut perencanaan dan pengaturan kurikulum sebagai sebuah siklus kurikulum memiliki beberapa tahapan dimulai dari analisis kebutuhan, perancangan, pengembangan, pelaksanaan, evaluasi, dan tindak lanjut perbaikan yang dilakukan oleh program studi (Ornstein & Hunkins, 2014). Siklus kurikulum tersebut berjalan dalam rangka menghasilkan lulusan sesuai dengan capaian pembelajaran lulusan program studi yang telah ditetapkan. Siklus kurikulum tersebut dapat digambarkan dalam bentuk Gambar 2.



Gambar 2. Siklus Kurikulum Pendidikan Tinggi.

Setiap tahapan pada siklus kurikulum tersebut dilakukan dengan mengacu pada SN-Dikti yang terdiri dari delapan (8) standar yakni Standar Kompetensi Lulusan, Standar Isi Pembelajaran, Standar Proses Pembelajaran, Standar Penilaian Pembelajaran, Standar Dosen dan Tenaga Kependidikan, Standar Sarana dan Prasarana Pembelajaran, Standar Pengelolaan, dan Standar Pembiayaan Pembelajaran. Jika ke-delapan standar tersebut dikaitkan dengan pengembangan dan pelaksanaan kurikulum, ilustrasi ditunjukkan dalam Gambar 3.

STANDAR NASIONAL PENDIDIKAN TINGGI

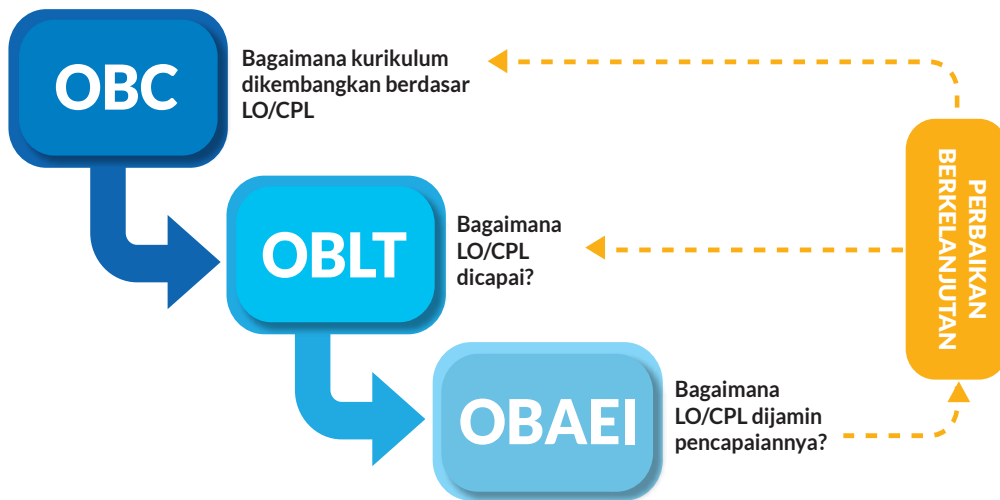


Gambar 3. SN-Dikti Kaitannya dengan Pengembangan dan Pelaksanaan Kurikulum

Gambar 3 menjelaskan kaitan antara pengembangan dan pelaksanaan kurikulum pendidikan tinggi dengan SN-Dikti melalui kajian di setiap unsur dari pelaksanaan kurikulum tersebut, serta pentingnya perbaikan berkelanjutan melalui Sistem Penjaminan Mutu Internal (SPMI) maupun Sistem Penjaminan Mutu Eksternal (SPME) dalam ranah ke-delapan standar pada SN-Dikti.

Hal penting yang perlu diperhatikan dalam pengembangan, pelaksanaan, evaluasi kurikulum berdasarkan SN-Dikti dinyatakan bahwasanya SKL/CPL merupakan acuan atau landasan utamanya. Dengan demikian Kurikulum Pendidikan Tinggi yang telah dikembangkan berdasarkan SN-Dikti sesungguhnya telah menggunakan pendekatan *Outcome Based Education (OBE)*. Hal ini sangat mendukung Kurikulum. Program Studi pada saat ikut serta dalam akreditasi internasional yang berlandaskan pendekatan OBE

Prinsip siklus kurikulum dengan pendekatan OBE dapat digambarkan secara sederhana melalui Gambar 4.



Gambar 4. Kurikulum dengan Pendekatan OBE

Beragam model pendekatan atau paradigma OBE yang digunakan dalam pengembangan dan pelaksanaan kurikulum, di antaranya yang paling sederhana terdiri dari tiga tahapan yang saling berinteraksi, dapat dijelaskan secara singkat sebagai berikut.

- Outcome Based Curriculum (OBC)**, pengembangan kurikulum yang didasarkan pada profil dan Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL). Berlandaskan CPL ini kemudian diturunkan bahan kajian (*body of knowledge*), pembentukan mata kuliah beserta bobot sks nya, peta kurikulum, desain pembelajaran yang dinyatakan dalam bentuk Rencana Pembelajaran Semester (RPS), mengembangkan bahan ajar, serta mengembangkan instrumen penilaian dan evaluasi. Pertanyaan penting adalah bagaimana dengan OBC, kurikulum dikembangkan secara selaras berdasarkan CPL?
- Outcome Based Learning and Teaching (OBLT)**, pelaksanaan kegiatan pembelajaran yang didefinisikan sebagai interaksi dalam kegiatan belajar antara dosen, mahasiswa, dan sumber belajar. Salah satu prinsip penting OBLT adalah ketepatan pemilihan bentuk dan metode pembelajaran yang akan dilakukan oleh mahasiswa wajib mengacu dan sesuai dengan CPL. Bentuk pembelajaran termasuk, bentuk pembelajaran di luar prodi atau kampus pada program Merdeka Belajar–Kampus Merdeka. Pertanyaan penting adalah bagaimana dengan OBLT, CPL dapat dicapai?

- c. **Outcome Based Assessment and Evaluation (OBAE)**, pendekatan penilaian dan evaluasi yang dilakukan pada pencapaian CPL dalam rangka untuk peningkatan kualitas pembelajaran yang berkelanjutan. Penilaian dilakukan pada proses pembelajaran dan pada hasil pencapaian CPL. Demikian juga evaluasi kurikulum dilakukan pada pencapaian CPL Program Studi, dan hasilnya digunakan untuk perbaikan berkelanjutan.

Dapat disimpulkan paradigma atau pendekatan OBE, pertama sangat sesuai dengan SN-Dikti. Kedua, perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi kurikulum berfokus pada pencapaian CPL. Ketiga, dalam implementasinya untuk keperluan akreditasi nasional maupun internasional pelaksanaan OBE sangat diperlukan dukungan dokumen atau data-data yang sah sebagai bukti.

5. Dokumen Kurikulum Berdasarkan Akreditasi Program Studi

Dokumen kurikulum disusun minimal terdiri dari bagian-bagian 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 dan Tracer Study** – Menjelaskan hasil evaluasi pelaksanaan kurikulum yang telah dan sedang berjalan, dengan menyajikan mekanisme hasil evaluasi kurikulum. Analisis kebutuhan berdasarkan kebutuhan pemangku kepentingan dari hasil tracer study.
- III. **Landasan Perancangan dan Pengembangan Kurikulum:** landasan filosofis, landasan sosiologis, landasan psikologis, landasan yuridis, dan lain-lain.
- IV. **Rumusan Visi, Misi, Tujuan, Strategi, dan University Value.**
- V. **Rumusan Standar Kompetensi Lulusan (SKL)** yang dinyatakan dalam **Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)** – CPL terdiri dari aspek: **Sikap**, dan **Keterampilan Umum** minimal diadopsi dari SN-Dikti, serta aspek **Pengetahuan**, dan **Keterampilan Khusus** dirumuskan mengacu pada deskriptor KKNI sesuai dengan jenjangnya.
- VI. **Penetapan Bahan Kajian** – Berdasarkan CPL dan/atau menggunakan *Body of Knowledge* suatu Program Studi, yang kemudian digunakan untuk pembentukan mata kuliah baru, dan evaluasi serta rekonstruksi terhadap mata kuliah lama atau sedang berjalan.
- VII. **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.

- VIII. **Matriks dan Peta Kurikulum** - Menggambarkan organisasi mata kuliah atau peta kurikulum dalam struktur yang logis dan sistematis sesuai dengan Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi. Distribusi mata kuliah disusun dalam rangkaian semester selama masa studi lulusan Program Studi.
- IX. **Rencana Pembelajaran Semester (RPS)** – RPS disusun dari hasil rancangan pembelajaran, dituliskan lengkap untuk semua mata kuliah pada Program Studi, disertai perangkat pembelajaran lainnya di antaranya: rencana tugas, instrumen penilaian dalam bentuk rubrik dan/atau portofolio, bahan ajar, dan lain-lain.
- X. **Rencana Implementasi Hak Belajar Maksimum 3 Semester di Luar Prodi** – Hal ini merupakan implementasi kebijakan “Merdeka Belajar–Kampus Merdeka” yang dinyatakan dalam penetapan 1). Belajar di luar Prodi di PT yang sama, 2) Belajar di Prodi yang sama di luar PT, 3) Belajar di Prodi yang berbeda di luar PT, dan 4) Belajar di luar PT.
- XI. **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 KURIKULUM PENDIDIKAN TINGGI

B. TAHAPAN PENYUSUNAN KURIKULUM PENDIDIKAN TINGGI

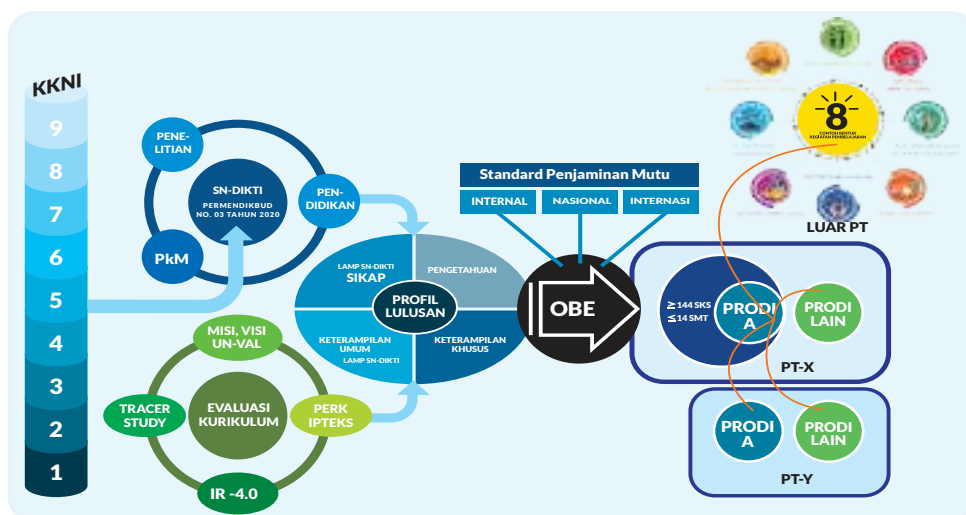
Terbitnya Permendikbud No. 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi (SN-Dikti) mendorong Program Studi di Perguruan Tinggi meninjau kembali kurikulumnya. Namun demikian, pengembangan kurikulum di Perguruan Tinggi tetap berlandaskan pada Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (Perpres No. 8 Tahun 2012) yang mengatur kesetaraan dan jenjang program pendidikan. Standar penyelenggaraan program studi diatur lebih rinci sesuai jenjangnya dalam SN-Dikti. Standar kompetensi lulusan, standar isi, standar proses, dan standar evaluasi tertuang dalam SN-Dikti, termasuk CPL Sikap dan CPL Keterampilan Umum yang ada dalam Lampiran. Program sarjana/sarjana terapan dengan program lanjutan Program Pendidikan Profesi memiliki ketentuan-ketentuan lain yang mengikat sebagai keutuhan untuk menghasilkan keahlian/keterampilan tertentu, misal dokter, guru, apoteker, perawat, bidan dan sebagainya.

Kebijakan Merdeka Belajar-Kampus Merdeka (MBKM) didukung oleh keberagaman bentuk pembelajaran (Pasal 14 SN-Dikti) dan adanya fasilitas bagi mahasiswa untuk menempuh studinya dalam tiga (3) semester di luar program studinya (Pasal 18 SN-Dikti). Implementasi program Merdeka Belajar-Kampus Merdeka diperuntukkan bagi Program Sarjana dan Sarjana Terapan (KECUALI bidang Kesehatan). Program ini tetap ditujukan untuk pemenuhan Capaian Pembelajaran Lulusan yang telah ditetapkan oleh setiap Program Studi tetapi dengan bentuk pembelajaran yang berbeda. Hak mahasiswa untuk melaksanakan kegiatan belajar di luar prodi selama 3 semester, memberi kesempatan untuk mendapatkan kompetensi tambahan di luar Capaian Pembelajaran yang ditetapkan Prodi sebagai bekal untuk masuk di dunia kerja setelah lulus sarjana/sarjana terapan. Di samping itu, pengalaman yang diperoleh akan memperkuat kesiapan lulusan dalam beradaptasi dengan perkembangan dunia kerja, kehidupan di masyarakat dan menumbuhkan kebiasaan belajar sepanjang hayat.

Untuk memberikan panduan program studi dalam pengembangan/penyesuaian kurikulum dalam mengimplementasikan MBKM dan peningkatan kualitas program studi, orientasi pengembangan kurikulum ini ditambahkan panduan implementasi program MBKM dan implementasi *Outcome Based Education* (OBE) yang menjadi standar penilaian Sistem Penjaminan Mutu Eksternal (SPME, Akreditasi Nasional dan Internasional).

Gambar 5 merupakan alur bagaimana kurikulum program studi sarjana dan sarjana terapan yang mengimplementasikan MBKM. Menurut penjenjangan KKNI, sarjana/sarjana terapan merupakan program pendidikan pada jenjang 6. Standar kompetensi lulusan, standar isi, standar proses, dan standar

evaluasi jenjang 6 diatur dalam SN-Dikti. Standar Kompetensi Lulusan yang dirumuskan sebagai Capaian Pembelajaran Lulusan meliputi CPL Sikap dan Keterampilan Umum (terdapat dalam Lampiran SN-Dikti), sedang CPL Pengetahuan dan Keterampilan Khusus disepakati oleh asosiasi/forum pengelola program studi sejenis.



Gambar 5. Alur Pengembangan Kurikulum untuk Mendukung Implementasi Merdeka Belajar Kampus Merdeka

Perumusan CPL juga didasari oleh hasil evaluasi kurikulum program studi melalui pengukuran ketercapaian CPL kurikulum yang sedang berjalan, *tracer study*, masukan masukan pengguna lulusan, alumni, dan ahli di bidangnya. Evaluasi kurikulum juga mengkaji perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang yang relevan, kebutuhan pasar kerja, serta visi dan nilai-nilai yang dikembangkan oleh setiap institusi.

Berdasar hasil evaluasi kurikulum dirumuskan profil lulusan beserta deskripsinya yang menjadi tujuan penyelenggaraan program studi dikenal dengan *Program Educational Objective (PEO)* atau istilah lain yang sejenis. Profil lulusan yang ditetapkan menjadi arah dalam perumusan CPL (Capaian Pembelajaran Lulusan atau *Learning Outcome/Student Outcome (LO/SO)*), karena sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang dirumuskan membangun pengetahuan dan keahlian yang diperlukan.

Kurikulum dikembangkan lebih lanjut dengan mengidentifikasi dan menetapkan bahan kajian dan matakuliah yang distrukturkan dalam setiap

semester di masa studi. Pengembangan dan implementasi kurikulum juga merujuk pada SPMI dan SPME.

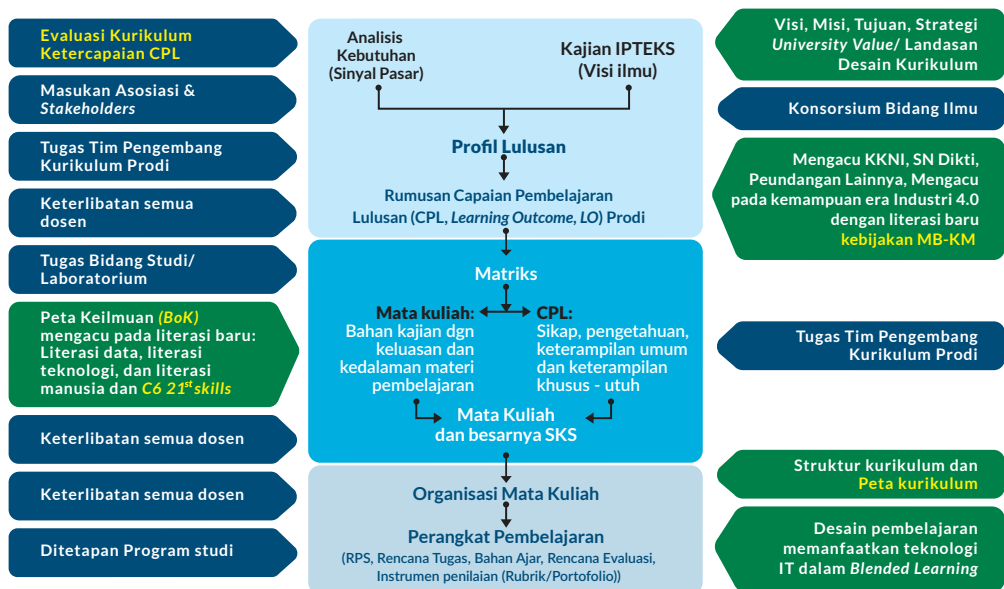
Berikut akan diuraikan tahapan penyusunan dokumen kurikulum yang dibagi ke dalam 3 tahapan yaitu: perancangan kurikulum, perancangan pembelajaran, dan evaluasi program pembelajaran.

1. Tahapan Perancangan Dokumen 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 (CPL), mata kuliah beserta bobot sks nya, dan penyusunan organisasi mata kuliah dalam bentuk matriks secara sederhana tahapan kurikulum terdiri dari:

- Penetapan profil lulusan dan perumusan Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL);
- Penetapan bahan kajian dan pembentukan mata kuliah;
- Penyusunan matriks organisasi mata kuliah dan peta kurikulum.

Secara skematik keseluruhan tahapan dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Tahapan Penyusunan Dokumen Kurikulum

Uraian tahapan penyusunan dokumen kurikulum dijelaskan sebagai berikut:

a. Perumusan Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)

Capaian pembelajaran lulusan (CPL) dirumuskan oleh program studi ber-

dasarkan hasil penelusuran lulusan, masukan pemangku kepentingan, asosiasi profesi, konsorsium keilmuan, kecenderungan perkembangan keilmuan/keahlian ke depan, dan dari hasil evaluasi kurikulum. Rumusan CPL disarankan untuk memuat kemampuan yang diperlukan dalam era industri 4.0 tentang literasi data, literasi teknologi, dan literasi manusia, serta kemampuan memandang tanda-tanda perkembangannya. Perkembangan teknologi dapat dipahami sebagai kolaborasi manusia dengan sistem cerdas yang berbasis pada *Internet of Things (IoT)* atau sistem fisik *cyber*, dengan kemampuan memanfaatkan mesin-mesin cerdas lebih efisien dengan lingkungan yang lebih bersinergi (Rada, 2017). Pada akhirnya rumusan CPL Prodi harus mengacu pada SN-Dikti dan deskriptor KKNI sesuai dengan jenjang pendidikannya. CPL juga dapat ditambahkan kemampuan-kemampuan yang mencerminkan keunikan masing-masing perguruan tinggi sesuai dengan visi-misi, keunikan daerah di mana perguruan tinggi itu berada, bahkan keunikan Indonesia yang berada di daerah tropis dengan dua musim.

Program studi yang melakukan penjaminan mutu internasional melalui Akreditasi Internasional juga memperhatikan standar CPL yang ditentukan oleh lembaga pengakreditasi. Rumusan CPL disesuaikan dan dipetakan kesesuaian dengan CPL yang sudah ada (tidak menghilangkan CPL sesuai SN-Dikti).

Berikut adalah tahapan penyusunan capaian pembelajaran lulusan:

1) Penetapan profil lulusan

Profil lulusan adalah peran yang dapat dilakukan oleh lulusan di bidang keahlian atau bidang kerja tertentu setelah menyelesaikan studinya. Profil dapat ditetapkan berdasarkan hasil kajian terhadap kebutuhan pasar kerja yang dibutuhkan pemerintah dan dunia usaha maupun industri, serta kebutuhan dalam mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi. Seyogyanya profil lulusan program studi disusun oleh kelompok program studi (prodi) sejenis, sehingga terjadi kesepakatan yang dapat diterima dan dijadikan rujukan secara nasional. Lulusan prodi untuk dapat menjalankan peran-peran yang dinyatakan dalam profil tersebut diperlukan kemampuan yang dinyatakan dalam rumusan CPL.

2) Penetapan kemampuan yang diturunkan dari profil

Pada tahap ini perlu melibatkan pemangku kepentingan yang dapat memberikan kontribusi untuk memperoleh konvergensi dan konektivitas antara institusi pendidikan dengan pemangku kepentingan yang akan menggunakan hasil didik, dan hal ini dapat menjamin

mutu lulusan. Penetapan kemampuan lulusan harus mencakup empat unsur untuk menjadikannya sebagai capaian pembelajaran lulusan (CPL), yakni unsur sikap, pengetahuan, keterampilan umum, dan keterampilan khusus seperti yang dinyatakan dalam SN-Dikti.

3) Merumuskan Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)

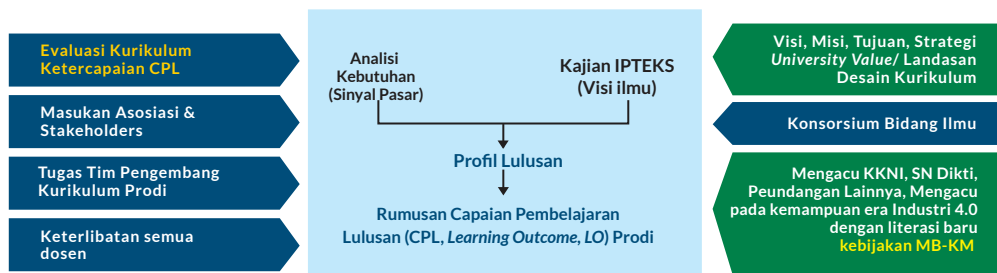
CPL dirumuskan dengan mengacu pada jenjang kualifikasi KKNI dan SN-Dikti. CPL terdiri dari unsur sikap, keterampilan umum, keterampilan khusus, dan pengetahuan. Unsur **sikap** dan **keterampilan umum** mengacu pada SN-Dikti sebagai standar minimal, yang memungkinkan ditambah oleh program studi untuk memberi ciri lulusan perguruan tingginya. Sedangkan unsur **keterampilan khusus** dan **pengetahuan** dirumuskan dengan mengacu pada deskriptor KKNI sesuai dengan jenjang pendidikannya. Hal ini diilustrasikan melalui Gambar 7.



*) Pengalaman kerja Mahasiswa sebagaimana dimaksud adalah merupakan pengalaman dalam kegiatan di bidang tertentu pada jangka waktu tertentu, berbentuk pelatihan kerja, kerja praktek, praktek kerja lapangan atau bentuk kegiatan lain yang sejenis

Gambar 7. Rumusan Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) Program Studi

Tahapan pertama penyusunan CPL dapat dilihat pada skema Gambar 8.



Gambar 8. Tahapan Pertama-Perumusan Capaian Pembelajaran Lulusan

Setiap butir dari rumusan CPL lulusan paling tidak mengandung kemampuan yang harus dimiliki dan bahan kajian yang harus dipelajari oleh mahasiswa. Sehingga dalam perumusan CPL perlu dilakukan analisis kebutuhan untuk mengetahui kemampuan apa yang diperlukan oleh pemangku kepentingan, dan diperlukan kajian-kajian dari pengembangan disiplin bidang ilmu (*body of knowledge*) di program studi tersebut untuk menentukan bahan kajian yang akan dipelajari oleh mahasiswa.

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

- literasi data, kemampuan pemahaman untuk membaca, menganalisis, menggunakan data dan informasi (*big data*) di dunia digital;
- literasi teknologi, kemampuan memahami cara kerja mesin, aplikasi teknologi (*coding, artificial intelligence, dan engineering principle*);
- literasi manusia, kemampuan pemahaman tentang humanities, komunikasi dan desain;
- keterampilan abad 21 yang menumbuhkan HOTS (*high order thinking skills*), meliputi *Communication, Collaboration, Critical thinking, Creative thinking, Computational logic, Compassion* dan *Civic responsibility*
- pemahaman era industri 4.0 dan perkembangannya;
- pemahaman ilmu untuk diamalkan bagi kemaslahatan bersama secara lokal, nasional, dan global.
- capaian pembelajaran dan kompetensi tambahan yang dapat dicapai di luar prodi melalui program MBKM.

Rumusan CPL harus merujuk pada jenjang kualifikasi KKNI, khususnya pada unsur pengetahuan dan keterampilan khusus. Sedangkan pada unsur sikap dan keterampilan umum diambil dari SN-Dikti.

CPL yang dirumuskan harus jelas, dapat diamati, dapat diukur dan dapat dicapai dalam proses pembelajaran, serta dapat didemonstrasikan dan dinilai pencapaiannya. Perumusan CPL yang baik dapat dipandu dengan jawaban atas pertanyaan-pertanyaan diagnostik sebagai berikut,

- Apakah CPL yang telah dirumuskan sudah berdasarkan SN-Dikti, khususnya bagian sikap dan keterampilan umum?
- Apakah CPL yang telah dirumuskan sudah berdasarkan level KKNI, khususnya bagian keterampilan khusus dan pengetahuan?
- Apakah CPL yang telah dirumuskan mengandung visi, misi perguruan tinggi, dan program studi?
- Apakah CPL dirumuskan berdasarkan profil lulusan?
- Apakah profil lulusan sudah sesuai dengan kebutuhan bidang kerja atau pemangku kepentingan?
- Apakah CPL dapat dicapai dan diukur dalam pembelajaran mahasiswa?, bagaimana mencapai dan mengukurnya?
- Apakah CPL dapat ditinjau dan dievaluasi secara berkala?
- Bagaimana CPL dapat diterjemahkan ke dalam ‘kemampuan nyata’ lulusan yang mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap yang dapat diukur dan dicapai dalam mata kuliah?

Setiap butir CPL mengandung kemampuan (*behavior/cognitive proses*) dan bahan kajian (*subject matters*), bahkan dapat ditambah konteksnya (*context*) (Tyler, 2013; Anderson & Krathwohl, 2001). Tabel 1 menunjukkan beberapa contoh CPL yang mengandung ketiga komponen tersebut di atas

Tabel 1. Contoh Butir CPL dengan Komponen-Komponennya

No	Kemampuan (<i>behavior/cognitive proses</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.

b. Pembentukan mata kuliah

Tahap ini dibagi dalam dua kegiatan. Pertama, memilih beberapa butir CPL yang sesuai sebagai dasar pembentukan mata kuliah, diupayakan bahwa setiap mata kuliah mengandung unsur pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Secara simultan dilakukan pemilahan bahan kajian yang terdapat dalam beberapa butir CPL tersebut, yang kemudian dijabarkan dalam materi pembelajaran pada mata kuliah tersebut seperti ditunjukkan pada Gambar 9.



Gambar 9. Tahap ke-Dua - Pembentukan Mata Kuliah

1) Pemilihan bahan kajian dan materi pembelajaran

Di setiap butir CPL prodi mengandung bahan kajian yang akan digunakan untuk membentuk mata kuliah. Bahan kajian tersebut dapat berupa satu atau lebih cabang ilmu beserta ranting ilmunya, atau sekelompok pengetahuan yang telah terintegrasi dalam suatu pengetahuan baru yang sudah disepakati oleh forum prodi sejenis sebagai ciri bidang ilmu prodi tersebut. Dari bahan kajian selanjutnya diuraikan menjadi lebih rinci menjadi materi pembelajaran. Tingkat keluasan dan kedalaman materi pembelajaran mengacu pada CPL yang tercantum dalam SN-Dikti pasal 9, ayat (2) (Standar Nasional Pendidikan Tinggi, 2015) dinyatakan pada Tabel 2.

Tabel 2. Tingkat Kedalaman dan Keluasan Materi Pembelajaran

No	Lulusan Program	Tingkat kedalaman & keluasan materi paling sedikit
1	diploma satu	menguasai konsep umum, pengetahuan, dan keterampilan operasional lengkap;
2	diploma dua	menguasai prinsip dasar pengetahuan dan keterampilan pada bidang keahlian tertentu;
3	diploma tiga	menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan dan keterampilan tertentu secara umum;
4	sarjana dan sarjana terapan	menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan dan keterampilan tertentu secara umum dan konsep teoritis bagian khusus dalam bidang pengetahuan dan keterampilan tersebut secara mendalam;
5	profesi	menguasai teori aplikasi bidang pengetahuan dan keterampilan tertentu;
6	magister, magister terapan, dan spesialis	menguasai teori dan teori aplikasi bidang pengetahuan tertentu;
7	doktor, doktor terapan, dan sub spesialis	menguasai filosofi keilmuan bidang pengetahuan dan keterampilan tertentu.

Bahan kajian dan materi pembelajaran dapat diperbaharui atau dikembangkan sesuai perkembangan IPTEKS dan arah pengembangan ilmu program studi. Proses penetapan bahan kajian perlu melibatkan kelompok bidang keilmuan/laboratorium yang ada di program studi. Pembentukan suatu mata kuliah berdasarkan bahan kajian yang dipilih dapat dimulai dengan membuat matriks antara rumusan CPL sikap, keterampilan umum, keterampilan khusus, dan pengetahuan dengan bahan kajian, untuk menjamin keterkaitannya.

Selanjutnya CPL Prodi yang telah disusun, setiap butir dicek apakah telah mengandung kemampuan dan bahan kajian, beserta konteksnya sesuai dengan jenjangnya dengan menggunakan Tabel 3. Letakkan butir-butir CPL Prodi pada bagian lajur, sedangkan bahan kajian yang dikandung oleh butir-butir CPL tersebut diletakkan pada bagian kolom tabel tersebut. Selanjutnya silahkan diperiksa apakah bahan kajian–bahan kajian tersebut telah sesuai dengan disiplin bidang ilmu yang dikembangkan di program studi?, dan apakah bahan kajian tersebut telah sesuai dengan kebutuhan belajar mahasiswa sesuai dengan jenjang program studinya? Jika jawaban atas kedua pertanyaan tersebut adalah sesuai, maka butir-butir CPL tersebut selanjutnya akan digunakan sebagai dasar pembentukan mata kuliah.

Tabel 3. Matriks Kaitan antara CPL dengan Bahan Kajian

No	CPL - PRODI	BAHAN KAJIAN (BK)									
		BK1	BK2	BK3	BK4	BK5	BK6	BK7	BK8	BK9	BK10
SIKAP (S)											
1	S1....		√								
2	S2....	√									
...											√
PENGETAHUAN (P)											
	P1....			√							
	P2....				√						
											
KETRAMPILAN UMUM (KU)											
	KU1....					√					
	KU2....							√			
							√				
KETRAMPILAN KHUSUS (KK)											
	KK1....						√				
	KK2....								√		
										√	

2) Penetapan mata kuliah

a. Penetapan mata kuliah dari hasil evaluasi kurikulum

Penetapan mata kuliah untuk kurikulum yang sedang berjalan dilakukan dengan mengevaluasi tiap-tiap mata kuliah dengan acuan CPL prodi yang telah ditetapkan terlebih dahulu. Evaluasi dilakukan dengan mengkaji seberapa jauh keterkaitan setiap mata kuliah (materi pembelajaran, bentuk tugas, soal ujian, dan penilaian) dengan CPL yang telah dirumuskan. Kajian ini dilakukan dengan menyusun matriks antara butir-butir CPL dengan mata kuliah yang sudah ada seperti Tabel 4.

Tabel 4. Matriks untuk Evaluasi Mata Kuliah pada Kurikulum

No.	CPL - PRODI	MATA KULIAH (MK)										MKn	Jmlh
		MK1	MK2	MK3	MK4	MK5							
SIKAP (S)													
	S1...	●	●	●	●								
	S2...	●	●	●	●								
													
PENGETAHUAN (P)													
	P1...	●	●	●	●								
	P2...		●		●								
													
KETERAMPILAN UMUM (KU)													
	KU1...		●		●								
	KU2...	●			●								
													
KETERAMPILAN KHUSUS (KK)													
	KK1...	●	●	●	●								
	KK2...		●	●									
													

REKONSTRUKSI MATA KULIAH

(berdasarkan beberapa CPL PRODI yang dibebankan pada mata kuliah)

- Kemampuan
- Bahan Kajian
- Ruang lingkup

MK Berpotensi Digabung

MK Berpotensi Dihapus

Matriks tersebut terdiri dari bagian kolom yang berisi mata kuliah yang sudah ada (mata kuliah yang sedang berjalan), dan bagian baris berisi CPL prodi (terdiri dari sikap, keterampilan umum, keterampilan khusus, dan pengetahuan) yang telah ditetapkan terlebih dahulu. Evaluasi terhadap mata kuliah yang ada dilakukan dengan melihat kesesuaiannya dengan butir-butir CPL tsb. Butir CPL yang sesuai dengan mata kuliah tertentu diberi tanda. Matriks tersebut di atas dapat menguraikan hal-hal berikut:

- Mata kuliah yang secara tepat sesuai dengan beberapa butir CPL yang ditetapkan dapat diberi tanda pada kotak, dan mata kuliah tersebut dapat ditetapkan sebagai bagian dari kurikulum baru. Pemberian tanda 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.

b. Pembentukan mata kuliah berdasarkan CPL

Kurikulum program studi baru diperlukan tahapan pembentukan mata kuliah baru. Pembentukan mata kuliah baru didasarkan pada beberapa butir CPL yang dibebankan padanya. Mekanisme pembentukan mata kuliah baru dapat dibantu dengan menggunakan matriks pada Tabel 5.

Tabel 5. Matriks Pembentukan Mata Kuliah Baru Berdasarkan Beberapa Butir CPL yang Dibebankan pada Mata Kuliah

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

pembentukan mata kuliah

(berdasarkan beberapa CPL PRODI yang dibebankan pada mata kuliah)

- Kemampuan
- Bahan Kajian
- Ruang lingkup

pembentukan mata kuliah

(berdasarkan beberapa CPL PRODI yang dibebankan pada mata kuliah)

▪ Kemampuan
▪ Bahan Kajian
▪ Ruang lingkup

Cara pembentukan mata kuliah baru seperti disajikan pada Tabel 5 adalah sebagai berikut:

- 1) Pilih beberapa butir CPL yang terdiri dari sikap, pengetahuan, keterampilan (umum atau/dan khusus), beri tanda 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).

3) Penetapan besarnya bobot sks mata kuliah

Besarnya bobot sks suatu mata kuliah dimaknai sebagai waktu yang dibutuhkan oleh mahasiswa untuk dapat memiliki kemampuan yang dirumuskan dalam sebuah mata kuliah tersebut. Unsur penentu perkiraan besaran bobot sks adalah:

- a) tingkat kemampuan yang harus dicapai (lihat Standar Kompetensi Lulusan untuk setiap jenis prodi dalam SN-Dikti);

- b) kedalaman dan keluasan materi pembelajaran yang harus dikuasai (lihat Standar Isi Pembelajaran dalam SN-Dikti);
- c) metode/strategi pembelajaran yang dipilih untuk mencapai kemampuan tersebut (lihat Standar Proses Pembelajaran dalam SN-Dikti).

Sedangkan besarnya bobot sks setiap mata kuliah ditentukan berdasarkan:

- a) Tingkat kemampuan yang harus dicapai (CPL yang dibebankan pada mata kuliah) yang direpresentasikan dalam Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK);
- b) Kedalaman dan keluasan materi pembelajaran yang dapat disetarakan dengan waktu kegiatan belajar yang diperlukan untuk mencapai setiap butir CPL yang dibebankan pada mata kuliah;
- c) Bentuk dan metode pembelajaran yang dipilih.

c. Penyusunan Organisasi Mata Kuliah dalam Struktur Kurikulum

Tahapan penyusunan struktur kurikulum dalam bentuk organisasi matrik mata kuliah per semester perlu memperhatikan hal-hal sebagai berikut:

- 1) Tahapan pembelajaran mata kuliah yang direncanakan dalam usaha memenuhi capaian pembelajaran lulusan;
- 2) Ketepatan letak mata kuliah yang disesuaikan dengan keruntutan tingkat kemampuan dan integrasi antar mata kuliah baik secara vertikal maupun horisontal;
- 3) Beban belajar mahasiswa secara normal antara 8–10 jam per hari per minggu yang setara dengan beban 17-21 sks per semester.
- 4) Proses penyusunannya melibatkan seluruh dosen program studi dan selanjutnya ditetapkan oleh program studi.



Gambar 10. Tahap ke-Tiga-Penyusunan Organisasi Mata Kuliah Struktur kurikulum

Organisasi mata kuliah dalam struktur kurikulum perlu dilakukan secara cermat dan sistematis untuk memastikan tahapan belajar mahasiswa telah sesuai, menjamin pembelajaran terselenggara secara efisien dan efektif untuk mencapai CPL Prodi. Organisasi mata kuliah dalam struktur kurikulum terdiri dari organisasi horisontal dan organisasi vertikal (Ornstein & Hunkins, 2014, p. 157). Organisasi mata kuliah horisontal dalam semester dimaksudkan untuk perluasan wacana dan keterampilan mahasiswa dalam konteks yang lebih luas. Sebagai contoh dalam semester yang sama mahasiswa belajar tentang sains dan humaniora dalam konteks untuk mencapai kemampuan sesuai salah satu butir CPL pada Keterampilan Umum *“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”*. Sedangkan organisasi mata kuliah secara vertikal dalam jenjang semester dimaksudkan untuk memberikan ke dalam penguasaan kemampuan sesuai dengan tingkat kesulitan belajar untuk mencapai CPL Program studi yang telah ditetapkan.

Sebagai contoh organisasi mata kuliah dalam struktur kurikulum jenjang program studi sarjana dengan beban 144 sks secara umum ditunjukkan pada Gambar 11.

			CPL1	CPL2	CPL3	CPL4	CPL5	CPL6	CPL7			CPLn
KELOMPOK MATAKULIAH PROGRAM STUDI SARJANA/SARJANA TERAPAN												
Smt	sks	Jlm. MK	MK-Wajib						MK-Pil		MKWU	
VIII	8	2			MKGb (2sks)	TA/Skripsi (4sks)						
VII	20	6	MKGa (4sks) CPL1-CPL2-CPL3	MKGb (4sks)	MKGc (4sks)	MKGd (4sks)	MKGd (2sks)				MKGw (2sks)	
VI	20	6	MKGa (4sks)	MKGb (4sks)	MKGc (4sks)	MKGd (4sks)				MKGp (2sks)	MKGw (2sks)	
V	20	5	MKGa (4sks)	MKGb (4sks)	MKGc (4sks)	MKGd (2sks)				MKGp (4sks)		
IV	20	6	MKGa (3sks)	MKGb (3sks)	MKGc (5sks)	MKGd (3sks)				MKGp (4sks)	Agama (2sks)	
III	20	6	MKGa (4sks)	MKGb (4sks)	MKGc (4sks)	MKGd (4sks)	MKGd (2sks)				Ing. Indonesia (2sks)	
II	18	6	MKGa (4sks)	MKGb (4sks)	MKGc (4sks)	MKGd (2sks)	MKGw (2sks)				Keuangan/Perpajakan (2sks)	
I	18	5	MKGa (4sks)	MKGb (4sks)	MKGc (4sks)	MKGd (4sks)					Perilaku (2sks)	
	144	42										

Gambar 11. Contoh Matriks Organisasi Mata Kuliah dalam Struktur Kurikulum

Implementasi program MBKM perlu dirancang dengan cermat kesesuaian dengan CPL dan mata kuliah pada program studi dan kesepakatan kerjasama yang matang dengan mitra. Pengakuan kredit kegiatan MBKM dapat dilakukan dengan 3 bentuk yaitu bentuk terstruktur (*structured form*), bentuk bebas (*free form*) dan bauran keduanya (*hybrid form*) (Buku Panduan MBKM, 2020). Gambar 12 merupakan contoh desain implementasi program MBKM. Program studi dapat merencanakan dan menawarkan program kepada mahasiswa dengan kegiatan yang berbeda dan tidak harus menyiapkan kegiatan MBKM untuk 3 semester bergantung pada rancangan prodi. Mahasiswa memiliki kesempatan untuk mengikuti program MBKM yang ditawarkan atau mengikuti sepenuhnya di prodi sendiri. Mahasiswa dapat pula berinisiatif untuk mengusulkan kegiatan MBKM dengan persetujuan Dosen Pembimbing Akademik (DPA) dan prodi.

semester sks	PROGRAM PEMBELAJARAN DALAM PRODI										PROGRAM MB-KM		
											DALAM PT	PT LAIN	NON-PT
VIII	SKRIPSI		KODE MK RR	KODE MK SS	KODE MK TT	KODE MK UU					MK MB-KM...		
8	S8,9	U 1-4,9	K1,2	P1									
VII	KKR		PKL	KODE MK OO	KODE MK PP								
20	S3,5,6	U 2	U10	S6,9	U2,5	K2							
VI	KODE MK GG		KODE MK HH	KODE MK II	KODE MK JJ	KODE MK KK	KODE MK LL				MK MB - KM...		
20													
V	KODE MK GG		KODE MK HH	Metode Penelitian	KODE MK DD	KODE MK EE	KODE MK FF	MK MB - KM B					
20				S9	U1	P2	K1						
IV	KODE MK S		KODE MK T	KODE MK U	KODE MK V	KODE MK W	KODE MK X	MK MB - KM A					
20													
III	KODE MK M		KODE MK N	KODE MK O	KODE MK P	KODE MK Q	KODE MK R						
20													
II	KODE MK G		KODE MK H	KODE MK I	KODE MK J	KODE MK K	KODE MK L						
18													
I	KODE MK A		KODE MK B	KODE MK C	KODE MK D	KODE MK E	KODE MK F						
18													

MK POKOK PRODI
MKWU DAN PENDUKUNG
MK PILIHAN
MK/PROGRAM MB-KM
CPL SIKAP (S)
CPL KETERAMPILAN UMUM (U)
CPL PENGETAHUAN (P)
CPL KETERAMPILAN KHUSUS (K)

PENGAKUAN DAN PENYETARAAN

KOMPETENSI BARU?

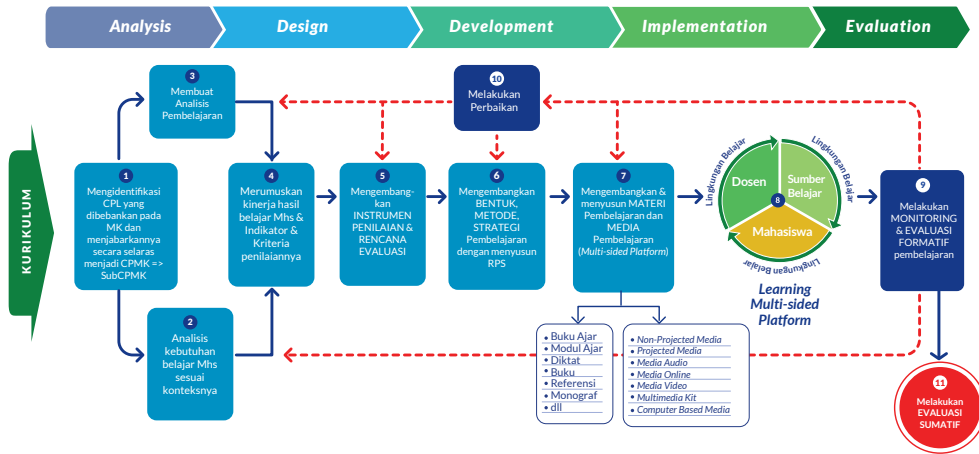
Gambar 12. Contoh Peta Kurikulum Prodi Sarjana dengan

Implementasi Program MBKM

2. Tahapan Perancangan Pembelajaran

Perancangan pembelajaran secara sistematis perlu dilakukan agar menghasilkan Rencana Pembelajaran Semester (RPS) beserta perangkat pembelajaran yang lainnya, di antaranya instrumen penilaian, rencana tugas, bahan ajar, dan lain-lain yang dapat dijalankan dalam proses pembelajaran secara efisien dan efektif. Berbagai model perancangan atau disain pembelajaran yang tersedia dalam literatur, di antaranya adalah model ADDIE, Dick & Carey, Jerrold. E. Kemp, ASSURE, dan lain-lain. Pada prinsipnya setiap dosen atau setiap Prodi

dapat menetapkan model mana yang akan digunakan dalam perancangan pembelajaran. Pada buku ini disajikan model perancangan pembelajaran seperti model Dick & Carey, karena model ini sangat mudah dipahami dan dilakukan, bekerja dengan kerangka yang sangat sistematis, dan dapat diukur kesesuaiannya dengan SN-Dikti. Tahapan perancangan pembelajaran dapat dilihat pada Gambar 13.



Gambar 13. Tahapan Perancangan Pembelajaran

Tahapan perancangan pembelajaran dilakukan secara sistematis, logis, dan terstruktur yang ditunjukkan pada Gambar 13, bertujuan agar terstruktur, efisien, dan efektif dalam pelaksanaan pembelajaran, serta dapat menjamin tercapainya capaian pembelajaran lulusan (CPL). Tahapan perancangan pembelajaran tersebut setidaknya dilakukan dalam tahapan sebagai berikut:

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

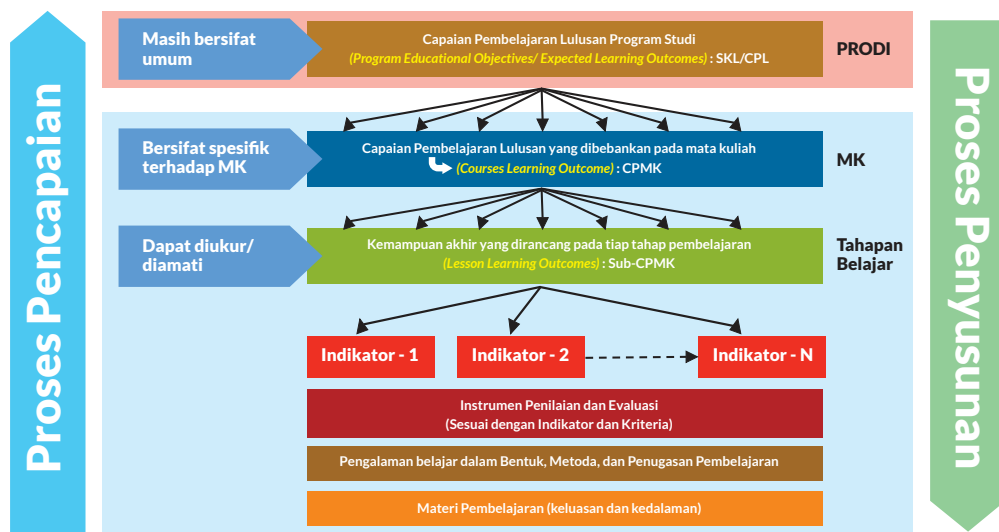
- yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran untuk memenuhi CPL;
- g. Menetapkan kriteria penilaian dan mengembangkan instrumen penilaian pembelajaran berdasarkan indikator pencapaian Sub-CPMK;
 - h. Memilih dan mengembangkan bentuk pembelajaran, metode pembelajaran, dan penugasan mahasiswa sebagai pengalaman belajar;
 - i. Mengembangkan materi pembelajaran dalam bentuk bahan ajar dan sumber-sumber belajar yang sesuai;
 - j. 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;

Di dalam pelaksanaan kebijakan Merdeka Belajar dan Kampus Merdeka rumusan CPL untuk suatu program studi harus dapat dicapai seperti yang sudah ditetapkan. Namun demikian untuk menambah kualitas dan memfasilitasi passion mahasiswa dapat ditambahkan beberapa kompetensi sesuai dengan pilihan kegiatan mahasiswanya.

a. Merumuskan Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

CPL yang dibebankan pada mata kuliah masih bersifat umum terhadap mata kuliah, oleh karena itu CPL yang dibebankan pada mata kuliah perlu diturunkan menjadi capaian pembelajaran mata kuliah (CPMK) atau sering disebut *courses learning outcomes*. CPMK diturunkan lagi menjadi beberapa sub capaian pembelajaran mata kuliah (Sub-CPMK) atau sering disebut *lesson learning outcomes* (Bin, 2015; AUN-QA, 2015). Sub-CPMK sebagai kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran untuk memenuhi CPL. Penggunaan istilah CPMK dan Sub-CPMK bukan satu-satunya, prodi atau perguruan tinggi dapat menetapkan penggunaan istilah lainnya asalkan pengertiannya setara dengan pasal 12, ayat 3, bagian (b) dan (c) pada SN-Dikti. CPMK maupun Sub-CPMK bersifat dapat diamati, dapat diukur dan dinilai, lebih spesifik terhadap mata kuliah, serta dapat didemonstrasikan oleh mahasiswa pada tiap tahapan belajar dan secara kumulatif menggambarkan pencapaian CPL yang dibebankan pada mata kuliah.

Penjabaran CPL yang dibebankan pada mata kuliah menjadi CPMK, lalu dijabarkan kembali menjadi Sub-CPMK harus bersifat selaras (*constructive alignment*). Secara visual penjelasan di atas dapat dilihat pada Gambar 14.



Gambar 14. Tahapan Menjabarkan CPL pada Mata Kuliah Secara Selaras (*Constructive Alignment*)

Memperjelas tahapan penjabaran CPL yang dibebankan pada mata kuliah seperti yang digambarkan pada diagram Gambar 14, diberikan contoh penjabaran CPL pada mata kuliah Metodologi Penelitian program sarjana secara umum ditunjukkan pada Tabel 6.

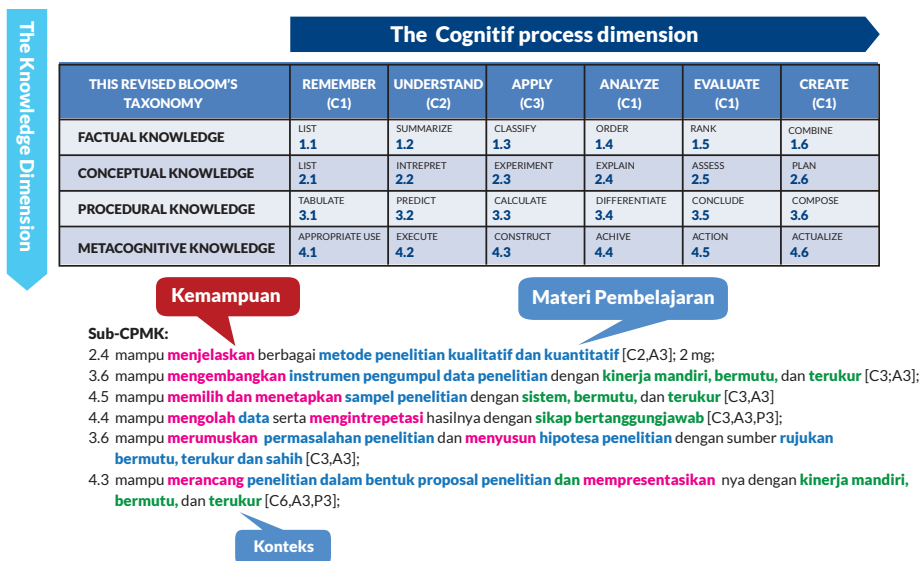
Tabel 6. CPL Prodi yang Dibebankan pada MK Metodologi Penelitian untuk Program Sarjana

kode	CPL Prodi yang dibebankan pada mata kuliah
SIKAP (S)	
S9	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri.
PENGETAHUAN (P)	
P3	Menguasai konsep teoritis IPTEKS, serta menguasai formulasi penyelesaian masalah prosedural di industri.
KETERAMPILAN UMUM (KU)	
KU2	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur.
KETERAMPILAN KHUSUS (KK)	
KK4	Mampu merancang dan menjalankan penelitian dengan metodologi yang benar khususnya terkait dengan pengembangan bidang IPTEKS.

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, keterampilan intelektual (*intellectual skill*); strategi kognitif (*cognitive strategies*); informasi verbal (*verbal information*); keterampilan 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/Sub-CPMK mata kuliah terkait dengan dimensi pengetahuan yang harus dikuasai oleh mahasiswa, matriks berikut adalah contoh penggunaannya.



Gambar 15. Contoh Tabel Perumusan CPMK dan Sub-CPMK (Anderson & Krathwohl, 2001)

1) 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 keluasan sesuai dengan CPL yang dibebankan pada mata kuliah tersebut. Tabel 7 adalah contoh CPMK yang dirumuskan berdasarkan CPL yang dibebankan pada MK Metodologi Penelitian.

Tabel 7. CPMK yang Dirumuskan Berdasarkan CPL pada Tabel 6

Kode	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)
CPMK1	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri (CPL-1).
CPMK2	Menguasai konsep teoritis IPTEKS, serta memformulasi penyelesaian masalah prosedural di teknik (CPL-2).
CPMK3	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur (CPL-3).
CPMK4	Mampu merancang penelitian dengan metodologi yang benar terkait dengan pengembangan bidang teknik (CPL-4).

Catatan:

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

Program MBKM yang bertujuan untuk mendapatkan kompetensi tambahan harus diselaraskan dengan CPL masing-masing program studi dan kesetaraannya dengan MK yang tersedia atau kompetensi baru yang dapat diperoleh. Untuk keperluan ini dapat dibantu dengan Gambar 12.

Tabel 8 Pertanyaan dan Tanggapan yang Sering Muncul terkait CPMK

No	Pertanyaan	Tanggapan
1.	Apakah kalimat rumusan CPMK sama dengan CPL?	• Kalimat rumusan CPMK dan CPL akan sama apabila semua kemampuan yang ada pada CPL tersebut dapat dicapai dalam pembelajaran mata kuliah terkait. • Kalimat rumusan CPMK berbeda dengan CPL apabila hanya beberapa kemampuan saja yang dapat dicapai dalam mata kuliah terkait.
2.	Berapakah jumlah butir rumusan CPMK dalam sebuah mata kuliah?	Jumlah butir CPMK mata kuliah dapat berjumlah sesuai kebutuhan, asalkan dapat menggambarkan CPL yang dibebankan pada mata kuliah terkait secara utuh.
3.	Apakah yang menjadi pegangan dalam merumuskan CPMK?	• Rumusan CPMK mengandung kemampuan pengetahuan, keterampilan, 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.
4.	Apakah dengan kegiatan MBKM harus dibuat CPL baru?	Tidak. Rumusan CPL dan CPMK yang sudah ada dapat digunakan. Mungkin beberapa perlu dilengkapi dan disesuaikan dengan kegiatannya. Tetapi secara substansi tidak berbeda.
5.	Program MBKM yang pelaksanaannya di luar perkuliahan, apakah perlu dibuatkan RPS?	Perlu. Berdasarkan SN-Dikti disebutkan bahwa perencanaan proses pembelajaran disusun untuk setiap MK dan disajikan dalam RPS atau istilah lain. Perencanaan ini digunakan sebagai dasar pelaksanaan dan penilaian. (Contoh RPS ada dalam Lampiran).

2) 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 keterampilan

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.

Tabel 9. Sub-CPMK yang Dirumuskan Berdasarkan CPMK pada Tabel-7

Kode	Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (Sub-CPMK)
Sub-CPMK1	mampu menjelaskan tentang Pengetahuan, Ilmu, filsafat & etika dan plagiasi dlm penelitian. (CPMK-2)
Sub-CPMK2	mampu menjelaskan berbagai metodologi penelitian kualitatif dan kuantitatif.(CPMK-4)
Sub-CPMK3	mampu merumuskan permasalahan penelitian dan merumuskan hipotesis penelitian dengan sumber rujukan bermutu, terukur dan sahih.(CPMK-2)
Sub-CPMK4	mampu menjelaskan validitas dan reliabilitas pengukuran dalam penelitian.(CPMK-4)
Sub-CPMK5	mampu memilih dan menetapkan sampel penelitian dengan sistematis, bermutu, dan terukur.(CPMK-4)
Sub-CPMK6	mampu merancang penelitian dalam bentuk proposal penelitian TA & mempresentasikan nya dengan tanggung jawab dan etika. (CPMK-1, CPMK-3, CPMK-4)

Sub-CPMK yang telah dirumuskan pada Tabel 9 tersebut, selanjutnya akan digunakan sebagai dasar untuk menentukan indikator, kriteria, dan membuat instrumen penilaian, memilih bentuk dan metode pembelajaran, serta mengembangkan materi pembelajaran. Item-item tersebut selanjutnya disusun dalam sebuah rencana pembelajaran semester (RPS) untuk mata kuliah terkait.

Sebelum RPS disusun perlu dibuat analisis pembelajaran. Analisis pembelajaran merupakan susunan Sub-CPMK yang sistematis dan logis. Analisis pembelajaran menggambarkan tahapan-tahapan pencapaian kemampuan akhir mahasiswa yang berkontribusi terhadap pencapaian CPL yang dibebankan pada mata kuliah.

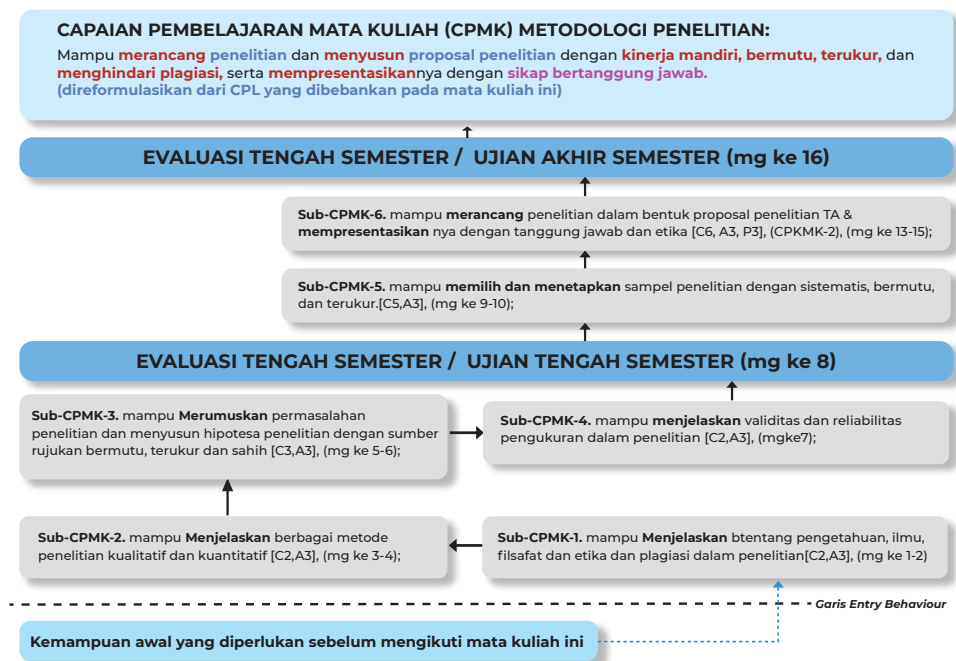
3) Melakukan Analisis Pembelajaran

Analisis pembelajaran dilakukan dengan dasar pemikiran bahwa pembelajaran dalam sebuah mata kuliah terjadi dengan tahapan-tahapan 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 hirarki (*heirarchical*), struktur prosedural (*procedural*), struktur pengelompokan (*cluster*) dan struktur kombinasi (*combination*) (Dick, Carey, & Carey, 2014; Gagne, Briggs, & Wager, 1992).

- *Struktur hirarki*, 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 horizontal. 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 hirarki, prosedur dan pengelompokan.

Berdasarkan Sub-CPMK mata kuliah Metodologi Penelitian yang tersaji pada Tabel 9, dilakukan analisis pembelajaran untuk menggambarkan tahapan belajar mahasiswa pada mata kuliah tersebut. Salah satu bentuk analisis pembelajaran digambarkan pada diagram alir pada Gambar 16.



Gambar 16. Contoh Diagram Hasil Analisis Pembelajaran Mata Kuliah Metodologi Penelitian

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).

Tabel 10. Pertanyaan dan Tanggapan yang Sering Muncul terkait Analisis Pembelajaran

No	Pertanyaan	Tanggapan
1.	Apakah selalu diperlukan untuk melakukan analisis pembelajaran dalam penyusunan RPS?	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.	Apa kegunaan melakukan analisis pembelajaran?	• 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 hirarki, prosedural, maupun pengelompokan; • 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.
3.	Apakah ada bentuk diagram lain dalam melakukan analisis pembelajaran, selain seperti Gambar 16?	Model analisis pembelajaran seperti Gambar 16, bukanlah satu-satunya, 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.

b. Menyusun Rencana Pembelajaran Semester (RPS)

1) Prinsip penyusunan RPS:

- 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.
- 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.
- 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) Unsur-unsur RPS

RPS atau istilah lain menurut SN-Dikti Pasal 12, 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.

3) Isian bagian-bagian dari RPS:

a. Nama program studi

Sesuai dengan yang tercantum dalam izin pembukaan/ pendirian/ operasional/akreditasi 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 paralel.

d. CPL yang dibebankan pada mata kuliah dan dirumuskan dalam CPMK

CPL yang tertulis dalam RPS merupakan sejumlah capaian pembelajaran lulusan yang dibebankan pada mata kuliah terkait, terdiri dari sikap, keterampilan umum, keterampilan 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 di-

reformulasi kembali dengan makna yang sama dan lebih spesifik terhadap MK dapat dinyatakan sebagai capaian pembelajaran Mata Kuliah (CPMK). Rumusan CPMK merupakan jabaran CPL yang dibebankan pada mata kuliah terkait. Program MBKM yang dilaksanakan juga ditujukan untuk pencapaian CPL dan berpotensi diperolehnya kompetensi tambahan yang selaras dengan CPL.

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).

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, podcast, video, 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 2). Materi pembelajaran sedianya oleh dosen atau tim dosen selalu diperbaharui sesuai dengan perkembangan IPTEKS.

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/riset, membangun masyarakat/KKN tematik, pertukaran mahasiswa, magang/praktek kerja, asistensi me-

ngajar, proyek kemanusiaan, kegiatan wirausaha, studi/proyek independen, 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 19 SN-Dikti.

h. Perhitungan sks dan ekuivalensinya

Berdasarkan Permendikbud no 3 tahun 2020 pengertian sks adalah takaran waktu kegiatan belajar yang dibebankan pada mahasiswa per minggu per semester dalam proses pembelajaran melalui berbagai bentuk pembelajaran atau besarnya pengakuan atas keberhasilan usaha mahasiswa dalam mengikuti kegiatan kurikuler di suatu program studi. Secara rinci dapat dilihat pada Tabel 11 skema berikut.

Tabel 11. Bentuk Pembelajaran dan Estimasi Waktu

Pengertian 1 sks dalam BENTUK PEMBELAJARAN (PermenDikBud No.3 Tahun 2020: Pasal 19)				Menit	Jam
A	KULIAH, RESPONSI, TUTORIAL				
	Kegiatan Proses Belajar	Kegiatan Penugasan Terstruktur	Kegiatan Mandiri		
	50 menit/ minggu/ semester	60 menit/ minggu/ semester	60 menit/ minggu/ semester	170	2,83
B	SEMINAR, atau bentuk pembelajaran lain yang sejenis				
	Kegiatan Proses Belajar	Kegiatan Mandiri			
	100 menit/ minggu/ semester	70 menit/ minggu/ semester		170	2,83
C	PRAKTIKUM, PRAKTIK STUDIO, PRAKTIK BENGKEL, PRAKTIK LAPANGAN, PRAKTIK KERJA, PENELITIAN, PERANCANGAN, ATAU PENGEMBANGAN, PELATIHAN MILITER, PERTUKARAN PELAJAR, MAGANG, WIRAUSAHA, DAN/ATAU PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT			170	2,83
	■ Bentuk Pembelajaran dapat dilakukan di dalam Program Studi dan di luar Program Studi (Pasal 15) ■ Bentuk pembelajaran dapat mengimplementasi (Bentuk kegiatan Belajar Merdeka Belajar - Kampus Merdeka)				

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.

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) SN-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.**

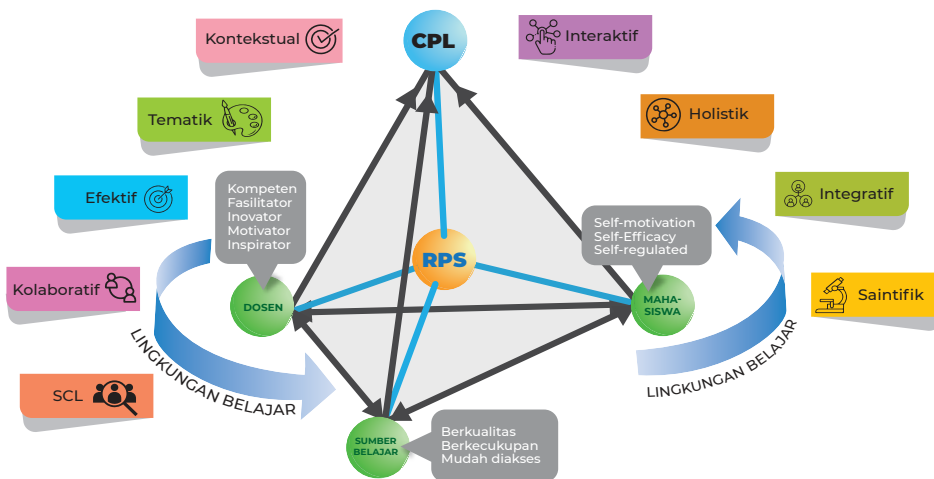
c. Proses Pembelajaran

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 (SN-Dikti Pasal 11). 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 sebagai berikut:

- **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.
- **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.

Karakteristik pembelajaran di atas secara ringkas diilustrasikan melalui Gambar 17.



Gambar 17. Prinsip dan Karakteristik Pembelajaran Berpusat pada Mahasiswa

d. Penilaian Pembelajaran

Penilaian adalah satu atau beberapa proses mengidentifikasi, mengumpulkan dan mempersiapkan data beserta bukti-buktinya untuk mengevaluasi proses dan hasil belajar mahasiswa dalam rangka pemenuhan Capaian Pembelajaran Lulusan. Penilaian proses dan hasil belajar mahasiswa mencakup prinsip penilaian; teknik dan instrumen penilaian; mekanisme dan prosedur penilaian; pelaksanaan penilaian; pelaporan penilaian; dan kelulusan mahasiswa.

Instrumen yang digunakan untuk penilaian proses dapat berupa rubrik dan untuk penilaian hasil dapat digunakan portofolio atau karya desain. Penilaian seyogyanya harus mampu menjangkau indikator-indikator penting terkait dengan kejujuran, disiplin, komunikasi, ketegasan (*decisiveness*) dan percaya diri (*confidence*) yang harus dimiliki oleh mahasiswa.

1) Prinsip Penilaian

Prinsip penilaian sesuai dengan SN-Dikti secara garis besar dapat dilihat pada Tabel 12.

Tabel 12. 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) Teknik dan Instrumen Penilaian

a. Teknik Penilaian

Teknik penilaian secara garis besar dapat dilihat pada Tabel 13.

Tabel 13. Teknik dan Instrumen Penilaian

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

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 keterampilan melalui penilaian kinerja yang dapat diselenggarakan melalui praktikum, praktek, simulasi, praktek lapangan, dan lainnya yang memungkinkan mahasiswa untuk dapat meningkatkan kemampuan keterampilannya.

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. Contoh rubrik holistik dapat dilihat pada Tabel 14.
- (2) **Rubrik analitik** adalah pedoman penilaian yang memiliki tingkatan kriteria penilaian yang dideskripsikan dan diberikan skala penilaian atau skor penilaian. Contoh rubrik analitik dapat dilihat pada Tabel 15.
- (3) **Rubrik skala persepsi** adalah pedoman penilaian yang memiliki tingkatan kriteria penilaian yang tidak dideskripsikan, namun tetap diberikan skala penilaian atau skor penilaian. Contoh rubrik skala persepsi dapat dilihat pada Tabel 16.

Tabel 14. Contoh Bentuk Rubrik Holistik untuk Rancangan Proposal

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 15. Contoh Bentuk Rubrik Analitik untuk Penilaian Presentasi Makalah

Aspek/ Dimensi yang Dinilai	Skala Penilaian				
	Sangat Kurang	Kurang	Cukup	Baik	Sangat Baik
	(Skor < 20)	(21-40)	(41-60)	(61-80)	(Skor ≥ 81)
Organisasi	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.	terorganisasi dengan baik dan menyajikan fakta yang meyakinkan untuk mendukung kesimpulan.	terorganisasi dengan menyajikan fakta yang didukung oleh contoh yang telah dianalisis sesuai konsep.
Isi	Isinya tidak akurat atau terlalu umum. Pendengar tidak belajar apapun atau kadang menyesatkan.	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 mengembangkan pikiran.
Gaya Presentasi	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 16. 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					

Beberapa manfaat penilaian menggunakan rubrik adalah sebagai berikut:

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

b.1. 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:

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

Contoh penilaian portofolio seperti pada Tabel 17 digunakan untuk mengukur kemampuan mahasiswa memilih dan meringkas artikel jurnal ilmiah. Capaian pembelajaran yang diukur:

- (1) Kemampuan memilih artikel jurnal bereputasi dan mutakhir sesuai dengan tema dampak polusi industri;
- (2) Kemampuan meringkas artikel jurnal dengan tepat dan benar.

Tabel 17. Contoh Penilaian Portofolio

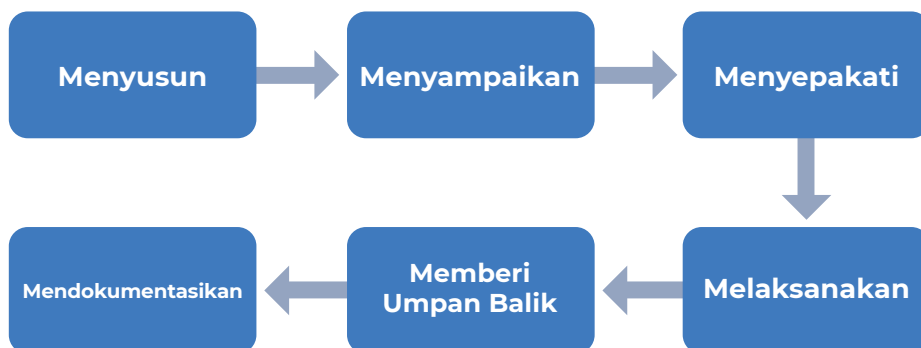
No	Aspek/Dimensi yang Dinilai	Artikel-1		Artikel-2		Artikel-3	
		Rendah (1-5)	Tinggi (6-10)	Rendah (1-5)	Tinggi (6-10)	Rendah (1-5)	Tinggi (6-10)
1	Artikel berasal dari jurnal terindeks dalam kurun waktu 3 tahun terakhir.						
2	Artikel berkaitan dengan tema dampak polusi industri.						
3	Jumlah artikel 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 artikel.						
9	Ketepatan meringkas simpulan hasil penelitian dalam artikel.						
10	Ketepatan memberikan komentar pada artikel journal yang dipilih.						
Jumlah skor tiap ringkasan artikel							
Rata-rata skor yang diperoleh							

3) Mekanisme dan Prosedur Penilaian

a) Mekanisme Penilaian

Mekanisme penilaian terkait dengan tahapan penilaian, teknik penilaian, instrumen penilaian, kriteria penilaian, indikator penilaian dan bobot penilaian dilakukan dengan alur sesuai pada Gambar 18.



Gambar 18. Mekanisme Penilaian

b) 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:

- a) dosen pengampu atau tim dosen pengampu;
- b) dosen pengampu atau tim dosen pengampu dengan mengikutsertakan mahasiswa; dan/atau
- c) 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.

5) Pelaporan Penilaian

Berikut adalah mekanisme pelaporan penilaian:

- a) Pelaporan penilaian berupa kualifikasi keberhasilan mahasiswa dalam menempuh suatu mata kuliah yang dinyatakan dalam kisaran seperti pada Tabel 18.

Tabel 18. Kategori Penilaian

Huruf	Angka	Kategori
A	4	Sangat baik
B	3	Baik
C	2	Cukup
D	1	Kurang
E	0	Sangat kurang

- b) Penilaian dapat menggunakan huruf antara dan angka antara untuk nilai pada kisaran 0 (nol) sampai 4 (empat).
- c) Hasil penilaian capaian pembelajaran lulusan di tiap semester dinyatakan dengan indeks prestasi semester (IPS):

$$IPS = \frac{\sum_{i=1}^n (\text{Nilai angka} \times \text{Besar sks MK})}{\sum_{i=1}^n (\text{Besar sks MK yang telah ditempuh selama 1 semester})}$$

- d) Hasil penilaian capaian pembelajaran lulusan pada akhir program studi dinyatakan dengan indeks prestasi kumulatif (IPK):

$$IPK = \frac{\sum_{i=1}^s (\text{Nilai angka} \times \text{Besar sks MK})}{\sum_{i=1}^s (\text{Besar sks MK yang telah ditempuh pada akhir program})}$$

Mahasiswa berprestasi akademik tinggi adalah mahasiswa yang mempunyai indeks prestasi semester (IPS) lebih besar dari 3,50 (tiga koma lima nol) dan memenuhi etika akademik.

6) Kelulusan Mahasiswa

Predikat kelulusan mahasiswa telah diatur pada SN-Dikti seperti pada Tabel 19.

Tabel 19. Predikat Kelulusan

Program	IPK	Predikat Lulusan
Diploma dan Sarjana		
Mahasiswa program diploma dan program sarjana dinyatakan lulus apabila telah menempuh seluruh beban belajar yang ditetapkan dan memiliki capaian pembelajaran lulusan yang ditargetkan oleh program studi dengan indeks prestasi kumulatif (IPK) lebih besar atau sama dengan 2,00 (dua koma nol)		
	2,76-3,00	Memuaskan
	3,01-3,50	Sangat Memuaskan
	>3,50	Pujian
Profesi, spesialis, magister, magister terapan, doktor, doktor terapan		
Mahasiswa program profesi, program spesialis, program magister, program magister terapan, program doktor, dan program doktor terapan dinyatakan lulus apabila telah menempuh seluruh beban belajar yang ditetapkan dan memiliki capaian pembelajaran lulusan yang ditargetkan oleh program studi dengan indeks prestasi kumulatif (IPK) lebih besar atau sama dengan 3,00 (tiga koma nol).		
	3,00-3,50	Memuaskan
	3,51-3,75	Sangat Memuaskan
	>3,75	Pujian
Mahasiswa yang dinyatakan lulus berhak memperoleh ijazah, gelar atau sebutan, dan surat keterangan pendamping ijazah sesuai dengan peraturan perundangan.		

A photograph of a student's workspace, featuring a laptop, a backpack, and hands typing on the keyboard, all overlaid with a dark blue tint.

PEMBELAJARAN BERPUSAT PADA MAHASISWA

C. PEMBELAJARAN BERPUSAT PADA MAHASISWA

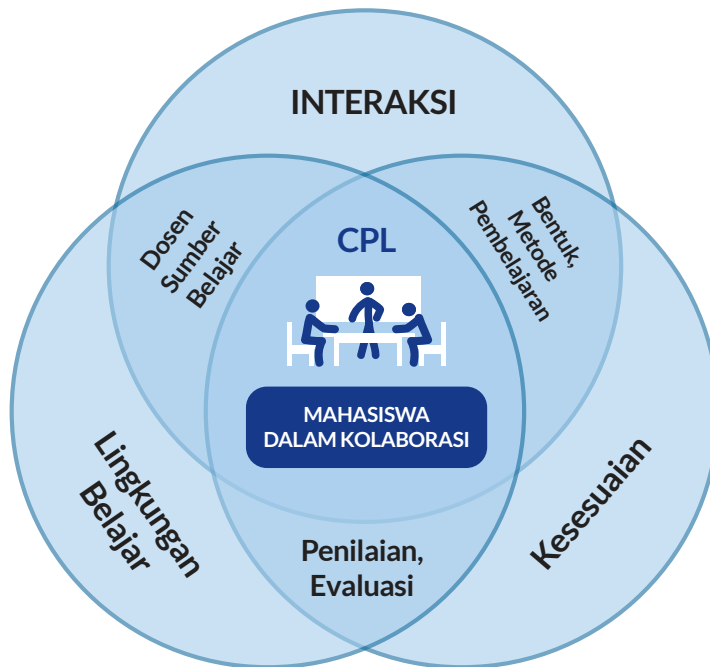
Di dalam SN-Dikti disebutkan bahwa salah satu karakteristik pembelajaran adalah berpusat pada mahasiswa atau *Student Centered Learning* (SCL). SCL dimaksudkan adalah capaian pembelajaran lulusan diraih melalui proses pembelajaran yang mengutamakan pengembangan kreativitas, kapasitas, kepribadian, kebutuhan mahasiswa, dan mengembangkan kemandirian dalam mencari dan menemukan pengetahuan. SCL berkembang berdasarkan pada teori pembelajaran *constructivism* yang menekankan bahwa pembelajar wajib mengkonstruksikan pengetahuannya agar dapat belajar secara efektif (Attard et al., 2010). Ini sejalan dengan lima prinsip SCL disampaikan oleh Weimer (2002), yaitu:

- 1) mendorong pembelajaran aktif dan keterlibatan teman sejawat, serta pergeseran kekuatan/kekuasaan pembelajaran dari dosen ke mahasiswa,
- 2) menempatkan dosen sebagai fasilitator dan kontributor,
- 3) menumbuhkan pemikiran kritis yang digunakan sebagai alat untuk mengembangkan pengetahuan,
- 4) memberikan tanggung jawab pembelajaran kepada mahasiswa, sehingga mereka dapat menemukan kekuatan dan kelemahannya, serta mengarahkan konstruksi pengetahuannya, dan
- 5) menggunakan penilaian yang memotivasi pembelajaran, serta menginformasikan atau memberikan petunjuk praktis masa depan.

Terkait dengan penilaian, di samping sebagai alat untuk menguji tingkat ketercapaian capaian pembelajaran, juga penting untuk mengkondisikan mahasiswa selalu terlibat dalam pembelajaran (*student engagement on learning*). Di dalam SN-Dikti Pasal (14) disebutkan beberapa metode pembelajaran yang sejatinya adalah untuk memfasilitasi SCL. Namun untuk mengkondisikan tingkat keterlibatan mahasiswa dalam pembelajaran juga tergantung pada metode penilaiannya. Setiap mata kuliah dapat menggunakan satu atau gabungan dari beberapa metode pembelajaran dan diwadahi dalam suatu bentuk Pembelajaran.

Pemilihan bentuk dan metode pembelajaran adalah sebagai upaya mencari strategi yang tepat agar mahasiswa dapat memenuhi capaian pembelajarannya, dengan mengembangkan interaksi aktif antara mahasiswa, dosen, dan sumber belajar. Berdasar capaian pembelajaran ditentukan pula teknik, kriteria serta bobot penilaian yang sesuai pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang diperoleh mahasiswa selama proses pembelajaran. Lingkungan belajar saat ini juga menjadi faktor penting dalam menentukan keberhasilan belajar. Ketersediaan sumber belajar dengan keterjangkauan semakin luas dalam berbagai bentuk cetak maupun elektronik. Suasana belajar, sarana prasarana,

keberagaman kondisi mahasiswa menjadi sumber belajar tersendiri yang mendorong mahasiswa untuk belajar berkolaborasi dan berempati. Gambar 19 menunjukkan proses pembelajaran berpusat pada mahasiswa dan komponennya.



Gambar 19. Proses Pembelajaran Berpusat pada Mahasiswa

Program MBKM yang terdiri dari ragam bentuk pembelajaran di luar program studi adalah perwujudan pembelajaran SCL yang sangat esensial (Buku Panduan MBKM, 2020). Bentuk-bentuk pembelajaran tersebut memberikan tantangan dan kesempatan kepada mahasiswa untuk pengembangan inovasi, kreativitas, kapasitas dan kepribadian (*intra dan interpersonal skills*), serta mengembangkan kemandirian dalam mencari, menemukan dan mengkonstruksikan pengetahuan pada dunia nyata.

Saat ini perguruan tinggi dihadapkan pada era industri 4.0 dan era digital memungkinkan pelaksanaan SCL dapat lebih efisien dan efektif. Pendekatan pembelajaran secara bauran (*blended learning*), sering pula disebut pembelajaran hibrid (*hybrid learning*), merupakan kombinasi pembelajaran konvensional berbasis kelas atau tatap muka langsung dan pembelajaran daring (*online*). Pembelajaran bauran melibatkan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dengan basis *internet of things* (IoT), jika dilaksanakan dengan baik maka secara alami adalah SCL.

Pembelajaran daring memungkinkan pembelajaran fleksibel terhadap waktu, tempat dan kecepatan pembelajaran, sehingga mahasiswa mempunyai peluang untuk mengendalikan pembelajarannya sendiri. Pembelajaran bauran sangat sesuai dengan gaya belajar generasi millennia dan generasi-z, dan memberikan kesempatan pada mahasiswa memanfaatkan TIK untuk melakukan penelusuran informasi yang berbasis big data. Penggunaan pembelajaran bauran bagi mahasiswa akan memperkuat literasi digital dan literasi teknologi, tentu hal ini sangat sesuai dengan tuntutan kemampuan di era industri 4.0.

Di dalam menerapkan program MBKM, pembelajaran bauran juga sesuai diterapkan oleh program studi. Pembelajaran bauran tidak hanya dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran mahasiswa, tetapi juga potensial untuk diterapkan dalam memfasilitasi proses pembelajaran pada saat mahasiswa mengikuti kegiatan di luar program studi.

1. Bentuk dan Metode Pembelajaran

Bentuk pembelajaran diatur di dalam SN-Dikti pada pasal (14) dan konversinya dalam sks diatur pada pasal (19). Pemilihan bentuk pembelajaran dalam aktivitas belajar mahasiswa pada mata kuliah dapat digunakan untuk mengestimasi waktu belajar, yang selanjutnya dapat digunakan untuk menghitung bobot sks mata kuliah. Tabel 20 merupakan bentuk pembelajaran satu sks, proses pembelajaran, dan estimasi waktunya.

Tabel 20. Bentuk Pembelajaran Satu sks serta Kegiatan Proses dan Estimasi Waktu Pembelajaran

No.	Bentuk dan kegiatan proses pembelajaran		Estimasi waktu (mnt/mg/smt)	
1	Kuliah, response atau tutorial	Kegiatan proses belajar	50	170
		Kegiatan penugasan terstruktur	60	
		Kegiatan mandiri	60	
2	Seminar atau bentuk lain yang sejenis	kegiatan proses belajar	100	170
		Kegiatan mandiri	70	
3	Praktikum, praktik studio, praktik bengkel, praktik lapangan, praktik kerja, penelitian, perancangan, atau pengembangan, pelatihan militer.		170	
	Di luar program studi-merdeka belajar: pertukaran pelajar, magang/praktik kerja, kegiatan wirausaha, asistensi mengajar di satuan pendidikan, penelitian/riset di lembaga penelitian, studi/proyek independen, membangun desa/KKN tematik atau Proyek kemanusiaan.			

Sumber: Permendikbud No. 3 tahun 2020 (Pasal 19) dan Buku Panduan Merdeka Belajar – Kampus Merdeka (2020)

Metode pembelajaran dapat didefinisikan sebagai cara yang digunakan untuk memfasilitasi aktivitas pembelajaran mahasiswa yang berorientasi pada capaian pembelajaran yang telah ditetapkan. Metode pembelajaran yang dikembangkan pada setiap topik atau tahapan pembelajaran dari suatu mata kuliah, disesuaikan terhadap capaian pembelajaran dari topik tersebut (Sub-CPMK). Sub-CPMK) ditulis berupa kemampuan-kemampuan akhir yang diharapkan menginternalisasi diri mahasiswa. Dengan demikian, metode pembelajaran dalam suatu mata kuliah adalah beragam (*multi methods*) tergantung pada orientasi CPMK. Di dalam SN-Dikti pasal 14 disebutkan beberapa metode pembelajaran, yang intinya adalah berpusat pada mahasiswa, yaitu 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.

Bentuk dan metode pembelajaran dipilih sesuai dengan karakteristik mata kuliah untuk mencapai kemampuan tertentu yang ditetapkan dalam mata kuliah dalam rangkaian pemenuhan CPL. Contoh pemilihan bentuk, metode, dan penugasan pembelajaran ditunjukkan pada Tabel 21.

Tabel 21. Contoh Pemilihan Bentuk, Metode, dan Penugasan Pembelajaran

No	Bentuk Pembelajaran	Metode Pembelajaran	Contoh penugasan
1	Kegiatan Proses Belajar	• Presentasi mahasiswa dalam kelas • Diskusi kelompok • Debat	<i>Tugas Pemecahan masalah (Problem-solving), Tugas kesenjangan informasi (information-gap task), Tugas kesenjangan penalaran (reasoning-gap task), tugas kesenjangan pendapat (opinion-gap task), atau minute paper.</i>
2	Kegiatan Penugasan Terstruktur	• Pembelajaran berbasis proyek • Pembelajaran berbasis kasus • Pembelajaran kolaboratif	Membuat proyek, mendiskusikan kasus tertentu yang dikerjakan secara kolaboratif
3	Kegiatan mandiri	• Tinjauan pustaka (<i>literature review</i>) • Meringkas (<i>summarizing</i>)	Membuat portfolio aktivitas mandiri
4	Praktikum	Kelompok kerja dan diskusi	Melaksanakan kegiatan dan pelaporan hasil kerja praktikum

2. Pembelajaran Bauran (*Blended Learning*)

Pembelajaran bauran adalah pendekatan pembelajaran yang memadukan secara harmonis, terstruktur dan sistematis antara keunggulan pembelajaran tatap muka (*face to face*) dan daring (*online*). Pembelajaran bauran menjadi populer seiring dengan pesatnya perkembangan TIK, yaitu perpaduan jaringan internet dan kemampuan komputasi (IoT) memungkinkan pembelajaran lebih efisien dan efektif dalam pengembangan capaian pembelajaran pada diri mahasiswa. Sebelumnya telah disebutkan bahwa pembelajaran bauran memungkinkan mahasiswa terlibat (*engage*) dalam pembelajaran secara aktif, dan dengan demikian pembelajaran berpusat pada mahasiswa (SCL). Di dalam implementasi program MBKM, pembelajaran bauran menjadi salah satu strategi pembelajaran yang efektif untuk memfasilitasi mahasiswa pada saat mengikuti proses pembelajaran di luar program studinya.

Dalam pembelajaran bauran, mahasiswa tidak hanya mendapatkan pengalaman belajar saat didampingi dosen di kelas ataupun di luar kelas, namun juga mendapatkan pengalaman belajar yang lebih luas secara mandiri. Saat belajar di kelas bersama dosen, mahasiswa mendapatkan materi pembelajaran dan pengalaman belajar (orientasi, latihan dan umpan balik), praktik baik, contoh, dan motivasi langsung dari dosen. Sedangkan pada saat belajar secara daring mahasiswa akan dapat mengendalikan sendiri waktu belajarnya, dapat belajar di mana saja, kapan saja dan tidak terikat dengan metode pengajaran dosen. Mahasiswa dapat belajar secara mandiri atau berinteraksi baik dengan dosen maupun sesama mahasiswa serta memiliki akses ke berbagai sumber belajar daring yang dapat diperoleh dengan menggunakan gawai dan aplikasi-aplikasi yang ada dalam genggamannya secara mudah. Ragam objek pembelajaran lebih kaya, dapat berupa buku-buku elektronik atau artikel-artikel elektronik, simulasi, animasi, *augmented reality* (AR), *virtual reality* (VR), video-video pembelajaran atau multimedia lainnya yang dapat diakses secara daring. Klasifikasi pembelajaran bauran ditinjau dari pemanfaatan TIK dalam proses pembelajaran tersaji pada Tabel 22.

Allen et al. (2007) memberikan batasan definisi secara jelas proporsi pembelajaran daring di dalam pembelajaran bauran, seperti ditunjukkan pada Tabel 22. Pembelajaran bauran dapat melibatkan sebanyak 30-79% proporsi pembelajaran daring. Namun secara substansial penyampaian materi dan proses pembelajaran, termasuk asesmen, dominan dilaksanakan secara daring (*online*). Modus pelaksanaan pembelajaran tatap muka dan daring dilaksanakan secara terintegrasi dan sistematis berorientasi pada capaian pembelajaran. Dengan batasan di dalam Tabel 22, penggunaan laman (*webpage*) hanya untuk meletakkan RPS, materi pembelajaran dan instrumen pembelajaran lainnya tidak dikatakan sebagai pembelajaran bauran, namun dapat disebut pembelajaran terfasilitasi *web*. Berbeda dengan pembelajaran tunggal

secara daring, proses pembelajaran secara terstruktur dan sistematis dilaksanakan sepenuhnya secara daring.

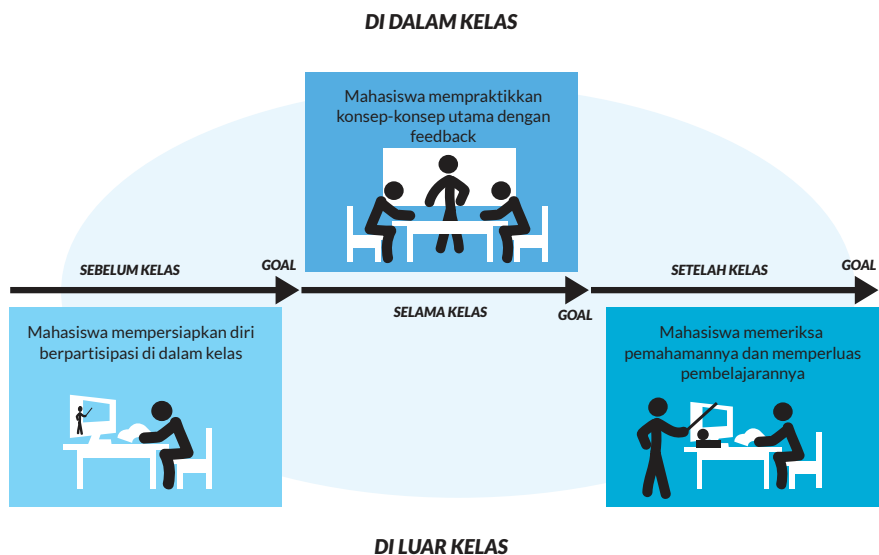
Tabel 22. Batasan Definisi Pembelajaran Bauran dan Bukan Bauran

Proporsi pembelajaran daring	Bentuk pembelajaran	Deskripsi
0%	Tatap Muka	Perkuliahan tanpa menggunakan teknologi <i>online</i> . Materi pembelajaran disampaikan secara tertulis atau oral.
1% - 29%	Terfasilitasi jaringan (<i>web enhanced</i>)	Perkuliahan yang dilaksanakan berbasis teknologi jejaring terutama hal-hal dianggap penting saja sebagai tambahan untuk memperkuat fasilitasi pembelajaran secara tatap muka. Contohnya menggunakan <i>webpage</i> untuk meletakkan RPS, materi pembelajaran dan tugas-tugas
30% - 79%	Bauran (<i>Blended</i>)	Pembelajaran dilaksanakan secara bauran baik secara daring maupun tatap muka. Secara substansial proporsi penyampaian materi pembelajaran dan proses pembelajaran, termasuk asesmen dilaksanakan secara daring. Umumnya pelaksanaan pembelajaran daring dan tatap muka adalah terintegrasi secara sistematis berorientasi pada capaian pembelajaran.
>= 80%	Daring Penuh (<i>Fully online</i>)	Pembelajaran hampir sepenuhnya atau sepenuhnya terjadi secara daring, sudah tidak terjadi lagi tatap muka secara terstruktur. Semua materi dan proses pembelajaran dilakukan secara daring.

Sumber: <https://wp.nyu.edu/> Allen et al . (2007). *Blending in the Extent and Promise of Blended Education in the United States*.

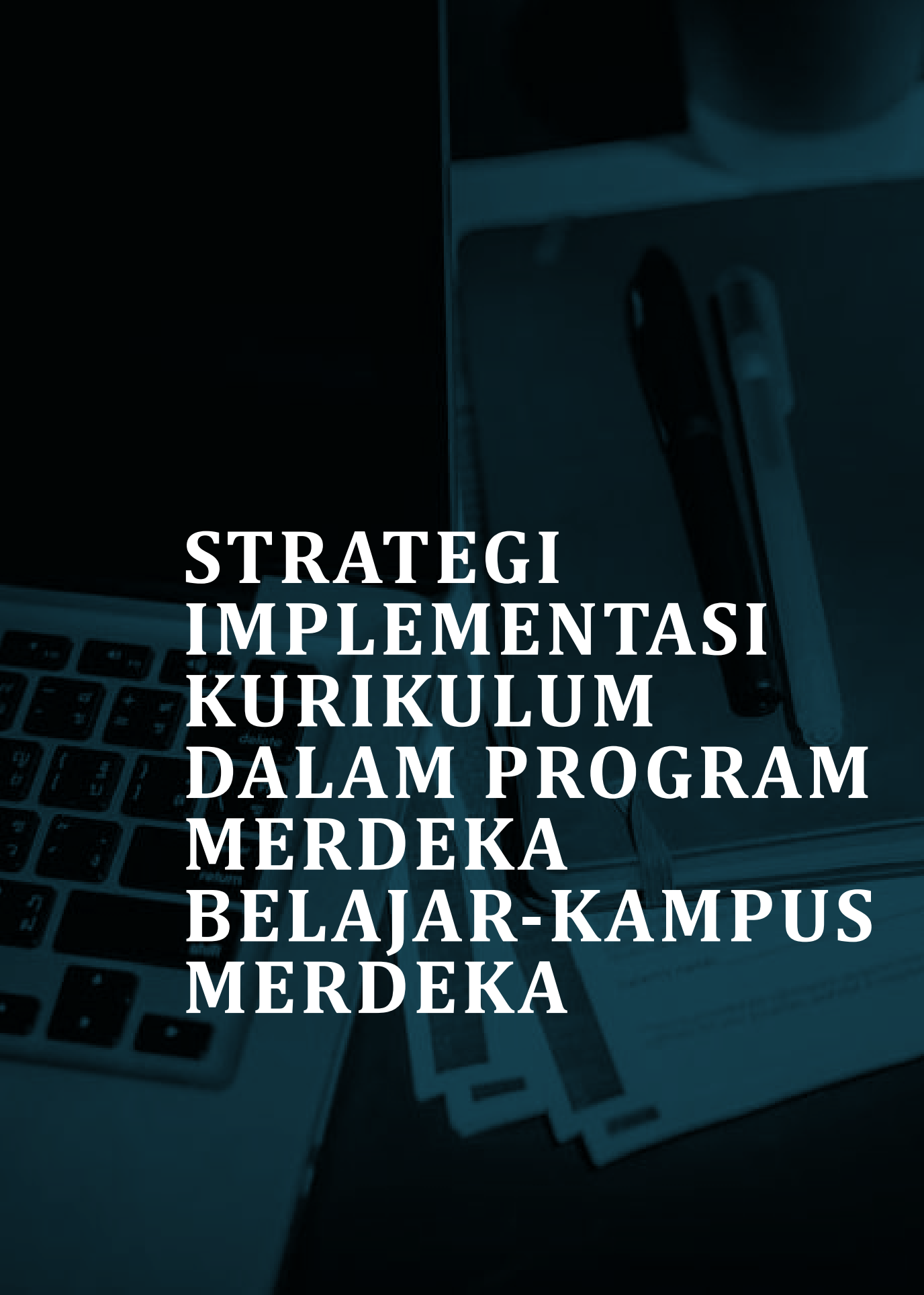
Pembelajaran bauran dalam pelaksanaanya, baik dalam perspektif dosen maupun mahasiswa, memiliki beberapa model praktik baik. Program studi dapat menerapkan berbagai model pembelajaran bauran, seperti *rotation model*, *flex model*, *self-blend model*, *enriched virtual model* atau *flipped learning*, yang sesuai dengan lingkungan pembelajarannya. Salah satu model rotasi (*rotation model*), yaitu *flipped learning* (*flipped classroom*) dijelaskan secara ringkas di bawah ini, sedangkan penjelasan khusus tentang model-model pembelajaran bauran akan dibuatkan panduan khusus terpisah tentang pembelajaran daring.

Model *flipped learning* adalah salah satu model rotasi dari pembelajaran bauran. Mahasiswa belajar dan mengerjakan tugas-tugas sesuai dengan rencana pembelajaran yang diberikan oleh dosen secara daring di luar kelas. Kemudian saat berikutnya mahasiswa belajar tatap muka di kelas, mahasiswa melakukan klarifikasi-klarifikasi dengan kelompok belajarnya apa yang telah dipelajari secara daring, dan juga mendiskusikannya dengan dosen. Tujuan model *flipped learning* ini untuk mengaktifkan kegiatan belajar mahasiswa di luar kelas, mahasiswa akan didorong untuk belajar menguasai konsep dan teori-teori materi baru di luar kelas dengan memanfaatkan waktu 2x60 menit penugasan terstruktur dan belajar mandiri setiap satu sks nya. Belajar di luar kelas dilakukan oleh mahasiswa dengan memanfaatkan teknologi informasi, misalnya menggunakan *learning management system* (LMS) Sistem Pembelajaran Daring (SPADA). SPADA adalah *platform* pembelajaran daring yang disediakan oleh Kemendikbud. Belajar di luar kelas juga dapat menggunakan video pembelajaran, buku elektronik, dan sumber-sumber belajar lainnya yang dapat diperoleh mahasiswa dari internet. Pada tahap selanjutnya mahasiswa akan belajar di dalam kelas mendemonstrasikan hasil belajar dari tahap sebelumnya, berdiskusi, melakukan refleksi, presentasi, mengklarifikasi, dan pendalaman dengan dosen dan teman belajar dengan memanfaatkan waktu 50 menit per satu sks. Model *flipped learning* ini dapat dilakukan untuk tiap tahapan belajar yang memerlukan waktu satu minggu, dua minggu, atau lebih sesuai dengan tingkat kesulitan pencapaian kemampuan akhir (Sub-CPMK). Ilustrasi mengenai model rotasi pembelajaran *flipped learning* dapat dilihat pada Gambar 20.



<http://ctl.utexas.edu/teaching/flipping-a-class/what>

Gambar 20. Model Rotasi Pembelajaran *Flipped Learning*



STRATEGI IMPLEMENTASI KURIKULUM DALAM PROGRAM MERDEKA BELAJAR-KAMPUS MERDEKA

D. STRATEGI IMPLEMENTASI KURIKULUM DALAM PROGRAM MERDEKA BELAJAR-KAMPUS MERDEKA

Kebijakan Merdeka Belajar-Kampus Merdeka - yang selanjutnya disingkat MBKM - dilandasi oleh Permendikbud Nomor 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi pada Standar Proses Pembelajaran, khususnya pada pasal 15 s/d 18. MBKM bertujuan untuk mendorong mahasiswa memperoleh pengalaman belajar dengan berbagai kompetensi tambahan di luar program studi dan/atau di luar kampus-nya. Pemenuhan masa dan beban belajar bagi mahasiswa program sarjana atau sarjana terapan dapat dilaksanakan: 1) mengikuti seluruh proses pembelajaran dalam program studi pada perguruan tinggi sesuai masa dan beban belajar; dan 2) mengikuti proses pembelajaran di dalam program studi untuk memenuhi sebagian masa dan beban belajar dan sisanya mengikuti proses pembelajaran di luar program studi. Sedangkan bagi perguruan tinggi wajib memfasilitasi pelaksanaan MBKM. Hal ini diilustrasikan melalui Gambar 21.

Paling tidak empat hal yang penting diperhatikan dalam mengembangkan dan menjalankan kurikulum dengan implementasi MBKM. Pertama, tetap fokus pada pencapaian SKL/CPL, Kedua, dipastikan untuk pemenuhan hak belajar maksimum 3 semester, mahasiswa mendapatkan pengalaman belajar dengan kompetensi tambahan yang gayut dengan CPL Prodi-nya. Ketiga, dengan implementasi MBKM mahasiswa mendapatkan pengalaman belajar di dunia nyata sesuai dengan profil atau ruang lingkup pekerjaannya. Keempat, kurikulum yang dirancang dan dilaksanakan bersifat fleksibel dan mampu beradaptasi dengan perkembangan IPTEKS (*scientific vision*) dan tuntutan bidang pekerjaan (*market signal*).



Gambar 21. Hak Belajar Mahasiswa Program Sarjana (S) dan Sarjana Terapan (ST) Maksimum 3 Semester dalam Kebijakan Merdeka Belajar-Kampus Merdeka

1. Pembelajaran Daring untuk Memfasilitasi Merdeka Belajar – Kampus Merdeka

Program MBKM memungkinkan mahasiswa untuk melakukan kegiatan pembelajaran di luar program studi, baik di dalam perguruan tinggi yang sama, maupun di luar perguruan tinggi asal mahasiswa. Sesuai dengan buku Panduan Merdeka Belajar-Kampus Merdeka, terdapat berbagai jenis kegiatan pembelajaran yang dapat dilakukan mahasiswa di luar program studinya, seperti: pertukaran mahasiswa, magang/praktik kerja, asistensi mengajar di suatu satuan pendidikan, penelitian/riset di suatu instansi/ institusi, melakukan proyek kemanusiaan, kegiatan wirausaha, studi/proyek independen, atau membangun desa/kuliah kerja nyata tematik. Kegiatan-kegiatan tersebut dapat diambil oleh mahasiswa tersebar dalam maksimum 3 (tiga) semester.

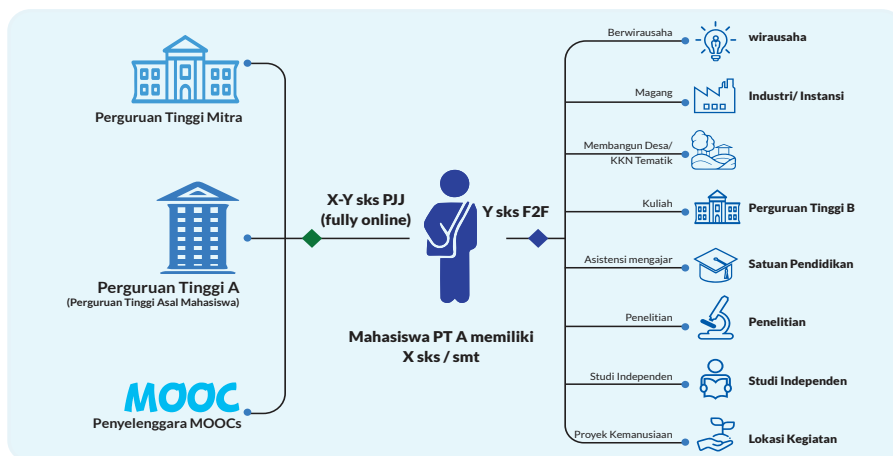
Pada berbagai kegiatan yang disebutkan di atas, mahasiswa tetap dapat memiliki kesempatan untuk mengikuti proses pembelajaran lainnya (baik di program studi sendiri atau di sumber belajar lainnya) sesuai dengan jumlah maksimum beban sks yang dimiliki oleh mahasiswa pada suatu semester. Dalam hal ini, program studi perlu pula menyiapkan berbagai moda dan strategi pembelajaran untuk mengakomodir proses pembelajaran mahasiswa selama mereka melaksanakan berbagai kegiatan pembelajaran di luar program studinya. Sebagai contoh ilustrasi, Gambar 22 menjelaskan beberapa skenario yang mungkin dilakukan oleh mahasiswa di dalam menjalankan merdeka belajar.



Gambar 22. Proses Pembelajaran dalam 1 (Satu) Semester Program MBKM

Gambar 22 menjelaskan bahwa dalam 1 (satu) semester, bila mahasiswa masih memiliki sejumlah sks yang diijinkan, di luar jumlah sks suatu kegiatan pembelajaran di luar program studi yang diambil, maka mahasiswa tersebut dapat mengambil beberapa mata kuliah di dalam program studi (secara tatap muka atau daring) dan/atau di luar program studi (secara daring). Untuk mata kuliah yang diikuti di luar program studi mahasiswa dapat mengikutinya secara daring pada suatu institusi/perguruan tinggi lain atau mengambil mata kuliah yang tersedia pada suatu penyelenggara *Massive Open Online Courses* (MOOCs) yang diakui oleh program studi asal mahasiswa. Dengan demikian, meskipun mahasiswa sedang mengikuti proses pembelajaran di luar program studi, mahasiswa tersebut tetap dapat mengikuti perkuliahan mata kuliah yang diambil di program studinya atau di luar program studi. Hal ini akan berdampak pada lama masa studi yang dapat ditempuh oleh seorang mahasiswa. Mahasiswa tetap dapat memperoleh wawasan dan pengetahuan di luar program studinya, namun tidak mempengaruhi masa studi yang harus ditempuh.

Khusus untuk kegiatan proses pembelajaran yang berupa perolehan kredit di luar program studi (baik secara daring maupun tatap muka di perguruan tinggi sendiri maupun perguruan tinggi lain), mahasiswa juga tetap dimungkinkan untuk dapat mengambil mata kuliah sesuai dengan skenario di atas (mengambil beberapa mata kuliah dari perguruan tinggi lain/penyelenggara MOOCs), selama jumlah maksimum sks yang diizinkan dalam semester terkait masih dipenuhi. Hal ini secara ringkas digambarkan pada skenario yang diberikan pada Gambar 23.



Gambar 23. Skenario Pembelajaran dalam 1 (Satu) Semester Program MBKM

Ilustrasi pada Gambar 23 menunjukkan, sebagai contoh, seorang mahasiswa (yang berasal dari Perguruan Tinggi A) pada suatu semester memiliki maksimum 21 sks (X sks), dan mahasiswa tersebut ingin mengambil 1 (satu) mata kuliah dengan bobot 3 sks (Y sks) di suatu Perguruan Tinggi B secara tatap muka (*face to face*/F2F), maka 18 sks sisanya masih dapat diikuti oleh mahasiswa tersebut dengan mengambil beberapa mata kuliah dari perguruan tinggi asal mahasiswa (PT A) secara daring. Sebaliknya, bila Y sks yang akan diambil secara daring dari perguruan tinggi lain (PT B) atau mengambil melalui penyelenggara MOOCs, maka mahasiswa tersebut, tetap dapat mengikuti perkuliahan sejumlah (X-Y) sks secara tatap muka di perguruan tinggi asalnya (PT A).

Skenario di atas perlu dipersiapkan oleh program studi atau perguruan tinggi terkait, terutama untuk memfasilitasi pembelajaran secara daring yang diambil oleh mahasiswa dari prodinya sendiri. Ini semua memerlukan kesiapan terkait aplikasi (seperti Sistem Pengelola Pembelajaran/*Learning Management Systems*) dan infrastruktur yang memadai, yang memungkinkan mahasiswa dapat mengakses dan mengikuti proses pembelajaran secara daring.

Pendidikan Tinggi sangat berperan pada perubahan sosial masyarakat dan kemajuan suatu bangsa. Pada era digital seperti sekarang ini tidak bisa dihindarkan adanya potensi-potensi baru yang akan digunakan untuk percepatan kemajuan tersebut, salah satunya adalah *Massive Open Online Courses* (MOOCs). Seperti sudah dijelaskan sebelumnya bahwa MOOCs mempunyai potensi peran dalam berbagai aktivitas pembelajaran di pendidikan tinggi.

2. Pengakuan Kredit dalam Transkrip dan Surat Keterangan Pendamping Ijazah (SKPI)

a. Pengakuan Kredit dalam Transkrip

Pasal 5 (Ayat 1) Permendikbud No. 59 Tahun 2018 menyebutkan bahwa Ijazah diterbitkan perguruan tinggi disertai dengan Transkrip Akademik dan Surat Keterangan Pendamping Ijazah (SKPI). Transkrip Akademik adalah dokumen resmi institusi pendidikan tinggi sebagai bukti sah akumulasi kegiatan akademik atau hasil pembelajaran setiap mata kuliah bersama bobot sks, serta Indeks Prestasi Kumulatif (IPK), yang dilaksanakan mahasiswa berdasarkan kurikulum yang berlaku dari suatu program studi mulai dari semester awal sampai pada semester akhir. Sebagai dokumen sah, Transkrip Akademik dibuat melalui prosedur operasional baku dan sebagai bagian penting sistem penjaminan mutu perguruan tinggi. Standar-standar yang digunakan wajib mengacu pada SN-Dikti. Satuan Kredit Semester (sks) dengan sendirinya juga mendapatkan pengakuan sah karena sks menunjukkan bobot waktu pembelajaran dari setiap mata kuliah di dalam transkrip akademik.

Bobot sks dari setiap mata kuliah ditentukan berdasarkan CPL yang di-bebankan kepada mata kuliah, yang diformulasikan lebih spesifik menjadi CPMK dan Sub-CPMK, serta pengalaman belajar mahasiswa melalui bentuk-bentuk, metode-metode dan asesmen pembelajaran selama 16 minggu pembelajaran. Setiap mata kuliah dengan bobot sks dimasukkan ke dalam struktur kurikulum yang terdiri atas sejumlah semester tertentu tergantung pada jenjang program studi. Mata kuliah di dalam struktur kurikulum dengan bobot sks adalah bagian penting dokumen kurikulum program studi. Dokumen kurikulum selanjutnya disahkan di internal program studi/fakultas dan dijadikan dasar untuk pembukaan dan akreditasi program studi oleh Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN-PT).

Dalam program MBKM mahasiswa diberikan kebebasan mengambil sks di luar program studi berupa 1 semester kesempatan mengambil mata kuliah di luar program studi dan 2 semester melaksanakan aktivitas pembelajaran di luar perguruan tinggi.

Pengambilan mata kuliah di luar program studi, baik di dalam maupun diluar perguruan tinggi dapat untuk memenuhi capaian pembelajaran yang sudah tertuang di dalam struktur kurikulum, ataupun untuk memperkaya capaian pembelajaran lulusan yang dapat berbentuk mata kuliah pilihan. Target program studi di dalam atau di luar perguruan tinggi dalam lingkup

nasional adalah dari program studi target yang telah terakreditasi oleh BAN-PT, sehingga secara langsung nilai sks mata kuliah mendapatkan pengakuan. Selain itu, perguruan tinggi menyusun kebijakan/pedoman akademik untuk memfasilitasi kegiatan pembelajaran di luar prodi tersebut dan mengembangkan kerjasama melalui nota kesepahaman (MoU) dengan mitra perguruan tinggi di dalam dan luar negeri. Kerjasama dapat dilakukan secara nasional dalam bentuk bilateral, konsorsium (asosiasi prodi). Klaster (berdasarkan akreditasi, atau zonasi (berdasarkan wilayah). Program studi melaporkan pengakuan sks dalam program transfer kredit ke Pangkalan Data Pendidikan Tinggi. Kegiatan pembelajaran di luar Program Studi lain pada Perguruan Tinggi yang berbeda dapat dilakukan secara tatap muka atau dalam jaringan (daring).

Sedangkan program MBKM 2 semester di luar program studi dengan bentuk kegiatan belajar pilihan seperti magang/ praktek kerja di Industri atau tempat kerja lainnya, melaksanakan proyek pengabdian kepada masyarakat di desa, mengajar di satuan pendidikan, mengikuti pertukaran mahasiswa, melakukan penelitian, melakukan kegiatan kewirausahaan, membuat studi/ proyek independen, dan/atau mengikuti program kemanusiaan, penentuan bobot sks adalah berdasarkan atas susunan capaian pembelajaran yang dapat dikategorikan sebagai penguasaan Pengetahuan, Sikap, keterampilan Umum dan/atau Keterampilan Khusus, serta waktu yang dibutuhkan membangun pengalaman belajar untuk menginternalisasi capaian pembelajaran tersebut. Satu sks adalah setara dengan 170 menit/minggu/semester pengalaman belajar mahasiswa (berdasarkan SN-Dikti). Penyusunan capaian pembelajaran bentuk kegiatan pembelajaran di atas dan rasionalisasi bobot sks berdasarkan SN-Dikti, dilakukan oleh tim kurikulum prodi, selanjutnya disahkan oleh prodi/fakultas. Berdasarkan susunan capaian pembelajaran yang telah ditetapkan, bentuk-bentuk kegiatan belajar tersebut dibuatkan RPS yang mengacu pada SN-Dikti, selanjutnya RPS disahkan oleh Prodi/ Fakultas untuk diimplementasikan. Dengan demikian sks dari bentuk-bentuk kegiatan belajar secara sah dan mendapat pengakuan tercantum di dalam transkrip akademik. Setelah mendapat pengakuan dan kesetaraan dari program studi atas kegiatan pembelajaran MBKM yang dilakukan mahasiswa, Program studi melaporkan pengakuan sks dalam program transfer kredit ke Pangkalan Data Pendidikan Tinggi.

b. Surat Keterangan Pendamping Ijazah (SKPI)

Durasi pendidikan dan kisaran satuan kredit beragam antar Negara pada aras pendidikan yang sama. Seperti aras pendidikan *Bachelor* di Indonesia

ditempuh selama 4 tahun dengan kisaran kredit 144-166, di Malaysia ditempuh selama dengan kredit 120, di Thailand ditempuh selama 4 tahun dengan kisaran kredit 120-180, dan di Jepang ditempuh selama 4 tahun dengan kredit 120. Perbedaan durasi pendidikan dan kisaran kredit ini untuk level pendidikan atau kualifikasi yang sama menimbulkan kesulitan dalam melakukan penyetaraan atau program kerjasama bergelar, kalau hanya disertai ijazah dan transkrip akademik. Untuk itu deskripsi capaian pembelajaran yang dituangkan dalam suatu Surat Pendamping Ijazah (SKPI) menjadi sangat penting sebagai cara komunikasi antar kualifikasi. Adanya SKPI ini sangat mendukung penerapan KKNI serta pengakuan penyetaraan kualifikasi antar Negara.

Di dalam Permendikbud No. 59 tahun 2018 disebutkan bahwa SKPI adalah surat pernyataan resmi yang dikeluarkan oleh Perguruan Tinggi, berisi informasi tentang pencapaian akademik atau kualifikasi dari lulusan pendidikan tinggi bergelar. Kualifikasi lulusan dinarasikan secara deskriptif yang menyatakan capaian pembelajaran lulusan pada jenjang KKNI yang relevan, dalam suatu format standar yang mudah dipahami oleh masyarakat umum. SKPI bukan pengganti dari ijazah dan bukan transkrip akademik. SKPI juga bukan media yang secara otomatis memastikan pemegangnya mendapatkan pengakuan.

UNESCO dalam konvensi tentang Pengakuan Studi, Diploma dan Gelar tentang Pendidikan Tinggi di Negara-negara Eropa tahun 1979, menyebutkan bahwa pengembangan kerjasama antar bangsa di bidang pendidikan, ilmu pengetahuan, budaya dan komunikasi, memainkan peran penting dalam mendorong dan memajukan perdamaian, dan pemahaman internasional. Pada tahun 2005, ijazah atau lulusan perguruan tinggi di Eropa sudah dilengkapi SKPI atau *diploma supplement*. Demikian pula yang lulus dari sekolah vokasi menerima sejenis SKPI yang disebut *Europass Certificate Supplement*. *Europass Certificate Supplement* sangat membantu pemberi kerja atau institusi pendidikan tinggi di luar Eropa untuk memahami kemampuan kerja dari pemegang sertifikat atau posisi kualifikasinya dalam *European Qualification Framework* sehingga mudah disandingkan dengan kualifikasi orang lain yang berasal dari sistem pendidikan yang berbeda.

c. Manfaat SKPI

Selain bertujuan untuk penyetaraan kualifikasi, SKPI juga memberikan manfaat penting bagi lulusan dan institusi pendidikan tinggi.

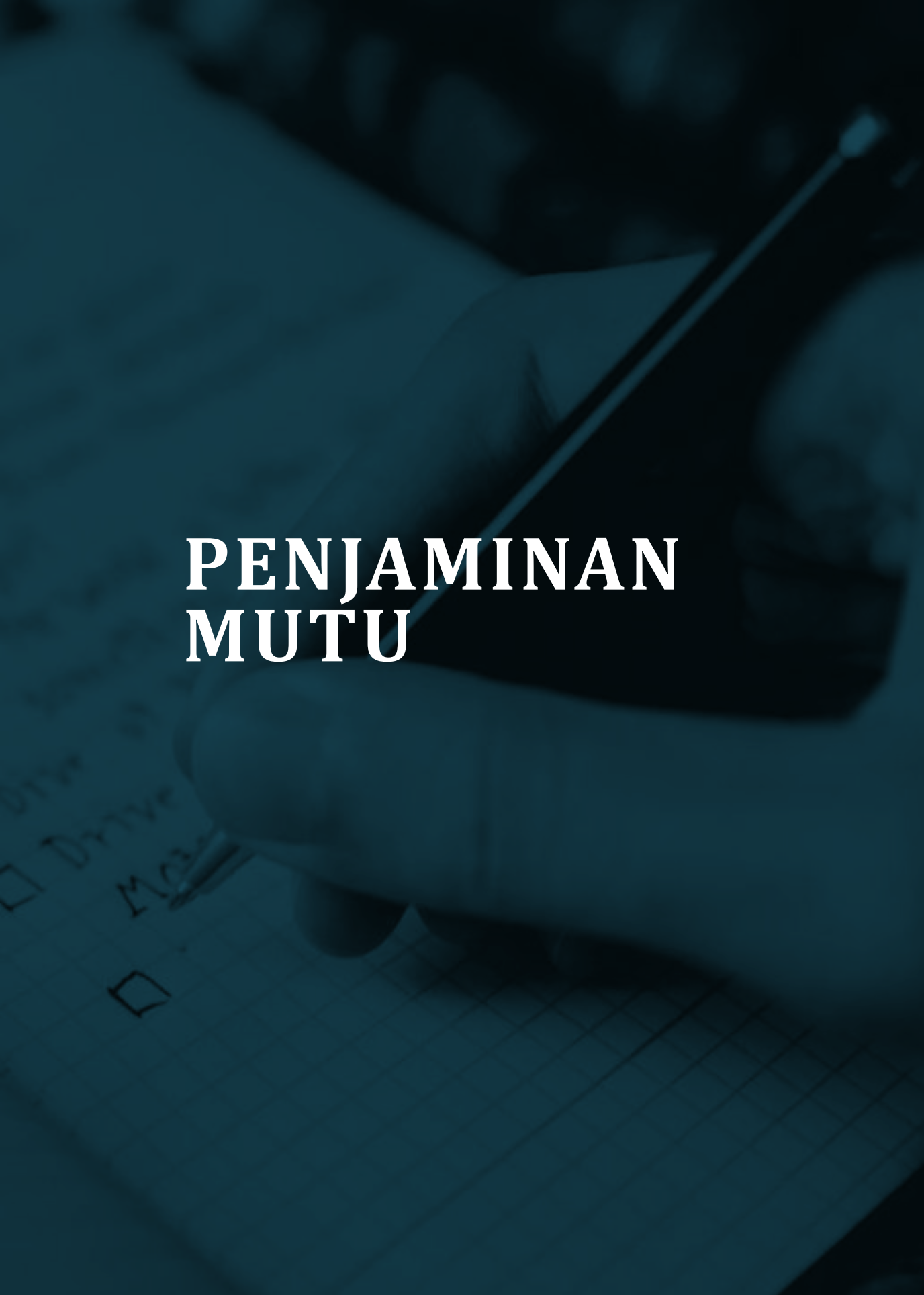
Manfaat SKPI bagi lulusan:

- 1) Sebagai dokumen tambahan yang menyatakan kemampuan kerja, penguasaan pengetahuan, dan sikap/moral seorang lulusan yang lebih mudah dimengerti oleh pihak pengguna di dalam maupun luar negeri dibandingkan dengan membaca transkrip.
- 2) Sebagai penjelasan yang obyektif dari prestasi dan kompetensi pemegangnya.
- 3) Meningkatkan kelayakan kerja (*employability*) terlepas dari kekakuan jenis dan jenjang program studi.

Manfaat SKPI bagi institusi pendidikan tinggi:

- 1) Sebagai penjelasan terkait dengan kualifikasi lulusan, yang lebih mudah dimengerti oleh masyarakat dibandingkan dengan membaca transkrip.
- 2) Wujud akuntabilitas penyelenggaraan program dengan pernyataan capaian pembelajaran suatu program yang transparan. Pada jangka menengah dan panjang, hal ini akan meningkatkan “trust” dari pihak lain dan sustainability dari institusi.
- 3) Menyatakan bahwa institusi pendidikan berada dalam kerangka kualifikasi nasional yang diakui secara nasional dan dapat disandingkan dengan program pada institusi luar negeri melalui *qualification framework* masing-masing negara;
- 4) Meningkatkan pemahaman tentang kualifikasi pendidikan yang dikeluarkan pada konteks pendidikan yang berbeda-beda.

Panduan lebih jelas mengenai SKPI dapat dilihat pada Permenristekdikti Nomor 59 Tahun 2018 tentang Ijazah, Sertifikat Kompetensi, Sertifikat Profesi, Gelar, dan Tata Cara Penulisan Gelar di Perguruan Tinggi.

A hand holding a pen is positioned over a checklist on graph paper. The checklist includes items like 'Drive' and 'Mood' with checkboxes. The background is a dark, teal-colored overlay.

PENJAMINAN MUTU

E. PENJAMINAN MUTU

Sistem penjaminan mutu kurikulum mengikuti siklus PPEPP, yakni : (i) **Penetapan** kurikulum (P), (ii) **Pelaksanaan** Kurikulum (P), (iii) **Evaluasi** Kurikulum (E), (iv) **Pengendalian** Kurikulum (P), dan (v) **Peningkatan** kurikulum (P).

Penetapan kurikulum dilakukan setiap minimal 4 – 5 tahun sekali oleh pimpinan PT, dengan menetapkan Kualifikasi Profil/tujuan Pendidikan prodi, CPL, mata kuliah beserta bobotnya, dan struktur kurikulum yang terintegrasi. Pelaksanaan kurikulum dilakukan melalui proses pembelajaran, dengan memperhatikan ketercapaian CPL, baik pada lulusan (CPL), CP dalam level MK (CPMK) ataupun CP pada setiap tahapan pembelajaran dalam kuliah (Sub-CPMK). Pelaksanaan kurikulum mengacu pada RPS yang disusun oleh Dosen atau tim dosen, dengan memperhatikan ketercapaian CPL pada level MK. Sub-CPMK dan CPMK pada level mata kuliah harus mendukung ketercapaian CPL yang dibebankan pada setiap mata kuliah.

Evaluasi kurikulum bertujuan perbaikan keberlanjutan dalam pelaksanaan kurikulum. Evaluasi dilakukan melalui dua tahap, yaitu tahap formatif dan tahap sumatif. Evaluasi formatif dengan memperhatikan ketercapaian CPL. Ketercapaian CPL dilakukan melalui ketercapaian CPMK dan Sub-CPMK, yang ditetapkan pada awal semester oleh dosen/tim dosen dan Program Studi. Evaluasi juga dilakukan terhadap bentuk pembelajaran, metode pembelajaran, metode penilaian, RPS dan perangkat pembelajaran pendukungnya. Evaluasi sumatif dilakukan secara berkala tiap 4 – 5 tahun, dengan melibatkan pemangku kepentingan internal dan eksternal, serta direview oleh pakar bidang ilmu program studi, industri, asosiasi, serta sesuai perkembangan IPTEKS dan kebutuhan pengguna. Pengendalian pelaksanaan kurikulum dilakukan setiap semester dengan indikator hasil pengukuran ketercapaian CPL. Pengendalian kurikulum dilakukan oleh Program Studi dan dimonitor dan dibantu oleh unit/lembaga penjaminan mutu Perguruan Tinggi.

Peningkatan kurikulum, di dasarkan atas hasil evaluasi kurikulum, baik formatif maupun sumatif. Siklus penjaminan mutu kurikulum selengkapanya dapat mengacu pada Siklus Kurikulum Pendidikan Tinggi pada Gambar 2.

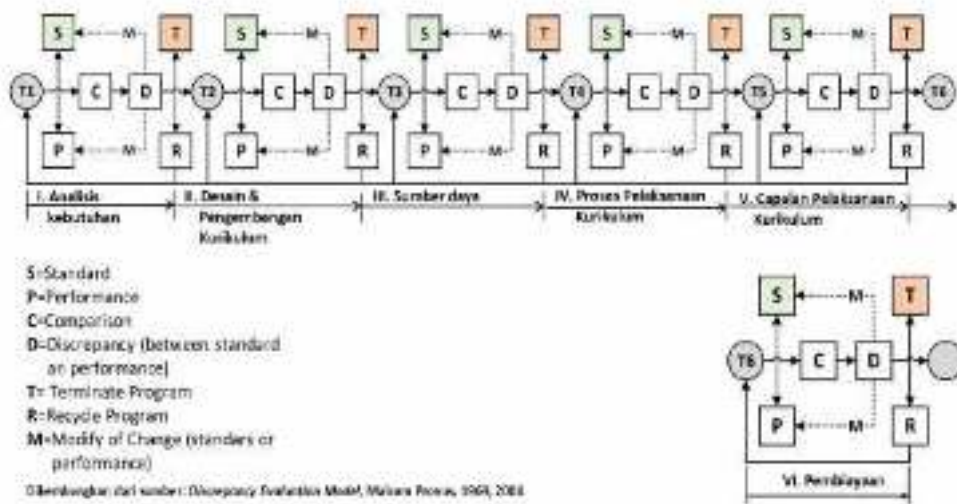


EVALUASI PROGRAM KURIKULUM

F. 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; dan lainnya, setiap model memiliki kelebihan dan kekurangan. Buku panduan penyusunan KPT ini menggunakan 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 berdasarkan SN-Dikti.

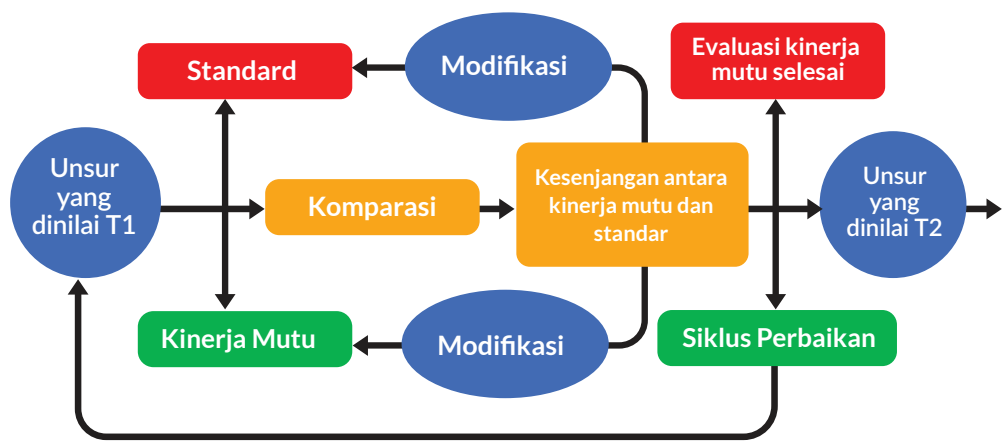
Model evaluasi kurikulum dengan menggunakan metode dikrepansi Provus, terdiri dari enam tahapan yang saling terkait satu tahapan menuju tahapan berikutnya, seperti ditunjukkan pada Gambar 24.



Gambar 24. Model Evaluasi Dikrepansi Provus (sitasi referensi)

Gambar 24 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 standar, atau kinerja mutu tersebut dianggap selesai dalam proses evaluasi.



Gambar 25. Mekanisme Evaluasi Model Evaluasi Dikrepansi Provus

Selanjutnya, pada contoh evaluasi kurikulum sesuai dengan siklus kurikulum pendidikan tinggi pada Gambar 25, setiap program studi atau institusi perguruan tinggi dapat memilih unsur-unsur kinerja mutu yang dievaluasi berbeda dari contoh berikut. Pada contoh Tabel 23, terdapat enam (6) tahapan evaluasi mulai dari analisis kebutuhan, desain dan pengembangan kurikulum, sumber daya, proses pelaksanaan kurikulum, capaian pelaksanaan kurikulum, dan pembiayaan. Masing-masing tahapan bisa terdiri dari satu atau beberapa unsur yang dievaluasi sesuai dengan tahapannya, seperti dijelaskan pada Tabel 23.

Tabel 23. 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 dan 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 Kurikulum	9. Pelaksanaan pembelajaran; 10. Kompetensi dosen; 11. Kompetensi tendik; 12. Sumber belajar; 13. Fasilitas belajar;	9. SN-Dikti, SPMI-PT, RPS-MK; 10. SN-Dikti, SPT, RPS-MK; 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.

Gambar 26 adalah salah satu contoh mekanisme evaluasi CPL Prodi dengan mengambil standar Deskriptor KKNI, SN-Dikti, dan Profil Lulusan.

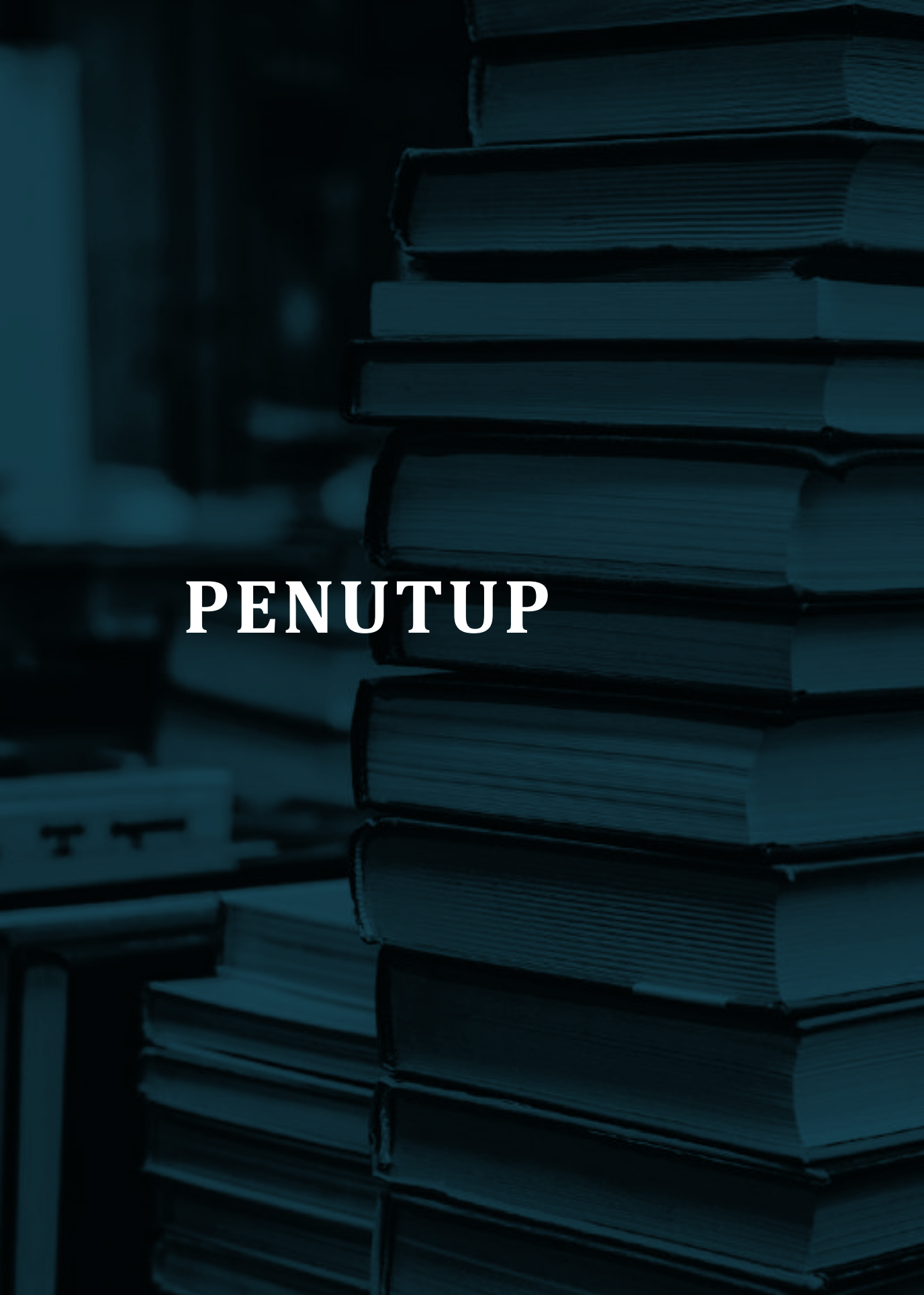


Gambar 26. Contoh Mekanisme Evaluasi CPL Prodi

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 keterampilan khusus. Apakah CPL Prodi juga sudah mengadopsi SN-Dikti sesuai dengan jenjang program studinya? khususnya pada aspek sikap, dan

keterampilan umum. Secara keseluruhan apakah CPL Prodi menggambarkan profil lulusan yang telah ditetapkan? Jika ada perbedaan atau ketidak-sesuaian 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 23.

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, dan seterusnya.



PENUTUP

G. PENUTUP

Kurikulum Pendidikan Tinggi (KPT) merupakan amanah institusi yang harus dilaksanakan dan seyogyanya mampu mendorong peningkatan mutu pembelajaran yang berkelanjutan, adaptif terhadap tuntutan kemajuan zaman, memotivasi semangat belajar sepanjang hayat, serta dapat mewujudkan capaian pembelajaran yang ditetapkan. Hal ini memperoleh peluang lebih terbuka lagi dengan ditetapkan kebijakan MBKM bagi mahasiswa melalui aktivitas pembelajaran di luar program studi sehingga memungkinkan untuk dihasilkan lulusan yang memiliki kompetensi serta pengalaman di dunia kerja dan/atau masyarakat secara luas. Implementasi program MBKM, pembelajaran bauran, dan/atau pembelajaran daring menjadi salah satu strategi pembelajaran yang efektif untuk memfasilitasi mahasiswa pada saat mengikuti proses pembelajaran di luar program studinya.

Buku Panduan Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi ini disusun secara sistematis dan terstruktur sehingga dapat menjadi salah satu referensi untuk penyusunan kurikulum bagi perguruan tinggi di Indonesia. Meskipun demikian perlu disadari bahwa penyusunan kurikulum tidak berhenti hanya sampai tersusunnya dokumen kurikulum, namun harus diikuti dengan implementasi secara konsisten dalam proses pembelajaran dan evaluasi secara berkala.

KPT sesungguhnya mencerminkan spirit, kesungguhan, dan tanggung jawab pendidik untuk menyajikan pembelajaran secara profesional untuk melahirkan lulusan yang bermutu serta mampu mengatasi tantangan terkini yaitu perubahan yang cepat (*volatility*), ketidakpastian (*uncertainty*), kompleksitas (*complexity*), dan kerancuan (*ambiguity*).

DAFTAR PUSTAKA

- Allen, I. E, Seaman, J., and Garrett, R. (2007). *Blending in The Extent and Promise of Blended Education in the United States*. Sloan-C., MA-USA.
- Anderson, L., & Krathwohl, D. (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. New York: Longman.
- Attard, A., Di Lorio, E., Geven, K. and Santa, R. (2010). *Student-centred learning –Toolkit for students, staff and higher education institutions*. Brussels: European Students Union. [http:// www.esib.org/index.php/Publications](http://www.esib.org/index.php/Publications)
- 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-ten-principles-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.
- Caliguri,P (2012). *Cultural Agility: Building a Pipeline of Successful Global Profesionals*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- 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-

- 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.
- 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.
- 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 Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. (2020, Januari 24). *Standar Nasional Pendidikan Tinggi. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020*. Jakarta, Jakarta, Indonesia: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.
- Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. (2020, Januari 24). Akreditasi Program Studi dan Perguruan Tinggi. *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2020*. Jakarta, Jakarta, Indonesia: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.
- Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. (2020, Januari 24). Pendirian, Perubahan, Pembubaran Perguruan Tinggi Negeri, dan Pendirian, Perubahan, Pencabutan Izin Perguruan Tinggi Swasta.

- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2020*. Jakarta, Jakarta, Indonesia: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.
- Ornstein, A. C., & Hunkins, F. P. (2004). *CURRICULUM: Foundations, Principles, and Issues* (4 ed.). New York: Pearson.
- Ornstein, A.C. and Hunkins, F.P. (2014). *Curriculum: Foundations, Principles, and Issues*. Pearson Education Ltd. Edinburgh Gate, Harlow, Essex CM20 2 JE, England. Printed and bound in Vivar, Malaysia. ISBN13:978-1-978-292-16207-2
- 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.
- 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*. Washington 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-12-blended-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.

UNESCO. (2007). *Convention on the Recognition of Studies, Diplomas and Degrees concerning Higher Education in the States belonging to the Europe Region 1979*.

Weimer, M. (2002) *Learner- centered Teaching: Five Key Changes to Practice*. San Francisco: ossey- Bass.

Zais, R. S. (1976). *Curriculum: Principle and Foundations*. New York: Harper & Row.

Lampiran - A: Contoh RPS Model-1 Mata Kuliah Pembelajaran Bauran (*Blended Learning*)

Contoh penyusunan RPS ini, terdiri atas tahapan:

- 1) Penurunan CPL yang dibebankan pada MK Metodologi 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;

ANALISIS PEMBELAJARAN / PETA CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH

CPMK Metodologi Penelitian:

Mampu merancang penelitian dan menyusun proposal penelitian dengan kinerja mandiri, bermutu, terukur, dan menghindari plagiasi, serta mempresentasikannya dengan sikap bertanggung jawab.

EVALUASI / UJIAN AKHIR SEMESTER (mg ke 16)

Sub-CPMK-6. mampu merancang penelitian dalam bentuk proposal penelitian & mempresentasikannya dengan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur [C6, A3, P3], (mg ke 11-15);

Sub-CPMK-5. mampu memilih dan menetapkan sampel penelitian dengan sistematis, bermutu, dan terukur.[C5,A3], (mg ke 9-10);

EVALUASI / UJIAN TENGAH SEMESTER (mg ke 8)

Sub-CPMK-3. mampu Merumuskan permasalahan penelitian dan menyusun hipotesa penelitian dengan sumber rujukan bermutu, terukur dan sahih [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, filsafat dan etika dan plagiasi dalam penelitian [C2,A3], (mg ke 1-2);

Pengolahan Data dan Analisa Statistik

Garis Entry

Rencana Pembelajaran Semester (RPS)

LOGO	NAMA PERGURUAN TINGGI					
	FAKULTAS					
DEPARTEMEN / JURUSAN / PROGRAM STUDI						
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER						
MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)		SEMESTER	Tgl Pen
Metodologi penelitian	TF 181703	Mata Kuliah Umum	T=2	P=0	6	23 - 7 -
OTORISASI / PENGESAHAN	Dosen Pengembang RPS		Koordinator RMK		Ka PRODI	
	TTG		(Jika ada) Tanda tangan		Tand	
Capaian Pembelajaran	CPL-PRODI yang Dibebankan pada MK					
	CPL1(S4)	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri.				
	CPL2(P3)	Menguasai konsep teoritis IPTEKS, serta memformulasi penyelesaian masalah prosedural di industri.				
	CPL3(KU2)	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur.				
	CPL4(KK4)	Mampu merancang dan menjalankan penelitian dengan metodologi yang benar khususnya terkait dengan pe IPTEKS.				
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)					
	CPMK1	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri (CPL1).				
	CPMK2	Menguasai konsep teoritis IPTEKS, serta memformulasi penyelesaian masalah prosedural di teknik (CPL2).				
	CPMK3	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur (CPL3).				
	CPMK4	Mampu merancang penelitian dengan metodologi yang benar terkait dengan pengembangan bidang teknik(C				
	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)					
	Sub-CPMK1	mampu menjelaskan tentang Pengetahuan, Ilmu, Filsafat & Etika dan Plagiasi dim penelitian. [C2,A3] (CPMK2)				
	Sub-CPMK2	mampu menjelaskan berbagai metodologi penhlitan kualitatif dan kuantitatif. [C2,A3] (CPMK4)				
	Sub-CPMK3	mampu merumuskan permasalahan penelitian dan merumuskan hipotesis penelitian dengan sumber rujukan sahih. [C3,A3] (CPMK2)				
	Sub-CPMK4	mampu menjelaskan validitas dan reliabilitas pengukuran dalam penelitian. [C2,A3] (CPMK4)				

	Sub-CPMK-5	mampu memilih dan menetapkan sampel penelitian dengan sistematis, bermutu, dan terukur. [C3,A3] (CPMK1, CPMK2, CPMK3, CPMK4)				
	Sub-CPMK-5	mampu merancang penelitian dalam bentuk proposal penelitian TA & mempresentasikan nya dengan langgung [C6,A3,P3] (CPMK1, CPMK3, CPMK4)				
	Korelasi CPMK terhadap Sub-CPMK					
		Sub-CPMK1	Sub-CPMK2	Sub-CPMK3	Sub-CPMK4	Sub-CPMK5
	CPMK1					
Diskripsi Singkat MK	CPMK2	√		√		
	CPMK3					
	CPMK4		√		√	√
	Pada mata kuliah ini mahasiswa belajar tentang prinsip-prinsip dan metoda penelitian yang akan digunakan kelak pada saat skripsi atau penelitian tugas akhir. Mahasiswa belajar pengertian pengetahuan, ilmu dan filsafat dan etika dalam penelitian, permasalahan, membuat hipotesa, membuat rancangan penelitian sesuai dengan metode yang dipilih nya, mengumpulkan pengukuran dan menyusun proposal penelitian.					
Bahan Kajian: Materi pembelajaran	1. Pengetahuan, ilmu dan filsafat: pengertian pengetahuan, ilmu dan filsafat, pendekatan ilmiah dan non ilmiah, tugas ilmu 2. Perumusan masalah dan tinjauan pustaka: identifikasi permasalahan, tinjauan pustaka, perumusan masalah. 3. Metodologi penelitian: penelitian historis, penelitian deskriptif, penelitian perkembangan, penelitian kasus dan lapangan, 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 6. Pengembangan instrumen pengumpul data: spesifikasi instrumen, pengujian instrumen, analisis hasil pengujian, validitas instrumen, penentuan perangkat akhir instrumen. 7. Rancangan eksperimental sederhana: anatomi proposal penelitian dan format penyusunannya.					
Pustaka	Utama:	1. Creswell, J. W. (2012). <i>Educational Research:Planning,Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research</i> . PEARSON. 2. Sugiyono. (2013). <i>Metodologi penelitian Kombinasi (Mixed Methods)</i> . Bandung: Alfabeta. 3. Tuckman, B. W., & Harper, B. E. (February 9, 2012). <i>Conducting Educational Research</i> (6 ed.). Maryland, USA: Rowman & L 4. Thiel, D. V. (2014). <i>Research Methods for Engineers</i> . Cambridge, United Kingdom: Cambridge University Press. 5. Sugiyono. (2012). <i>Statistika untuk penelitian</i> . Bandung: Alfabeta. 6. Soetrisno, & Rita. (2007). <i>Filsafat Ilmu dan Metodologi Penelitian</i> . Yogyakarta: Andi Offset.				
	Pendukung:	7. Katz, M. (2006). <i>From Research to Manuscript: A Guide to Scientific Writing</i> . London: Springer.				

	8. Kothari, C. R. (2004). <i>Research Methodology: Methods and Techniques</i> (Second Revised ed.). New Delhi: New Age International.
	9. Singh, Y. (2006). <i>Fundamental of Research Methodology and Statistics</i> . New York: New Age International.
Dosen Pengampu	Dr. Ir. Syamsul Arifin, MT., Prof. Dr. Ir. Aulia Siti Aisjah, M.T.
Matakuliah syarat	Statistik & Stokastik

Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bantuan Pembelajaran; Metode Pembelajaran; Penugasan Mahasiswa; [Estimasi Waktu]		Materi Pokok [P]
		Indikator	Kriteria & Teknik	Luring (5)	Daring (6)	
(1) 1,2	(2) Sub-CPMK-1: mampu menjelaskan tentang Pengetahuan, Ilmu, filsafat & etika dan plagiasi dlm penelitian. [C2,A3]	(3) 1.1 Ketepatan menjelaskan tentang pengetahuan, ilmu dan filsafat; 1.2 Ketepatan menjelaskan pengertian etika dalam penelitian; 1.3 Ketepatan menjelaskan pengertian plagiasi, mencegah plagiasi, dan konsekuensi tindakan plagiasi.	(4) Kriteria: Pedoman Penskoran (Marking Scheme) Teknik non-test: • Meringkas materi kuliah • Kuis-1	Luring (5) • Kuliah; • Diskusi, [PB: 1x(2x50")] • Tugas-1: Menyusun ringkasan dlm bentuk makalah tentang pengertian pengetahuan, ilmu dan filsafat beserta contoh nya. [PT+KM:(1+1)x(2x50")]	Daring (6) eLearning: MyITS-C http://https://classroom.its.ac.id/course/view.php?id=2575	Pengertian pengetahuan dan filsafat pendekatan non ilmiah dan penerapan Etika dalam [6] hal.: 1
3,4	Sub-CPMK-2: mampu menjelaskan tahapan	2.1 Ketepatan membedakan	Kriteria: Rubrik holistik	• Kuliah; • Diskusi;	eLearning: MyITS-C http://https://classroom.its.ac.id/course/view.php?id=2575	Penelitian penelitian

	metodologi penelitian kualitatif dan kuantitatif [C2,A3] pengertian dan karakteristik penelitian kualitatif dan kuantitatif; 2.2 Ketepatan menjelaskan tahapan metodologi penelitian kualitatif dan kuantitatif.	Teknik non-test & tes: Menyusun diagram alir tahapan penelitian;	[PB: 1x(2x50")] Tugas-3: Menyusun tahapan/metodologi penelitian dalam bentuk diagram alir sesuai dengan masalah yang dipilih, beserta penjelasannya pd setiap tapan penelitian. [PT+KM:(1+1)x(2x60")] - Kullah; - Diskusi; [PB: 1x(2x50")] Tugas-4: Mempersiapkan dan melakukan presentasi. [PT+KM:(1+1)x(2x60")]	http://https://classroom.its.ac.id/course/view.php?id=2575 eLearning: MyITS-C http://https://classroom.its.ac.id/course/view.php?id=2575	penelitian perkembangan penelitian lapangan, korelasi penelitian komparatif eksperimen sungguhan eksperimen penelitian [2] hal. 3-4
5,6 Sub-CPMK-3: mampu merumuskan permasalahan penelitian dan merumuskan hipotesis penelitian dengan sumber rujukan bermutu, terukur dan sahih [C3,A3]	3.1 Ketepatan sistematikan dan mensarikan artikel journal; 3.2 Ketepatan dan kesesuaian merumuskan masalah dan hipotesis deskriptif, komparatif, asosiatif dan komparatif asosiatif;	Kreteri: Portofolio showcase Teknik non-test: - Ringkasan artikel journal dan road map nya; - Rumusan masalah dan hipotesis penelitian;	- Kullah; - Discovery Learning, Diskusi dlm kelompok; [PB: 2x(2x50")] Tugas-5: Mengkaji dan mensarikan artikel journal dan merumuskan masalah penelitian. [PT+KM:(2+2)x(2x60")]	- eLearning: MyITS-C http://https://classroom.its.ac.id/course/view.php?id=2575ScienceDirect https://www.sciencedirect.com/	Kajian Pustaka mengidentifikasi permasalahan perumusan dan hipotesis deskriptif, asosiatif dan komparatif [1] hal. 58 [2] hal. 53 [4] hal. 27
7 Sub-CPMK-4: mampu	4.1 Ketepatan	Kreteri:	Kullah;	eLearning:	Validitas d

	menjelaskan validitas dan reliabilitas pengukuran dalam penelitian [C2,A3]	menjelaskan pengertian validitas beserta contoh nya; 4.2 Ketepatan menjelaskan pengertian validitas beserta contoh nya;	Pedoman Penskoran (Marking Scheme) Teknik test:	• Diskusi; [PB: 1x(2x50'')] • Tugas-6: Studi pustaka dan meringkas pengertian validitas dan reliabilitas instrument penelitian. [PT+KM: (1+1)x(2x60'')]	MyITS-C http://https://classroom.its.ac.id/course/view.php?id=2575	reliabilitas penelitian [2] hal. 36; [5] hal 348
8	ETS / Evaluasi Tengah Semester: Melakukan validasi hasil penilaian, evaluasi dan perbaikan proses pembelajaran berikutnya					
9,10	Sub-CPMK-5: mampu memilih, menetapkan, dan menjelaskan teknik mengolah data sampel penelitian dengan sistematis, bermutu, dan terukur [C3,A3]	5.1 Ketepatan menjelaskan perbedaan populasi dan sampel; 5.2 Ketepatan menjelaskan berbagai teknik penentuan sampel; 5.3 Ketepatan menentukan jumlah sampel; 5.4 Ketepatan menjelaskan teknik mengolah data.	Kriteria: <i>Rubrik deskriptif</i> Teknik non-test: Penilaian dokumen penentuan sampel penelitian	• Kuliah; • Studi kasus, [PB: 1x(2x50'')] • Tugas-7: Studi kasus: memilih dan mendesain sampel berdasarkan variabel penelitian, serta teknik mengolah data sampel. [PT+KM: (2+2)x(2x60'')]	eLearning: MyITS-C http://https://classroom.its.ac.id/course/view.php?id=2575	Terminologi sering digunakan. Jenis data kualitatif, sekunder, alasan pemilihan sampel, cara penentuan desain sampel. Teknik merekrut sampel. [1] hal. 140; 264; [2] hal. 119; 266; [5] hal. 29-
	Flipped Classroom					
11	Sub-CPMK-6: mampu merancang penelitian dalam bentuk proposal penelitian TA & mempresentasikan nya dengan kinerja mandiri,	6.1 Ketepatan sistematika proposal; 6.2 Ketepatan tata tulis proposal; 6.3 Konsistensi penulisan	Kriteria: <i>Rubrik deskriptif</i> Teknik non-test: • Review dokumen	On-Classroom (Luring): • Tutorial • Diskusi kelompok; Penjelasan & diskusi tentang kerangka	Off-Classroom (Daring): • Tugas 8A & Belajar mandiri	Rancangan anatomi penelitian; dan tata tulis penelitian

bermutu, dan terukur [C6,A3,P3]	proposal; 6.4 Kerapian sajian proposal; 6.5 Penguasaan materi proposal; 6.6 Kompleksitas berfikir; 6.7 Efektifitas presentasi; 6.8 Tepat waktu & kesesuaian dengan rencana tugas Tidak melakukan: • Fabrikasi data; • Falsifikasi data; • Plagiasi; • Menggunakan rujukan yang dapat dipertanggungjawabkan;	proposal penelitian; • Presentasi mandiri;	proposal Penelitian [PB: 1x(2x50")]	Menggalang permasalahan penelitian dan merumuskan masalah penelitian melalui: [PT+KM:(1+1)x(2x60")] Youtube atau beberapa web yang relevan; (http:// https://classroom.mits.ac.id/course/view.php?id=2575);	dengan standar internasional [1] hal. 26 336 [2] hal. 26 386
12,13			On-Classroom (Luring): • Responsi; • Technical Assistance Presentasi & diskusi tentang Rumusan Masalah & Kerangka Proposal Penelitian [PB: 1x(2x50")]	Off-Classroom (Daring): • Tugas 8B & Belajar mandiri Menyusun draf proposal penelitian, Melakukan literasi jurnal sebagai rujukan dengan membuat ringkasan menggunakan: [PT+KM:(1+1)x(	

14,15			On-Classroom (Luring): • Responsi; • Presentasi & diskusi Presentasi & diskusi draf proposal Proposal Penelitian [PB: 1x(2x50")]	2x60")] https://www.sciencedirect.com/ , dan http://share.its.ac.id Off-Classroom (Daring): • Tugas 8C & Belajar mandiri Finalisasi proposal penelitian, digitalisasi, disertai ppt dan video presentasi, dikumpulkan melalui: [PT+KM:(1+1)x(2x60")] http://https://classroom.its.ac.id/course/view.php?id=2575	
16	EAS / Evaluasi Akhir Semester: Melakukan validasi penilaian akhir dan menentukan kelulusan mahasiswa				

Catatan:

1. Capaian Pembelajaran Lulusan PRODI (CPL-PRODI) adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan PRODI yang merupakan intisikap, penguasaan pengetahuan dan keterampilan sesuai dengan jenjang prodi-nya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.

2. CPL yang dibebankan pada mata kuliah adalah beberapa capaian pembelajaran lulusan program studi (CPL-PRODI) yang digunakan pembentukan/pengembangan sebuah mata kuliah yang terdiri dari aspek sikap, ketrampilan umum, keterampilan khusus dan pen
3. CP Mata kuliah (CPMK) adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPL yang dibebankan pada mata kuliah, dan bersifat 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 kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran, dan bersifat spesifik terhadap materi pembelajaran mata kuliah.
5. Indikator penilaian kemampuan dalam proses maupun hasil belajar mahasiswa adalah pernyataan spesifik dan terukur yang mengi kemampuan atau kinerja hasil belajar mahasiswa yang disertai bukti-bukti.
6. 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 dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
7. Teknik penilaian: tes dan non-tes.
8. Bentuk pembelajaran: Kuliah, Responsi, Tutorial, Seminar atau yang setara, Praktikum, Praktik Studio, Praktik Bengkel, Praktik Lapangan, 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 yang setara.
10. Materi Pembelajaran adalah rincian atau uraian dan bahan kajian yang dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok.
11. Bobot penilaian adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposional dengan tingkat kesuk sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
12. **PB**=Proses Belajar, **PT**=Penugasan Terstruktur, **KM**=Kegiatan Mandiri.

Portofolio Penilaian dan Evaluasi Ketercapaian CPL Mahasiswa

Mg	CPL	CPMK (CLO)	Sub-CPMK (LLO)	Indikator	Bentuk Soal - Bobot(%) ⁺¹		Bobot (%) Sub-CPMK	Nilai Mhs (0-100)	$\Sigma((\text{Nilai Mhs}) \times (\text{Bobot}\%))^{+1}$	Ket CPL
1-2	CPL2	CPMK2	Sub-CPMK-1	I-1.1	Tugas-1	5	15			
				I-1.2	Tugas-2	5				
				I-1.3	Soal Esay Kuis-1	5				
3-4	CPL4	CPMK4	Sub-CPMK-2	I-2.1	Tugas-3	5	15			
				I-2.2	Tugas-4	5				
					Soal Esay UTS	5				
5-6	CPL2	CPMK2	Sub-CPMK-3	I-3.1	Tugas-5	10	15			
				I-3.2	Soal Esay UTS	5				
7	CPL4	CPMK4	Sub-CPMK-4	I-4.1	Tugas-6	5	5			
				I-4.2						
8	Evaluasi Tengah Semester (ETS)									
9-10			Sub-CPMK-5	I-5.1	Tugas-7	5	10			
				I-5.2	Soal Esay UAS	5				
11-12-13-14-15	CPL-1	CPMK-1	Sub-CPMK-6	I-5.3	Tugas-BA3C	20	40			
				I-5.4						
				I-6.1						
				I-6.2						
				I-6.3						
				I-6.4						
				I-6.5						
				I-6.6	Soal Esay UAS	10				
	CPL3	CPMK3		I-6.7	observasi	5				
	CPL4	CPMK3		I-6.8	observasi	5				
16	Evaluasi Akhir Semester (EAS)									
Total bobot (%)						100	100			
Nilai akhir mahasiswa ($\Sigma(\text{Nilai Mhs}) \times (\text{Bobot}\%)$)										

Catatan: CLO – Courses Learning Outcomes, LLO – Lesson Learning Outcomes

Penilaian Ketercapaian CPL pada MK Metodologi penelitian

No	CPL pd MK-Motode Penelitian	Nilai capaian (0-100)	Ketercapaian CPL pd MK
1	CPL1: Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri.		
2	CPL2: Menguasai konsep teoritis IPTEKS, serta memformulasi penyelesaian masalah prosedural di industri.		
3	CPL3: Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur.		
4	CPL4: Mampu merancang dan menjalankan penelitian dengan metodologi yang benar khususnya terkait dengan pengembangan bidang IPTEKS		

Rencana Tugas: Menyusun Proposal Penelitian TA

LOGO	NAMA PERGURUAN TINGGI				
	FAKULTAS				
	DEPARTEMEN / JURUSAN / PROGRAM STUDI				
	RENCANA TUGAS MAHASISWA				
MATA KULIAH	Metodologi Penelitian (S1)				
KODE	IF141361	sks	2	SEMESTER	6
DOSEN	Dr. Ir. Syamsul Arifin, MT.				
PENGAMPU					
BENTUK TUGAS					
Final Project					
JUDUL TUGAS					
Tugas-BABC Final Project: Menyusun proposal penelitian dan mempresentasikan secara mandiri.					
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH					
Sub-CPMK-6: mampu merancang penelitian dalam bentuk proposal penelitian TA & mempresentasikan nya dengan tanggung jawab dan etika. (C6,A3,P3) (CPMK1, CPMK3, CPMK4).					
DISKRIPSI TUGAS					
Tugas ini bertujuan agar mahasiswa mampu untuk menyusun proposal penelitian sesuai dengan standar Internasional. Mahasiswa belajar membaca dan meringkas artikel jurnal sesuai dengan tema penelitian yang diinginkan. Kemudian merumuskan permasalahan, dan membuat hipotesis, menyusun kerangka penelitian, dan akhirnya membuat proposal penelitian. Kemudian mahasiswa mendesain slide presentasi proposal dan mempresentasikannya untuk meningkatkan kemampuan komunikasi ilmiah dalam bentuk presentasi.					
METODE Pengerjaan Tugas					
1. Memilih dan mengkaji minimal 10 jurnal nasional & internasional sesuai bidang yang diminati;					
2. Membuat ringkasan dari minimal 10 jurnal yang telah dipilih;					
3. Menentukan judul proposal penelitian;					
4. Merumuskan masalah dan hipotesis penelitian;					
5. Memilih dan merancang metodologi penelitian;					
6. Menyusun proposal penelitian;					
7. Menyusun bahan & slide presentasi proposal penelitian;					
8. Presentasi proposal penelitian di kelas.					
BENTUK DAN FORMAT LUARAN					
a. Obyek Garapan: Penyusunan Proposal Penelitian Skripsi (Tugas Akhir)					
b. Bentuk Luaran:					
1. Kumpulan ringkasan jurnal ditulis dengan MS Word dengan sistematika penulisan ringkasan jurnal, dikumpulkan dengan format ekstensi (*.rtf), dengan sistematikan nama file: (Tugas-9-Ringkasan-no nrp mhs-nama depan mhs.rtf);					
2. Proposal ditulis dengan MS Word dengan sistematika dan format sesuai dengan standar panduan penulisan proposal, dikumpulkan dengan format ekstensi (*.rtf), dengan sistematikan nama file: (Tugas-9-Proposal-no nrp mhs-nama depan mhs.rtf);					
3. Slide Presentasi PowerPoint, terdiri dari : Text, grafik, tabel, gambar, animasi ataupun video clips, minimum 10 slide. Dikumpulkan dan bentuk softcopy format ekstensi (*.ppt), dengan sistematikan nama file: (Tugas-9-Slide-no nrp mhs-nama depan mhs.ppt);					

INDIKATOR, KRETERIA DAN BOBOT PENILAIAN	
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. 6. Proposal ditulis dalam format A4, margin 3-2-2-2, Huruf Cambria, ukuran 12 (teks utama), 11 (keterangan gambar, label, grafik, isi label). 7. Penyajian warna dalam proposal hanya jika diperlukan saja. c. Penyusunan Slide Presentasi (bobot 20%) Jelas dan konsisten, sederhana & inovatif, menampilkan gambar & blok sistem, tulisan menggunakan font yang mudah dibaca, jika diperlukan didukung dengan gambar dan video clip yang relevan. d. Presentasi (bobot 30%) Bahasa komunikatif, penguasaan materi, penguasaan audiens, pengendalian waktu (10 menit presentasi + 5 menit diskusi), kejelasan & ketajaman paparan, penguasaan media presentasi. e. Bobot penilaian 30% dari keseluruhan penilaian mata kuliah ini.	
JADWAL PELAKSANAAN	
Penetapan Judul dan Kerangka Penelitian	1 Mei 2020
Meringkas Journal	25 April – 1 Mei 2020
Menyusun proposal & Asistensi	25 April – 9 Mei 2020
Presentasi proposal	17-24 Mei 2020
Pengumpulan Luaran Tugas	17 Mei 2020
LAIN-LAIN	
Bobot penilaian tugas ini adalah 30% dari dari 100% penilaian mata kuliah ini; Tugas dikerjakan dan dipresentasikan secara mandiri;	
DAFTAR RUJUKAN	
Creswell, J. W. (2012). <i>Educational Research: Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research</i> (4 ed.). Boston: PEARSON. Katz, M. (2006). <i>From Research to Manuscript: A Guide to Scientific Writing</i> . London: Springer. Kothari, C. R. (2004). <i>Research Methodology: Methods and Techniques</i> (Second Revised ed.). New Delhi: New Age Internasional (P) Limited. Singh, Y. (2006). <i>Fundamental of Research Methodology and Statistics</i> . New York: New Age International. Tuckman, B. W., & Harper, B. E. (February 9, 2012). <i>Conducting Educational Research</i> (6 ed.). Maryland, USA: Rowman & Littlefield Publishers.	

6. Contoh format Rencana Tugas Mahasiswa

LOGO PT	PERGURUAN TINGGI				
	FAKULTAS				
	DEPARTEMEN				
RENCANA TUGAS MAHASISWA					
MATA KULIAH	<i>Metodologi penelitian</i>				
KODE	TF141361	sks	2	SEMESTER	5
DOSEN PENGAMPU					
BENTUK TUGAS			WAKTU Pengerjaan Tugas		
Final Project			3 minggu		
JUDUL TUGAS					
Tugas-11: Final Project: Menyusun proposal penelitian dan mempresentasikan secara mandiri.					
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH					
Mampu merancang penelitian dalam bentuk proposal penelitian & mempresentasikan nya dengan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur (C6.A3.P3): 3 mg					
DISKRIPSI TUGAS					
Tuliskan obyek garapan tugas, dan batas-batasannya, relevansi dan manfaat tugas					
METODE Pengerjaan Tugas					
- Memilih dan mengkaji minimal 10 journal nasional & internasional sesuai bidang yang diminati; - Membuat ringkasan dari minimal 10 journal yang telah dipilih; - Menentukan judul proposal penelitian; - Merumuskan masalah dan hipotesis penelitian; - Memilih dan merancang metodologi penelitian; - Menyusun proposal penelitian; - Menyusun bahan & slide presentasi proposal penelitian; - Presentasi proposal penelitian di kelas.					
BENTUK DAN FORMAT LUARAN					
a. Obyek Garapan: Penyusunan Proposal Penelitian Skripsi (TA)					
b. Bentuk Luaran:					
- Kumpulan ringkasan journal ditulis dengan MS Word dengan sistematika penulisan ringkasan journal, dikumpulkan dengan format ekstensi (*.rtf), dengan sistematikan nama file: (Tugas-10-Ringkasan-no nrp mhs-nama depan mhs.rtf); - Proposal ditulis dengan MS Word dengan sistematika dan format sesuai dengan standar panduan penulisan proposal, dikumpulkan dengan format ekstensi (*.rtf), dengan sistematikan nama file: (Tugas-10-Proposal-no nrp mhs-nama depan mhs.rtf); - Slide Presentasi PowerPoint, terdiri dari : Text, grafik, tabel, gambar, animasi ataupun video clips, minimum 10 slide. Dikumpulkan dlm bentuk software format ekstensi (*.ppt), dengan sistematikan nama file: (Tugas-10-Slide-no nrp mhs-nama depan mhs.ppt);					

INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN

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. Kelengkapan tata tulis proposal sesuai dengan kaidah 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. Sederhana & inovative, menampilkan gambar & blok sistem, tulisan menggunakan font yang mudah dibaca, jika diperlukan didukung dengan gambar dan video 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 2020
2. Meringkas journal	22 April - 28 April 2020
3. Menyusun proposal & Asistensi	24 April - 12 Mei 2020 15-19 Mei 2020
4. Presentasi proposal	4 Juni 2020
5. Pengumuman hasil penilaian	

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). *Metodologi 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. Soedjono, & Rila. (2007). *Filsafat Ilmu dan Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Andi Offset.

Lampiran - B: Contoh RPS Model-2 Mata kuliah *Flipped Learning*

Matakuliah : Kimia Organik Fisik	Semester: 4	sk: 2	Kode M
Program Studi : KIMIA	Dosen Pengampu/Penanggungjawab : _____		
Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)	Sikap CPL-1 (S1) Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri; CPL-2 (S11) Menginternalisasi sikap apresiatif dan peduli dalam pelestarian lingkungan dan nilai-nilai sosial budaya yang berkembang di masyarakat. Keterampilan Umum: CPL-3 (KU2) Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur; Pengetahuan CPL-4 (P1) Menguasai pengetahuan tentang struktur, sifat molekul, identifikasi, pemisahan, karakterisasi, transformasi, sintesis senyawa organik dan anorganik berdasarkan konsep dasar kimia. Keterampilan Khusus CPL-5 (KK1) Mampu mengaplikasikan penggunaan Teknologi Informasi Komunikasi untuk mendukung pelaksanaan tugas/perannya		
Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)	CPMK-1 Menginternalisasi sikap ilmiah, bertanggung jawab, mandiri, dan peduli melalui kajian aplikasi konsep <i>green chemistry</i> dalam proses industri kimia yang melibatkan reaksi organik. (CPL-1, CPL-2) CPMK-2 Menganalisis mekanisme reaksi organik berdasar konsep sifat-sifat intramolekul, energetika, kinetika, katalisis dan stereokimianya. (CPL-4) CPMK-3 Terampil menggunakan program aplikasi kimia untuk menjelaskan mekanisme reaksi organik (CPL-3, CPL-5)		
Deskripsi Matakuliah	Melalui mata kuliah ini mahasiswa mempelajari konsep sifat-sifat intramolekul, energi, katalisis, dan stereokimia dalam kaitannya dengan mekanisme reaksi organik serta aplikasi <i>green chemistry</i> dalam proses reaksi organik. Reaksi reaksi substitusi, radikal bebas, eliminasi, dan adisi berdasar aspek kinetika, energetika dan mekanisme reaksi. Keterampilan menggunakan		

		untuk pemodelan mekanisme reaksi memperkuat kemampuan representasi. Dikolaboratif dalam menyelesaikan tugas dan komunikatif dalam diskusi dan presentasi.				
Minggu ke -	Kemampuan yang diharapkan (Sub-CPMK)	Bahan Kajian/Materi Pembelajaran	Bentuk, Metode Pembelajaran dan Pengalaman Belajar	Waktu (menit)	Penilaian	
					Teknik	Indikator
1-2	Mengelola waktu belajar sesuai lingkup dan tugas tugas dalam perkuliahan KOL Sub-CPMK 1 Menjelaskan konsep dasar reaksi organik (CPMK-2)	Kontrak perkuliahan dan pendahuaan kimia organik fisik Review: Hibridisasi, resonansi, konjugasi, hiperkonjugasi, reaksi dasar organik	Kuliah, Diskusi-Latihan <i>Flipped Classroom Learning</i> Dalam tugas terstruktur dan mandiri. Mahasiswa mempelajari dan menyiapkan bahan presentasi materi hibridisasi, resonansi, konjugasi, hiperkonjugasi dan reaksi dasar senyawa organik dari sumber yang tersedia di kelas.	Kpb 4x50 Kin 4x60 Kpt 4x60	1. Tes tertulis urut tengah semester dan tes formatif 2. Penilaian tugas terstruktur a. kelompok penilaian presentasi materi b. individu penilaian optimasi struktur dan spesi reaksi, diagram energi, latihan soal	I-1 dapat menjelaskan konsep katabolisme elektron dan metabolisme organik
3-4	Sub-CPMK 2 Menjelaskan kaitan kinetika, energetika, stereokimia, dengan mekanisme reaksi organik : (CPMK-2)	kinetika, energetika, stereokimia, dan mekanisme reaksi. Peran gugus fungsional dalam reaksi organik.	Kuliah, Diskusi-Latihan	Kpb 4x50 Kin 4x60 Kpt 4x60		I-2 dapat menjelaskan kaitan kinetika, energetika, dengan mekanisme reaksi organik
5	Sub CPMK 3 Menerapkan konsep kinetika, termodinamika, dan stereokimia	Reaksi Substitusi : S_N1 , S_N2 , S_Ni	Kuliah, Diskusi Kelompok Mahasiswa membuat	Kpb 2x50 Kin 2x60 Kpt 2x50		I-3 dapat menganalisis data kinetika stereokimia

	dalam menjelaskan mekanisme substitusi dalam reaksi substitusi nukleofilik. Sub-CPMK 4 Menunjukkan sikap ilmiah dalam presentasi dan diskusi reaksi substitusi dengan media yang kreatif. (CPMK-1, CPMK-2, , CPMK-3)		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 susstansi dan menyimpulkan.		energetika u menjelaskan substitusi n 1-4 aktif dalam presentasi dan membuat presentasi kreatif
6	Sub-CPMK 5 Menerapkan konsep kinetika, termodinamika, dan stereokimia dalam menjelaskan mekanisme dan selektivitas reaksi eliminasi Sub-CPMK 6 Menunjukkan sikap ilmiah dalam presentasi dan diskusi reaksi eliminasi dengan media yang kreatif. (CPMK-1, CPMK-2, , CPMK-3)	Reaksi Eliminasi - E1, dan E2	Kuliah, PJRI (Project based Learning) Mahasiswa secara kolaboratif menunjukkan kreatifitas dalam menyajikan presentasi, aktivitas berdiskusi.	Kpb 2x50 Km 2x60 Kpt 2x50	1-5 dapat m data kinetik stereokimia energetika u menjelaskan reaksi elimi 1-6 aktif dalam presentasi dan membuat presentasi kreatif
7	Sub-CPMK 7 Menganalisis struktur, pereaksi, peraksi, dan kondisi reaksi untuk menentukan mekanisme Sub-CPMK 8 Terampil dalam membuat diagram energi berdasar data kinematika kimia (CPMK-2,CPMK-3)	Faktor-faktor yang menentukan mekanisme reaksi	Memanfaatkan program aplikasi kimia komputer dari menginstal program, mengoptimasi, membuat diagram energi,mendiskripsikan	Kpb 2x50 Km 2x60 Kpt 2x50	1-7 Mengura struktur pe pereaksi, ko reaksi, polar menentukan mekanisme bersaing. 1-8 Membuat energi maks data optima reaksi

			data untuk memperkuat penjelasan mekanisme reaksi organik sederhana.			
8	Ujian Tengah Semester			50	Tes tertulis	Ujian Tengah
9-10	Sub-CPMK 9 Menerapkan konsep kinetika, termodinamika, dan stereokimia dalam menjelaskan mekanisme dan selektivitas reaksi radikal bebas Sub-CPMK 10 Memperlihatkan sikap ilmiah dalam presentasi dan diskusi reaksi radikal bebas dengan media yang kreatif. (CPMK-1, CPMK-2, CPMK-3)	Mekanisme reaksi radikal bebas	Kuliah, Diskusi Kelompok Mahasiswa membuat paparan secara berkelompok, berdasarkan referensi yang disarankan dan jurnal internasional terkait reaksi, menyajikan di dalam kelas dan mendiskusikannya. Stimulasi dari motivasi dosen dilakukan untuk memberi perencanan pada materi sub-bab awal dan menyempurnakan.	Kpb 4x50 Km 4x60 Kpl 4x50	3. Tes tertulis ujian akhir semester, dan tes formatif 4. Penilaian tugas terstruktur c. kelompok penilaian presentasi materi d. individu review jurnal, latihan soal, prosedur proses dengan penerapan prinsip green chemistry	1-8 dapat menerapkan konsep kinetika, stereokimia, dan mekanisme radikal bebas 1-10 aktif dalam presentasi dan membuat presentasi kreatif
11-12	Sub-CPMK 11 Menerapkan konsep kinetika, termodinamika, dan stereokimia dalam menjelaskan mekanisme dan selektivitas reaksi adisi pada ikatan tak jenuh karbon-karbon dengan berbagai peroksidasi Sub-CPMK 12 Menelaah beberapa artikel tentang mekanisme reaksi pada reaksi adisi ikatan tak jenuh karbon-karbon (CPMK-2, CPMK-3)	Reaksi adisi pada alkena	Mahasiswa bekerjasama dalam penyelesaian soal-soal latihan, memilih jurnal internasional yang sesuai, menarik, menterjemahkan dan mereviewnya.	Kpb 4x50 Km 4x60 Kpl 4x50		1-11 dapat melakukan struktur dan kondisi dengan mekanisme reaksi adisi 1-12 trenu dan menyusun review sederhana tentang adisi ikatan karbon
13	Sub-CPMK 13 Menerapkan konsep kinetika,	Reaksi adisi pada gugus karbonil.		Kpb 2x50 Km 2x60		1-13 dapat menggunakan

	termodynamika, dan stereokimia dalam menjelaskan mekanisme dan sebal-tutias reaksi adisi pada reaksi adisi gugus karbonil Sub-CPMK 14 Menelaah beberapa artikel tentang mekanisme reaksi pada reaksi adisi gugus karbonil (CPMK-2, CPMK-3)			Kpt 2x50	kinetika, stereo, dan energi menjelaskan reaksi adisi serwaya tabel 1-14 meneliti menyusun a review sederhana tentang adisi karbonil
14	Sub-CPMK 15 Menjelaskan jenis reaksi perisiklik dan polimerisasi dan faktor-faktor yang menentukan mekanisme jalannya reaksi (CPMK-2)	Reaksi perisiklik dan polimerisasi		Kpt 2x50 Km 2x60 Kpt 2x50	115 dapat menjelaskan jenis reaksi dan polimerisasi serta menjelaskan mekanisme
15	Sub-CPMK 16 Menganalisis proses produksi dengan reaksi organik yang menerapkan prinsip <i>green chemistry</i> kaitannya dengan konservasi lingkungan Sub-CPMK 17 Menunjukkan sikap peduli lingkungan (CPMK-1, CPMK-2)	Aplikasi <i>green Chemistry</i> dalam reaksi organik	Kuliah, PjBL Mahasiswa juga mengenali penerapan prinsip <i>green chemistry</i> dalam suatu proses kimia dari jurnal internasional atau internasional ilmiah yang lain dan merangkai prosedurnya dalam diagram yang komunikatif dan kreatif.	Kpt 2x50 Km 2x60 Kpt 2x50	CP-16 dapat diagram alir proses kimi menerapkan <i>green chemistry</i> kaitannya dengan konservasi lingkungan berdasarkan yang dipelajarinya CP-17 menunjukkan sikap peduli

Keterangan :

Kegiatan proses belajar (Kpb), Kegiatan penugasan terstruktur (Kpt); dan Kegiatan mandiri (Km); Seminar (S); Praktikum/Praktik Lapar

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, 4th ed, McGraw Hill, Boston.
4. Cahyono *et al.* (2010) Kinetic Study Cyclisation-acetylation of (R)-(+)-Citronellal by Modified Natural Zeolite as Solid So
5. Cahyono *et al.* (2013) Catalytic Activities of Fe^{3+} - and Zn^{2+} -Natural Zeolite on the Direct Cyclisation-Acetylation of (R)-(+)-
6. Cahyono *et al.* (2014) Acetylation of 2-ethoxynaphthalene with Acetic Anhydride Over Zr^{4+} -Zeolite Beta
7. Jurnal-jurnal dan media terkait

Rencana Tugas dan Penilaian**1. Tugas**

Minggu ke	Bahan Kajian/Materi Pembelajaran	Tugas		Waktu (menit)	Hasil Tugas - Penil
1-2	Review: Hibridisasi, resonansi, konjugasi, hiperkonjugasi	Mandiri (Km)	Mempelajari buku Penuntun Mekanisme Reaksi (Peter Sykes) halaman 1-100	2 x 120	-
		Terstruktur (Kpt)	Tugas 1 Menginstal dan praktek aplikasi kimia: Chem Draw, Gaussian, Gauss-View, HyperChem, optimasi beberapa struktur molekul organik sederhana	2 x 120	-
3-4	Reaksi dasar organik, kinetika, energetika, stereokimia, dan mekanisme reaksi. Peran gugus fungsional dalam reaksi organik.	Mandiri (Km)	Mempelajari buku Penuntun Mekanisme Reaksi (Peter Sykes) halaman 1-100	2 x 120	-
		Terstruktur (Kpt)	Tugas 1 Menginstal dan praktek aplikasi kimia: Chem Draw, Gaussian, Gauss-View, HyperChem, optimasi molekul untuk menjelaskan mekanisme reaksi sederhana	2 x 120	Produk optimasi organik sederhana Tingkat kesalitan metode perhitungan

					ketepatan hasil.
5	Reaksi Substitusi : $SN1$, $SN2$, SNi	Mandiri (Km)	Mempelajari mekanisme, kinetika, dan stereokimia reaksi substitusi	120	-
		Terstruktur (Kpt)	Tugas 2 Menyiapkan presentasi untuk bahan diskusi dalam bentuk ppt yang benar, jelas, dan kreatif dengan materi yang dilagaskan secara kelompok	120	-
6	Reaksi Eliminasi : $E1$ dan $E2$	Mandiri (Km)	Mempelajari mekanisme, kinetika, dan stereokimia reaksi eliminasi	120	-
		Terstruktur (Kpt)	Tugas 2 Menyiapkan presentasi untuk bahan diskusi dalam bentuk ppt yang benar, jelas, dan kreatif dengan materi yang dilagaskan secara kelompok	120	Kreatifitas, ketepatan Presentasi Keaktifan dalam
7	Faktor-faktor yang menentukan mekanisme reaksi	Mandiri (Km)	Tugas 3 Latihan soal bab Alkil halida dari buku Kimia Organik (Fessenden dan Fessenden), menyiapkan ujian tengah semester	120	-
		Terstruktur (Kpt)	Latihan soal bab Alkil halida dari buku Kimia Organik (Fessenden dan Fessenden), menyiapkan ujian tengah semester	120	Jawaban soal Lat Ketepatan jawaban
9-10	Mekanisme reaksi radikal bebas	Mandiri (Km)	Latihan soal bab Alkil halida dari buku Kimia Organik (Fessenden dan Fessenden)	2 x 120	-
		Terstruktur (Kpt)	Tugas 4 Praktek aplikasi kimia: Chem Draw, Gaussian, Gauss-View, HyperChem dan menyusun dugaan mekanisme reaksi berdasar data energi molekul reaktan, keadaan transisi, hasil antara dan hasil reaksi.	2 x 120	Diagram energi b optimasi dan us reaksi. Tingkat kesulitan metode perhitungan, ketepatan hasil.
11-13	Reaksi adisi pada alkena dan karbonil	Mandiri (Km)	Mempelajari mekanisme reaksi adisi dari buku referensi	6 x 120	
		Terstruktur (Kpt)	Tugas 5 Menreview jurnal terkait lanjutan mekanisme reaksi	6 x 120	Review Jurnal int Referensi Ketepatan subda Kesesuaian dan k

14-15	Reaksi perisiklik dan polimerisasi	Mandiri (Km)	Searching jurnal internasional terkait aplikasi <i>green chemistry</i> dalam reaksi organik	4 x 120	-
		Terstruktur (Kpt)	Tugas 6 Membuat skema prosedur reaksi yang menerapkan prinsip <i>green chemistry</i>	4 x 120	Diagram Prosedur produksi (reaksi) menerapkan prinsip <i>chemistry</i> . Kreativitas dan ke diagram Ketepatan substansi Kesesuaian dan ke artikel yang dipilih

2. Penilaian

Aspek Penilaian

- a. Sikap : cara menyampaikan pendapat dalam diskusi, tanggungjawab dalam menyelesaikan tugas, peduli keamanan dengan mengenal penerapan prinsip *green chemistry*
- b. Pengetahuan : penguasaan materi yang ditunjukkan oleh jawaban latihan soal, tes formatif, ujian tengah semester dan ujian akhir
- c. Keterampilan : kreativitas membuat ppt, menggunakan program kimia komputasi, membuat diagram prosedur proses kimia

Bobot Penilaian

Bobot Nilai Harian (NH) nilai tes formatif dan tugas terstruktur = 3

Bobot Nilai Ujian Tengah Semester (UTS) = 2

Bobot Nilai Ujian Akhir Semester (UAS) = 3

Nilai Akhir:

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{3 \text{ NH} + 2 \text{ UTS} + 3 \text{ UAS}}{8}$$

8

3. Portofolio Penilaian & Evaluasi Ketercapaian CPL Mahasiswa

Mg	CPL	CPMK (CLO)	Sub-CPMK (ZLO)	Indikator-Tingkat Taksonomi Bloom	Teknik Penilaian - Bobot(%)		Bobot (%) Sub-CPMK	Nilai Mhs (0-100)	$\Sigma((\text{Nilai Mhs}) \times (\text{Bobot}(\%)))$	K
1-2 3-4	CPL-1 CPL-1	CPMK-2 CPMK-2	Sub-CPMK-1 Sub-CPMK-2	1-1 C2 1-2 C2	TF-1 TF-2 Tugas 1	5 5 5	5 10			
5	CPL-1 CPL-2 CPL-3 CPL-4 CPL-5	CPMK-1 CPMK-2 CPMK-3	Sub-CPMK-3 Sub-CPMK-4	1-3 C3 1-4 A2, P2	TF-3 Tugas 2	5 5	5 5			
6	CPL-1 CPL-2 CPL-3 CPL-4 CPL-5	CPMK-1 CPMK-2 CPMK-3	Sub-CPMK-5 Sub-CPMK-6	1-5 C3 1-6 A2, P2	TF-4 Tugas 2	10 5	10 5			
7	CPL-4	CPMK-2	Sub-CPMK-7 Sub-CPMK-8	1-7 C3 1-8 C3	TF-5 Tugas 3	5 5	5 5			
8 9-10	Ujian Tengah Semester CPL-4 CPL-1 CPL-2 CPL-3 CPL-4 CPL-5	CPMK-4 CPMK-1 CPMK-2 CPMK-3	Sub-CPMK 1, 2, 3, 5, 7 Sub-CPMK-9 Sub-CPMK-10	1, 1, 2, 3, 5, 7 C2 C5 1-9 C3 1-10 A2, P2	TF-6 Tugas 4	5 5	5 5			
11-12	CPL-3 CPL-4	CPMK-2 CPMK-3	Sub-CPMK-11 Sub-CPMK-12	1-11 C3 1-12 P2	TF-7 Tugas 5	5 5	5 5			
13	CPL-3 CPL-4	CPMK-2 CPMK-3	Sub-CPMK-13 Sub-CPMK-14	1-13 C3 1-14 P2	TF-8 Tugas 5	5 5	5 5			

14	CPL-4	CPMK-2	Sub-CPMK-13	I-15	C2	IF-9	3	3		
15	CPL-1	CPMK-1	Sub-CPMK-16	I-16	C4,	Tugas 6	10	10		
	CPL 2	CPMK 2		I-17	P2,		5	5		
	CPL 4				A2					
16	Ujian Akhir Semester	CPMK 2	Sub-CPMK 3, 5, 7 (70%)	I-3, 5, 7	C2,					
	CPL 4		Sub-CPMK 9, 11, 13, 15 (70%)	9, 11, 13, 15	C3					
Total bobot (%)							100	100		
Nilai harian mahasiswa ($\Sigma(\text{Nilai Mhs}) \times (\text{Bobot}\%)$)										
Nilai Akhir Mata Kuliah ($3 \times \text{Tugas}$) + ($2 \times \text{Nilai UTS}$) + ($3 \times \text{Nilai Ujian Akhir Semester}$) ⁸										

Catatan: *CLO* = Courses Learning Outcomes, *LLO* = Lesson Learning Outcomes

Revisi Kurikulum 2020

Mengelaborasi
Keluar Program Studi

Dosen Pengampu/
Penanggungjawab MK

Lampiran - C: Contoh RPS Model-3 Mata kuliah Pembelajaran Bauran (*Blended Learning*)

LOGO	NAMA PERGURUAN TINGGI FAKULTAS DEPARTEMEN / JURUSAN / PROGRAM STUDI RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)				
No. DOKUMEN	TANGGAL TERBIT: 02 Januari 2020	REVISI: 02	JUMML		
Name Mata Kuliah: Metode Ilmiah	Kode Mata Kuliah: FTPL009	SKS: 2	Rumpun MK: Mata Kuliah Wajib	Semester : IV	Mata K 1
Koordinator MK:	Anggota Tim Fasilitator:	Koordinator Program Studi:			TPPM
CPL yang Dibebankan pada Mata Kuliah	Aj	Menguasai Menguasai prinsip-prinsip keteknikan untuk melakukan identifikasi, perumusan masalah.			
	Ba	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai sesuai dengan bidang keahliannya			
	Bc	Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni, menyusun deskripsi saintifik dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi			
	Cf	Mampu melakukan penelitian, mengeksplorasi, mengembangkan dan mengaplikasikan iptek			

		teknik pertanian dan biosistem
	Cg	Mampu mendesiminasikan karya ilmiah dibidangnya
	Dc	Menghargai keberagaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat orang lain
	Dh	Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik
	Di	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri
	Keterangan: A=Penguasaan Pengetahuan; B=Keterampilan Kerja Umum; C=Keterampilan Kerja Khusus	
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	CPMK 1	Mampu menjelaskan tentang teori dan konsep metode ilmiah, serta etika akademik (A ₁ , B ₁)
	CPMK 2	Mampu menjelaskan praktik baik penerapan metode ilmiah dan etika akademik dalam pelaksanaan penelitian, serta menyusun karya tulis ilmiah (B ₂ , B ₃)
	CPMK 3	Mampu menyusun proposal penelitian dan mempresentasikan secara oral dengan baik (D ₁ , D ₂)
	CPMK 4	Mampu menyusun karya tulis ilmiah untuk maksud diseminasi dalam forum ilmiah dan publikasi (D ₃ , D ₄)
Bahan Kajian	1. Pendahuluan: Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL), Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) dan Capaian Pembelajaran Semester (RPS). 2. Teori dan Konsep Metode Ilmiah 3. Etika Ilmiah dan Plagiarisme 4. Penyusunan Proposal Penelitian 5. Penyusunan Laporan Hasil Penelitian 6. Pengendalian eksperimen 7. Penyusunan Artikel Ilmiah untuk Publikasi 8. Presentasi Oral: Penyusunan bahan presentasi ilmiah dan teknik penyajiannya	
Rencana Pembelajaran		
Minggu I		
Kemampuan Akhir Mahasiswa (Sub-CPMK 1)	Mahasiswa mampu menjelaskan CP Lulusan dan mata kuliah, dan cara pencapaiannya selama satu semester	

Kriteria /Indikator Capaian	Keahlian pemahaman/ketepatan penjelasan			
Bahan Kajian:	Pendahuluan: Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL), Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) dan Rencana Pembelajaran (RPS).			
	Sumber Pembelajaran on-line			
	Teks	Slide (ppt)	Audio	Video
	RPS, kontrak perkuliahan dan Instrumen assessment	RPS Metode ilmiah	RPS Metode ilmiah	
Bentuk dan Metode Pembelajaran	On-line		F2F (aktivitas kelas)	
	Belajar mandiri: Mempelajari bahan pembelajaran tersedia dan lainnya Tugas terstruktur: Penulisan essay		Aktivitas Kelas: Presentasi singkat dan diskusi mahasiswa	
Beban Waktu Pembelajaran	On-line		F2F (aktivitas kelas)	
	Belajar mandiri: 2 x 60 menit Tugas terstruktur: 2 x 60 menit		Aktivitas Kelas: 2 x 50 menit	
Assesment Pembelajaran	Metode		Instrumen	
	On-line	F2F	On-line	F2F
	Quiz	-	MP/TF/Matching	-
Pengalaman Belajar / Aktivitas Mahasiswa	On-line		F2F (aktivitas kelas)	
	- Belajar mandiri - Berlatih menulis essay melalui assignment yang dikerjakan		Belajar berkelompok dan berdiskusi	
Media Pembelajaran	On-line		F2F (aktivitas kelas)	
	On line: perangkat computer/gadget dan akses internet		Pembelajaran di kelas: Komputer, head projector	
Minggu II dan III				
Kemampuan Akhir	Mahasiswa mampu dengan baik menjelaskan teori, konsep dan prosedur Metode ilmiah (CPMK 1, CPMK 2)			

Mahasiswa (SUB-CPMK 2)					
Kriteria/Indikator Capaian	Kemampuan Analisis/ketepatan membandingkan dan membedakan Kerjasama dalam tim (Valuing)/tingkat partisipasi dan kontribusi dalam kelompok				
Bahan Kajian :	Teori dan Konsep Metode Ilmiah				
	Sumber Pembelajaran on-line				
	Teks	Slide (ppt)	Audio	Video	URL
	Science dan Scientific Methods	Teori dan Konsep Metil Tulupun Metil		Teori dan Konsep Metil Teliepan Metil	https://www.thoughtco.com/introduction-to-the-scientific-method/3589437 https://en.wikipedia.org/wiki/Scientific_method
Bentuk dan Metode Pembelajaran	On-line			F2F (aktivitas kelas)	
	• Kegiatan mandiri: Mempelajari bahan pembelajaran tersedia dan lainnya, dan self assessment • Kegiatan Penguasaan terstruktur: Literature review			• Aktivitas Kelas: Pemaparan singkat, diskusi kelompok mahasiswa	
Beban Waktu Pembelajaran	On-line			F2F (aktivitas kelas)	
	Kegiatan mandiri: 2 x 2 x 60 menit Kegiatan penguasaan terstruktur: 2 x 2 x 60 menit			Aktivitas Kelas: 2 x 2 x 50 menit	
Assesment Pembelajaran	Metode			Instrumen	
	On-line	F2F		On-line	F2F
	Literature Review Forum+ Feedback	Presentasi (group work)		Rubrik holistic -	Rubrik holistic
Pengalaman Belajar Mahasiswa	On-line			F2F (aktivitas kelas)	
	• Kegiatan mandiri • Berlatih mengkaji literature dan melaporkan hasilnya secara berkelompok			• Berlatih berpresentasi dalam kelas • Belajar berkelompok dan berdiskusi (interperson	

Media Pembelajaran	On-line		F2F (aktivitas kelas)	
	On-line: perangkat computer/gadget dan akses Internet		Pembelajaran di kelas: Kompuetr, head projector (	
Minggu IV dan V				
Kemampuan Akhir Mahasiswa (Sub CPMK 3)	Mampu menjelaskan konsep plagiarisme dan mampu mendeteksi unsur plagiarisme dalam suatu artikel serta menulis plagiarisme (CPMK 1 dan CPMK 2)			
Kriteria / Indikator Capaian	Kemampuan analisis/ketepatan membandingkan dan membedakan Kerjasama dalam tim (Valuing)/tingkat partisipasi dan kontribusi dalam kelompok Tanggap kerja / tingkat ketepatan menggunakan Turnitin untuk dteksi plagiarisme			
Bahan Kajian	Plagiarism. Konsep dan cara mendeteksi plagiarisme, paraphrase dan cara sitasi literature.			
	Sumber Pembelajaran on-line			
	Teks	Slide (ppt)	Audio	Video
	• Undang-undang tentang plagiarisme • Plagiarism: what it is and how to avoid it • Panduan penggunaan Turnitin.	• Pengertian Plagiarisme • Bagaimana Menghindari Plagiarisme?		Pengertian Plagiarisme Bagaimana Menghindari Plagiarisme? https://en.wikipedia.in https://www.youtube.com/watch?v=5eFeIMpIA
Bentuk dan Metode Pembelajaran	On-line		F2F (aktivitas kelas)	
	• Kegiatan mandiri: Mempelajari bahan pembelajaran tersedia dan lainnya dan self assessment • Kegiatan Penugasan terstruktur: Mereview plagiarisme suatu artikel ilmiah		• Aktivitas Kelas: Pemaparan singkat dan Diskusi kelas • Praktik: Penggunaan Turnitin atau software lainn plagiarisme	
Bahan Waktu	On line		F2F (aktivitas kelas)	

Pembelajaran	Kegiatan mandiri: 2 x 2 x 60 menit Kegiatan penugasan terstruktur: 2 x 2 x 60 menit		Aktivitas kelas dan demonstrasi: 2 x 2 x 50 menit	
Assesment Pembelajaran	Metode		Instrumen	
	On-line	F2F	On-line	F2F
	Kerja kelompok article review plagiarism Tes Quiz forum	Observasi Praktik Turnitin	Rubrik penilaian teman sejawat Rubrik analitik Pilihan berganda Online forum	Q/A dan minute paper – end session
	On line		F2F (aktivitas kelas)	
Pengalaman Belajar Mahasiswa	• Kegiatan mandiri • Beralih mereview adanya unsur plagiarisme pada suatu artikel ilmiah		• Belajar berkelompok dan berdiskusi (interperson • Melakukan praktik cara deteksi plagiarisme meng	
Media Pembelajaran	On-line		F2F (aktivitas kelas)	
	On-line: perangkat computer/gadget dan akses internet		Pembelajaran di kelas: Kompuetr, head projector (	
Minggu VI, VII dan VIII				
Kemampuan Akhir Mahasiswa (Sub-CPMK 4)	Menguasai konsep dan mampu menyusun proposal penelitian dengan baik (CPMK 3)			
Kriteria/Indikator Capaian	Kemampuan mengkreasi/tingkat kemampuan menyusun proposal Kemampuan mengevaluasi/tingkat ketepatan argumentasi dalam critical review Kerjasama dalam tim (Valuing)/tingkat kontribusi dalam kelompok			
Bahan Kajian	Penyusunan Proposal Penelitian: Konsep dan tahapan logic susunan proposal penelitian serta praktik penyusunan p			
	Sumber Pembelajaran on-line			
	Teks	Slide (ppt)	Audio	Video

	Concept of Scientific Research	Penulisan laporan penelitian How to write a research proposal		Penyusunan Proposal Penelitian	https://www.dvatecentre.com/admission-template-gu
Bentuk dan Metode Pembelajaran	On-line			F2F (aktivitas kelas)	
	• Belajar mandiri: Mempelajari bahan pembelajaran tersedia dan lainnya dan self assessment • Tugas terstruktur: Kerja Kelompok pembuatan proposal dan feedback			• Aktivitas kelas: Pemaparan singkat; diskusi presentasi	
Beban Waktu Pembelajaran	On-line			F2F (aktivitas kelas)	
	Kegiatan Mandiri : 3 x 2 x 60 menit (belajar mandiri) Kegiatan penugasan terstruktur: 3 x 2 x 60 menit			Aktivitas kelas: 3 x 2 x 50	
Assesment Pembelajaran	Metode		Instrumen		
	On-line	F2F	On-line	F2F	
	• Self assessment dengan Tes Quiz • Forum • Tugas pembuatan proposal (group work)	Observasi Diskusi dan presentasi kelompok	Pilihan berganda Online forum Rubrik penilaian teman sejawat Rubrik analitik	Q/A dan minipaper – end session	
Pengalaman Belajar Mahasiswa	On-line			F2F (aktivitas kelas)	
	• Kegiatan mandiri • Berkali-kali mengkritisi contoh proposal secara berkelompok • Membuat proposal penelitian secara berkelompok melalui proses feedback dari fasilitator			• Belajar berkelompok dan berdiskusi (in) • Presentasi oral secara berkelompok	
Media	On-line			F2F (aktivitas kelas)	

Pembelajaran	On-line: perangkat computer/gadget dan akses internet	Pembelajaran di kelas: Komputer, head p alat tulis		
Minggu IX: Summative Test				
Kemampuan Akhir Mahasiswa (Sub cpmk 5)	Mampu menjawab/menjelaskan pertanyaan tertulis dari fasilitator (CPMK 1, CPMK 2 dan CPMK 3)			
Kriteria/Indikator	Kemampuan mengevaluasi/Ketepatan memilih dan membandingkan			
Bahan Kajian	Seluruh bahan kajian yang diberikan minggu sebelumnya			
Bentuk dan Metode Pembelajaran	On-line	F2F		
Beban Waktu Pembelajaran	Kegiatan mandiri: Mempelajari / mereview bahan yang telah diberikan dari minggu 2-8 Ujian online: Menjawab soal summative		Aktivitas kelas: diskusi kelompok dan Q/A	
	On-line	F2F (aktivitas kelas)		
	Belajar mandiri: 3 x 60 menit Ujian online: 1 x 60 menit		Aktivitas kelas: 2 x 50 menit	
Assesment Pembelajaran	Metode		Instrumen	
	On line	F2F	On line	F2F
	Test online	Observasi kelas dan Q/A	Soal pilihan berganda dan B/S,	
Pengalaman Belajar Mahasiswa	On-line	F2F (aktivitas kelas)		
	• Belajar mandiri • ujian summative secara online		Diskusi kelompok	
Media Pembelajaran	On-line	F2F (aktivitas kelas)		
	Perangkat computer/gadget dan akses internet	Komputer/laptop, in focus		

Minggu X				
Kemampuan Akhir Mahasiswa (Sub-CPMK 6)	Mahasiswa mampu mensitasi literature dengan baik, menyusun struktur serta mendeskripsikan isi suatu laporan p (CPMK 2, CPMK 4)			
Kriteria/Indikator	Kedalaman pemahaman/ketepatan menjelaskan atau mendeskripsikan, dan paraphrase			
Bahan Kajian	Penyusunan Laporan Hasil Penelitian: Struktur Penulisan dan Penggunaan Pustaka (cara sitasi dalam body text dan Pustaka)			
	Sumber Pembelajaran on-line			
	Tela	Slide (ppt)	Audio	Video
	Cara mensitasi literatur			Rasionalisasi Struktur Penulisan Laporan Hasil Penelitian
Bentuk dan Metode Pembelajaran	On-line		F2F	
	- Kegiatan mandiri: Mempelajari bahan pembelajaran tersedia dan lainnya dan self assessment - Tugas terstruktur: Kerja Kelompok pembuatan kerangka dan deskripsi laporan penelitian		Aktivitas kelas: Diskusi kelompok	
Beban Waktu Pembelajaran	On-line		F2F	
	Kegiatan mandiri: 2 x 60 menit Kegiatan penugasan terstruktur: 2 x 60 menit		Aktivitas kelas: 2 x 50 menit	
Assesment Pembelajaran	Metode		Instrumen	
	On-line	F2F	On-line	F2F

	• Tes Quiz • Tugas pembuatan struktur dan deskripsi laporan penelitian (group work)	Observasi kelas Dan Q/A	Pilihan berganda Online forum Rubrik penilaian teman sejawat dan Rubrik analitik	Lembar pertanyaan
Pengalaman Belajar Mahasiswa	<i>On-line</i> • Kegiatan mandiri • Melaksanakan tugas terstruktur	F2F (aktivitas kelas) Diskusi kelompok		
Media Pembelajaran	<i>On-line</i> Perangkat computer/gadget dan akses internet	F2F (aktivitas kelas) Komputer/laptop, in focus		
Minggu XI				
Kemampuan Akhir Mahasiswa (Sub-CPMK 7)	Mahasiswa mampu menjelaskan dengan baik pengendalian suatu eksperimen dalam pengujian hipotesis (CPMK 7)			
Kriteria/Indikator	Ketepatan pemahaman/ketepatan penjelasan			
Bahan Kajian	Pengendalian Eksperimen			
	Sumber Pembelajaran on-line			
	Teks	Slide (ppt)	Audio	Video
	Pengendalian eksperimen untuk menguji variabilitas luar	Pengendalian eksperimen dalam pengujian hipotesis	Pengendalian Experiment	
Bentuk dan Metode Pembelajaran	<i>On-line</i> • Belajar mandiri: Mempelajari bahan pembelajaran tersedia dan lainnya dan self assessment • Tugas terstruktur: Kerja Kelompok membuat ringkasan tentang	F2F • Aktivitas kelas: Diskusi kelompok dan Presentasi		

	pengendalian eksperimen			
Beban Waktu Pembelajaran	On-line		F2F	
	Belajar mandiri: 2 x 60 menit Tugas terstruktur: 2 x 60 menit		Aktivitas kelas: 2 x 50 menit	
Assesment Pembelajaran	Metode		Instrumen	
	On-line	F2F	On-line	F2F
	• Tugas pembuatan ringkasan pengendalian eksperimen (group work)	Observasi kelas Dan Q/A	Online Rubrik holistik	Lembar pertanyaan
Pengalaman Belajar Mahasiswa	On-line		F2F (aktivitas kelas)	
	• Kegiatan mandiri • Melaksanakan tugas terstruktur		Diskusi kelompok	
Media Pembelajaran	On-line		F2F (aktivitas kelas)	
	Perangkat computer/gadget dan akses internet		Komputer/laptop, in focus	
Minggu XII dan XIII				
Kemampuan Akhir Mahasiswa [Sub-CPMK 8]	Mahasiswa mampu melakukan <i>assessment (critical review)</i> dengan baik tulisan suatu artikel ilmiah (CPMK 4)			
Kriteria/Indikator	Kemampuan mengevaluasi/tingkat ketepatan argumentasi dalam mereview artikel Kerjasama dalam tim (Valuing)/ dan kontribusi dalam kelompok			
Bahan Kajian	Penyusunan artikel ilmiah dan publikasi			
	Teks	Slide ppt	Video	
	Bagaimana Mempublikasikan	How to write a scientific	Writing a scientific article	

	artikel ilmiah	article		
Bentuk dan Metode Pembelajaran	On-line		F2F	
	• Belajar mandiri: Mempelajari bahan pembelajaran tersedia dan lainnya dan self assessment • Tugas terstruktur: Mereview secara kritis mutu suatu artikel ilmiah		• Aktivitas kelas: Diskusi kelompok	
Beban Waktu Pembelajaran	On-line		F2F	
	Belajar mandiri: 2 x 2 x 60 menit Tugas terstruktur: 2 x 2 x 60 menit		Aktivitas kelas: 2 x 2 x 50 menit	
Assesment Pembelajaran	Metode		Instrumen	
	On-line	F2F	On-line	F2F
	• Forum diskusi • Tugas review suatu artikel ilmiah	Observasi kelas Dan Q/A	Online forum Rubrik penilaian teman sejawat dan Rubrik analitik	Lembar pertanyaan
Pengalaman Belajar Mahasiswa	On-line		F2F (aktivitas kelas)	
	• Kegiatan mandiri • Melaksanakan tugas terstruktur		Diskusi kelompok	
Media Pembelajaran	On-line		F2F (aktivitas kelas)	
	Perangkat computer/gadget dan akses internet		Komputer/laptop, in focus	
Minggu XIV dan XV				
Kemampuan Akhir Mahasiswa (Sub-CPMK 9)	Mahasiswa mampu menjelaskan teknis penyusunan bahan presentasi ilmiah serta melaksanakan presentasi ilmiah baik (CPMK 4)			

Kriteria/Indikator	Kemampuan kreasi / rancangan bahan presentasi terstruktur (relevan, logis dan rasional) dengan baik Kemampuan menyajikan / mampu berkomunikasi dalam menyajikan bahan presentasi dengan baik			
Bahan Kajian	Presentasi Oral: Penyusunan bahan presentasi ilmiah dan teknik penyajiannya			
	Teks	Slide ppt	Video	
	<i>Designing Science Presentations: A Visual Guide to Figures, Papers, Slides, Posters, and More.</i>	<i>Presentasi ilmiah secara efektif</i>	<i>Menyusun Bahan Presentasi ppt</i>	
Bentuk dan Metode Pembelajaran	On-line		F2F	
	- Belajar mandiri: Mempelajari bahan pembelajaran tersedia dan lainnya dan self assessment - Tugas terstruktur: Menyusun bahan presentasi ilmiah ppt		Aktivitas kelas: Presentasi singkat, Diskusi kelompok	
Beban Waktu Pembelajaran	On-line		F2F	
	Kegiatan mandiri: 2 x 2 x 60 menit Kegiatan penugasan terstruktur: 2 x 2 x 60 menit		Aktivitas kelas: 2 x 2 x 50 menit	
	Metode		Instrumen	
Assesment Pembelajaran	On-line	F2F	On-line	
	Tugas pembuatan bahan presentasi ilmiah (ppt)	Observasi kelas Dan Q/A	Rubrik penilaian teman sejawat dan Rubrik analitik	Lembar pertan
Pengalaman Belajar Mahasiswa	- Kegiatan mandiri - Belajar berkelompok, berdiskusi (Interpersonal skills) dalam kelas - Berlatih membuat poster ilmiah secara berkelompok dan mempresentasikannya.			

- *Mengerjakan tes quiz online*

Media Pembelajaran	Pembelajaran di kelas: Komputer, head projector (in focus) dan alat tulis E learning: perangkat computer/gadget dan akses internet			
Minggu XVI: Summative Test				
Kemampuan Akhir Mahasiswa (Sub-CPMK 10)	Mampu menjawab/menjelaskan pertanyaan tertulis dari fasilitator (CPMK 3, CPMK 4)			
Kriteria/Indikator	Kemampuan mengevaluasi/Ketepatan memilih dan membandingkan			
Dahan Kajian	Seluruh bahan kajian yang diberikan minggu sebelumnya			
Bentuk dan Metode Pembelajaran	On-line		F2F	
	Kegiatan mandiri: Mempelajari / mereview bahan yang telah diberikan dari minggu ke 10-15 Ujian online: Menjawab soal summative		Aktivitas kelas: diskusi kelompok dan Q/A	
Beban Waktu Pembelajaran	On-line		F2F (aktivitas kelas)	
	Belajar mandiri: 3 x 60 menit Ujian online: 1 x 60 menit		Aktivitas kelas: 2 x 50 menit	
Assesment Pembelajaran	Metode		Instrumen	
	On-line	F2F	On-line	F2F
	Test online	Observasi kelas dan Q/A	Soal pilihan berganda / B/S, Matching dll.	
Pengalaman Belajar Mahasiswa	On line		F2F (aktivitas kelas)	
	• Kegiatan mandiri • ujian summative secara online		Diskusi kelompok	
Media Pembelajaran	On-line		F2F (aktivitas kelas)	

Penilaian dan Ketercapaian CPL

Tahapan	Minggu	CPL	CPMK	Sub-CPMK	Assessment	Bobot (%)	
1	I	Ai	CPMK 1	Sub CPMK 1	Quiz	2.5	
2	II, III	Aj	CPMK 1	Sub CPMK 2	Lit. Review	5	
		Ba	CPMK 2		Quiz	1	
		Ba	CPMK 1				
3	IV, V	Bc	CPMK 2	Sub-CPMK 3	Quiz	1.5	
		Bc	CPMK 2		GW-Article review	5	
		Bc	CPMK 3	Sub CPMK 4	Quiz / end minutes paper	2.5	
4	VI, VII, VIII	Cf	CPMK 3		Tugas Proposal	10	Tugas
		Dh	CPMK 3		Tugas proposal	10	
		Ba	CPMK 1, CPMK 2,		UTS	5	
		Bc	CPMK 2, CPMK 3	Sub CPMK 5	UTS	5	UT
5	IX	Cf	CPMK 3		UTS	5	
		Dh	CPMK 3		UTS	5	
		Bc	CPMK 2,	Sub CPMK 6	Quiz	2.5	
		Cg	CPMK 4		Tugas Review article	2	
6	X	Dh	CPMK 4			2	
		Di	CPMK 4			1	
		Cf	CPMK 3	Sub CPMK 7	Tugas essay	2.5	
7	XI	Dh	CPMK 3			2.5	
		Cg	CPMK 4			2	
		De	CPMK 4	Sub CPMK 8	Critical review	1	
8	XII, XIII	Dh	CPMK 4			1	

9	xiv, xv	Di	CPMK 4	Sub CPMK 9	Menyusun bahan presentasi ilmiah	1	
		Cg	CPMK 4			2	
		Dh	CPMK 4			1	
		Di	CPMK 4			2	
10	xvi	Cf	CPMK 3	Sub CPMK 10	UAS	4	UAS
		Cg	CPMK 4			4	
		De	CPMK 1			1	
		Dh	CPMK 3			4	
		Di	CPMK 4			4	

KATEGORI		PROPORSI
<i>Formative Assessment</i>		
	Tugas Pembuatan Proposal	25%
	Tugas Lainnya	25%
<i>Summative Assessment</i>		
	Quiz setiap topik	10%
	Ujian Tengah Semester	20%
	Ujian Akhir Semester	20%

Grading Scale

80-100	A
70- <80	B+
65- <70	B

60-<65	C+
55-<60	C
45-50	D
<45	E

Daftar Pustaka

Hasten, G. 2010. Introduction to Scientific Research Project. Ventus Pub. Co.

Bowen, M. 2009. The Little Book of Plagiarism: What It Is and How to Avoid it. <http://www.plagiarism.stir.ac.uk/> accessed April 2015.

Carler, M. 2013. Designing Science Presentation. Elsevier Inc. San Diego CA.

Camarinha-Matos, L.M. 2012. Scientific Research Methodologies and Techniques. Univ. Nova De Lisboa, Portugal.

Kemenristekdikti. 2016. Panduan Penyusunan dan Pengembangan Kurikulum Pendidikan Tinggi.

Kim, J. 2006. Introduction to Scientific Research, Univ. of Stuttgart.

McLelland, C.V. 2008. The nature of Science and Scientific Method. The Geological Society of America, USA.

Ryan, M. The Scientific Method. Cooperative Ext., Fact Sheet-02-66 Uni. Nevada, Reno.

Utama, I M.S. 2017. Bagaimana Menulis dan Mempublikasikan Artikel Ilmiah. Handout Metode Ilmiah, PS-TEP, FISIKA.

Penelaah

Penjaminan Mutu Akademik Program Studi

Penyusun RPS

(Koordinator Mata Kuliah)

(.....)

NIP.

(.....)

NIP.

Disahkan oleh
Ketua Program Studi

(.....)

NIP.



PANDUAN PENYUSUNAN KURIKULUM PENDIDIKAN TINGGI DI ERA INDUSTRI 4.0 UNTUK Mendukung MERDEKA BELAJAR - KAMPUS MERDEKA

SINOPSIS

Kurikulum program studi merupakan pemandu utama proses pembelajaran yang senantiasa mengalami perubahan seiring dengan perubahan zaman. Tantangan dunia Pendidikan Tinggi pada abad ke-21 adalah bagaimana kita mampu membekali diri dengan kecakapan hidup agar mampu mengikuti perkembangan IPTEKS yang berubah dari pola linear menjadi pola logaritma serta memiliki karakteristik mudah berubah (*volatility*), ketidakpastian (*uncertainty*), kompleksitas (*complexity*), dan kerancuan (*ambiguity*) sehingga memaksa kita semua untuk menyesuaikan kurikulum program studi sesuai dengan capaian pembelajaran yang relevan dengan kebutuhan tersebut.

Apabila kita buat kesepadanan dengan karya musikal, capaian pembelajaran adalah sebuah lagu yang akan terejahwantah segala nada dan iramanya jika para pemusik dan penyanyi mengikuti partitur yang telah disepakati. Begitu pula jika sebuah program studi menghendaki peserta didiknya memiliki capaian pembelajaran tertentu maka partitur yang harus ditulis itulah yang kita maksud dengan kurikulum, dimana tidak hanya berisi susunan mata kuliah, namun terdapat pula tuntunan pelaksanaan proses pembelajaran agar menghasilkan harmonisasi capaian pembelajaran setiap mata kuliah yang mengejawantah sebagai capaian pembelajaran lulusan sesuai dengan standar pendidikan yang telah ditetapkan.

Buku Panduan Penyusunan Kurikulum

Pendidikan Tinggi edisi ke empat yang diterbitkan oleh Direktorat Pembelajaran dan Kemahasiswaan, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan bertujuan untuk memandu para pemangku kepentingan program studi di Indonesia agar dapat merekonstruksi kurikulum yang ada sesuai dengan perkembangan zaman akibat kemajuan era Industri 4.0 serta Kebijakan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan untuk menerapkan program Merdeka Belajar - Kampus Merdeka (MBKM).

Penyajian buku ini dibagi menjadi tujuh bab mulai dari Pendahuluan yang memuat landasan pemikiran penyusunan kurikulum hingga keterkaitannya dengan Standar Nasional Pendidikan Tinggi (SN-Dikti), Tahapan Penyusunan Kurikulum PT, Panduan melaksanakan Pembelajaran Berpusat Mahasiswa, Strategi Implementasi Kurikulum dalam Program MBKM, Penjaminan Mutu, Evaluasi Program Kurikulum, dan Penutup. Buku ini juga diperkaya dengan ilustrasi diagramatis serta pemberian contoh-contoh penyusunan Rencana Pembelajaran Semester (RPS) dari berbagai disiplin ilmu untuk memudahkan pembaca dalam mengembangkan RPS di PT masing-masing. Oleh karena itu sangat disarankan agar setiap pimpinan PT serta dosen membaca buku panduan ini dalam rangka mengembangkan kurikulum yang telah ada saat ini sesuai dengan SN-Dikti serta membekali peserta didik dengan keterampilan hidup melalui implementasi MBKM.

Penerbit:

Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi
Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan

