



KEMENTERIAN PERTANIAN
BADAN PENYULUHAN DAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA PERTANIAN

JALAN HARSONO RM NOMOR 3 RAGUNAN PASAR MINGGU, JAKARTA 12550 KOTAK POS 7214/JKSPM
TELEPON (021) 7815380 - 7815480, FAKSIMILI (021) 78839233
SITUS : <http://bppsdmp.deptan.go.id>

KEPUTUSAN KEPALA BADAN PENYULUHAN DAN PENGEMBANGAN
SUMBER DAYA MANUSIA PERTANIAN
NOMOR: 79/Kpts/SM.220/I/02/2026
TENTANG
PEDOMAN PENYUSUNAN KURIKULUM PENDIDIKAN TINGGI VOKASI
DI POLITEKNIK LINGKUP KEMENTERIAN PERTANIAN

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

KEPALA BADAN PENYULUHAN DAN PENGEMBANGAN
SUMBER DAYA MANUSIA PERTANIAN,

- Menimbang : a. bahwa dalam rangka menghasilkan lulusan Politeknik Lingkup Kementerian Pertanian yang berkualitas dan mampu mengadopsi teknologi dan inovasi di masa depan diperlukan kurikulum pada pendidikan tinggi vokasi;
- b. bahwa kurikulum pada Pendidikan tinggi vokasi pertanian diperlukan sebagai upaya meningkatkan kapasitas dan aktualisasi untuk menyelesaikan permasalahan bidang pertanian yang berdaya saing, adaptif, fleksibel, memiliki daya tahan, serta *softskill* yang relevan dengan kebutuhan pasar kerja di industri, dunia usaha, dunia kerja masa sekarang dan mendatang;
- c. bahwa untuk memperkuat kualitas pendidikan Politeknik lingkup Kementerian Pertanian yang unggul, adaptif dan relevan dengan perkembangan pembangunan pertanian dan IPTEKS, diperlukan pedoman penyusunan kurikulum;
- d. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud pada huruf a, huruf b dan huruf c, perlu menetapkan Keputusan Kepala Badan Penyuluhan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pertanian tentang Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi Vokasi di Politeknik Lingkup Kementerian Pertanian;
- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Lembaran Negara Tahun 2003 Nomor 78, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4301);
2. Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen (Lembaran Negara Tahun 2005 Nomor 157, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4586);
3. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Tahun 2012 Nomor 158, Tambahan Lembaran Negara Nomor 5336);
4. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi (Lembaran Negara Tahun 2014 Nomor 16, Tambahan Lembaran Nomor 5500);

5. Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 2021 tentang Standar Nasional Pendidikan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 87, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6676) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2022 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 2021 tentang Standar Nasional Pendidikan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2022 Nomor 14, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6762);
6. Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 2022 Tentang Penyelenggaraan Perguruan Tinggi Oleh Kementerian Lain Dan Lembaga Pemerintah Non-Kementerian (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2022 Nomor 234, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6838);
7. Peraturan Presiden Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 24);
8. Peraturan Presiden Nomor 140 Tahun 2024 tentang Organisasi Kementerian Negara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2024 Nomor 250);
9. Peraturan Presiden Nomor 192 Tahun 2024 tentang Kementerian Pertanian (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2024 Nomor 389);
10. Keputusan Presiden Nomor 103/TPA Tahun 2024 tentang Pemberhentian dan Pengangkatan dari dan dalam Jabatan Pimpinan Tinggi Madya di Lingkungan Kementerian Pertanian;
11. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 11/Permentan/SM.220/5/2017 tentang Standar Pendidikan Tinggi Vokasi Lingkup Kementerian Pertanian;
12. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 37 Tahun 2019 tentang Statuta Politeknik Enjiniring Pertanian Indonesia;
13. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 29 Tahun 2020 tentang Statuta Politeknik Pembangunan Pertanian Bogor;
14. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 30 Tahun 2020 tentang Statuta Politeknik Pembangunan Pertanian Gowa;
15. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 31 Tahun 2020 tentang Statuta Politeknik Pembangunan Pertanian Malang;
16. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 32 Tahun 2020 tentang Statuta Politeknik Pembangunan Pertanian Manokwari;
17. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 33 Tahun 2020 tentang Statuta Politeknik Pembangunan Pertanian Medan;
18. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 34 Tahun 2020 tentang Statuta Politeknik Pembangunan Pertanian Yogyakarta-Magelang;

19. Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor 6 Tahun 2022 tentang Ijazah, Sertifikat Kompetensi, Sertifikat Profesi, Gelar dan Kesetaraan Ijazah Perguruan Tinggi Negara Lain;
20. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 2 Tahun 2025 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Pertanian sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Pertanian Nomor 30 Tahun 2025 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Pertanian Nomor 2 Tahun 2025 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Pertanian;
21. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 11 Tahun 2025 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis Lingkup Badan Penyuluhan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pertanian;
22. Peraturan Menteri Pendidikan Tinggi, Sains dan Teknologi Nomor 39 Tahun 2025 Tentang Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi;

MEMUTUSKAN:

- Menetapkan : KEPUTUSAN KEPALA BADAN PENYULUHAN DAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA PERTANIAN TENTANG PEDOMAN PENYUSUNAN KURIKULUM PENDIDIKAN TINGGI VOKASI DI POLITEKNIK LINGKUP KEMENTERIAN PERTANIAN
- KESATU : Pedoman Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi Vokasi di Politeknik Lingkup Kementerian Pertanian tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Keputusan ini.
- KEDUA : Pedoman sebagaimana dimaksud diktum KESATU digunakan sebagai acuan dalam penyusunan kurikulum program studi di Politeknik Lingkup Kementerian Pertanian.
- KETIGA : Keputusan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 19 Februari 2026

KEPALA BADAN PENYULUHAN DAN PENGEMBANGAN
SUMBER DAYA MANUSIA PERTANIAN,



IDHA WIDI ARSANTI
NIP.197301141999032002

SALINAN Keputusan ini disampaikan kepada Yth.:

1. Sekretaris Jenderal Kementerian Pertanian;
2. Inspektur Jenderal Kementerian Pertanian;
3. Direktur Politeknik Lingkup Kementerian Pertanian.

LAMPIRAN : KEPUTUSAN KEPALA BADAN PENYULUHAN DAN
PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA PERTANIAN
NOMOR : 79/Kpts/SM.220/I/02/2026
TANGGAL : 19 Februari 2026

PEDOMAN PENYUSUNAN KURIKULUM PENDIDIKAN TINGGI VOKASI
DI POLITEKNIK LINGKUP KEMENTERIAN PERTANIAN

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pasal 35 Ayat (2) Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 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. Pada pasal 5 Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 dinyatakan bahwa Pendidikan Tinggi bertujuan:

1. Ber`kembangnya potensi Mahasiswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, terampil, kompeten, dan berbudaya untuk kepentingan bangsa;
2. dihasilkannya lulusan yang menguasai cabang Ilmu Pengetahuan dan/atau Teknologi untuk memenuhi kepentingan nasional dan peningkatan daya saing bangsa;
3. dihasilkannya Ilmu Pengetahuan dan Teknologi melalui Penelitian yang memperhatikan dan menerapkan nilai Humaniora agar bermanfaat bagi kemajuan bangsa, serta kemajuan peradaban dan kesejahteraan umat manusia; dan
4. terwujudnya Pengabdian kepada Masyarakat berbasis penalaran dan karya Penelitian yang bermanfaat dalam memajukan kesejahteraan umum dan mencerdaskan kehidupan bangsa.

Kurikulum ini wajib dirancang dan diimplementasikan mengacu pada Standar Nasional Pendidikan Tinggi (SN-Dikti) yang merupakan standar minimal dan wajib dipenuhi oleh setiap penyelenggara program studi, termasuk Pendidikan Tinggi Vokasi. Standar Nasional Pendidikan Tinggi (SN-Dikti), sebagaimana diatur dalam Permendiktisaintek Nomor 39 Tahun 2025. Pasal 35 Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 2022 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 tertentu. Operasional kurikulum diatur dalam Peraturan Menteri Pendidikan Tinggi Sains dan Teknologi Nomor 39 Tahun 2025 dengan sebutan Masa Tempuh Kurikulum sebagaimana diatur dalam Pasal 1 Ayat (8), diartikan dengan waktu teoritis yang dibutuhkan untuk menyelesaikan seluruh beban belajar dalam kurikulum pada suatu program Pendidikan tinggi secara penuh waktu. Kurikulum pendidikan tinggi merupakan amanah institusi yang harus senantiasa diperbaharui sesuai dengan perkembangan kebutuhan dan Ilmu Pengetahuan Teknologi 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.

Implementasi Kurikulum pada program studi di Pendidikan tinggi vokasi mempunyai tujuan:

1. menjamin agar lulusan program studi vokasi mampu menyerap dan kemudian mengembangkan berbagai pengetahuan, keterampilan, sikap, dan nilai-nilai selama program pendidikan, yang pada akhirnya memberikan kontribusi dalam mendorong pertumbuhan industri dan ekonomi, untuk menciptakan kekayaan dan keluar dari kemiskinan baik bagi dirinya sendiri maupun secara keseluruhan bagi bangsa dan negara;
2. memberdayakan masyarakat usia produktif melalui pembentukan sikap dan karakter, serta peningkatan kompetensi kerja yang mengarah pada pengembangan sumber daya manusia produktif.

Kolaborasi otonomi kampus dengan dunia kerja dan dunia usaha bisa menjadi tantangan serta peluang untuk mencetak *job seeker* dan *job creator/wirausaha*. Perguruan Tinggi yang kreatif memandang keleluasaan pengelolaan ini menjadi kesempatan yang sangat baik untuk mengembangkan jejaring dengan dunia kerja dan dunia usaha. Mahasiswa akan merasakan pengalaman belajar yang menyenangkan, efektif dan produktif.

Pasal 16 Ayat (1) Peraturan Menteri Pendidikan Tinggi Sains dan Teknologi Nomor 39 Tahun 2025 tentang Penjaminan Mutu Perguruan Tinggi menyebutkan bahwa pemenuhan beban belajar mahasiswa dilakukan dalam bentuk kuliah, responsi, tutorial, seminar, praktikum, praktik, studio, penelitian, perancangan, pengembangan, tugas akhir, pelatihan bela negara, pertukaran pelajar, Magang, wirausaha, pengabdian kepada masyarakat, dan/atau bentuk pembelajaran lain. Selanjutnya pasal 16 Ayat (3) menyatakan penghitungan beban belajar dalam sistem blok, modul, atau bentuk lain ditetapkan sesuai dengan kebutuhan dalam memenuhi capaian pembelajaran.

Pemenuhan beban belajar dapat dilakukan di luar program studi dalam bentuk pembelajaran yang diatur:

1. dalam program studi yang berbeda pada perguruan tinggi yang sama;
2. dalam program studi yang sama atau program studi yang berbeda pada perguruan tinggi lain; dan
3. pada lembaga di luar perguruan tinggi.

Dalam Pasal 16 Ayat (5) menyatakan Pembelajaran pada lembaga di luar perguruan tinggi merupakan kegiatan dalam program yang dapat ditentukan oleh Kementerian dan/atau pemimpin perguruan tinggi. Selanjutnya Pasal 16 Ayat (6) menyatakan Pembelajaran pada lembaga di luar perguruan tinggi dilaksanakan dengan bimbingan Dosen dan/atau pembimbing lain yang ditentukan oleh perguruan tinggi dan/atau lembaga di luar perguruan tinggi yang menjadi mitra pelaksanaan proses pembelajaran.

Dalam rangka implementasi kurikulum Pendidikan tinggi vokasi di Politeknik lingkup Kementerian Pertanian, perlu disusun pedoman penyusunan kurikulum. Penyusunan kurikulum dilakukan untuk meningkatkan mutu proses pembelajaran sesuai dengan SN-Dikti, regenerasi petani dan mendukung program pembangunan pertanian dan prioritas kementerian pertanian, sehingga program studi akan menghasilkan lulusan yang profesional dan berjiwa *agrisociopreneur*.

B. Tujuan

Pedoman ini bertujuan untuk:

1. memberikan acuan yang sistematis dan terstandar bagi perguruan tinggi vokasi pertanian dalam penyusunan dan pengembangan kurikulum yang selaras dengan Standar Nasional Pendidikan Tinggi serta Standar Nasional Perguruan Tinggi;
2. menjamin keterkaitan dan keselarasan (*constructive alignment*) antara tujuan pembelajaran, proses pembelajaran, dan sistem penilaian sehingga capaian pembelajaran lulusan dapat diukur secara objektif dan akuntabel;
3. mendorong relevansi kurikulum pendidikan vokasi pertanian dengan kebutuhan dunia kerja, dunia usaha, dunia industri, kewirausahaan, dan pembangunan pertanian berkelanjutan;
4. menjadi dasar pelaksanaan evaluasi, penjaminan mutu, dan pemutakhiran kurikulum secara berkelanjutan melalui sistem penjaminan mutu internal guna memastikan mutu lulusan yang adaptif terhadap perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan tuntutan masa depan sektor pertanian.

C. Sasaran

Sasaran pedoman ini ditujukan kepada:

1. Pusat Pendidikan Pertanian, BPPSDMP;
2. Politeknik Lingkup Kementerian Pertanian;
3. Program studi di Politeknik lingkup Kementerian Pertanian; dan
4. Unit Penjaminan Mutu di Politeknik Lingkup Kementerian Pertanian.

D. Ruang Lingkup

Ruang lingkup pedoman penyusunan kurikulum Pendidikan Tinggi Vokasi lingkup Kementerian Pertanian terdiri dari:

1. Prinsip Penyusunan Kurikulum;
2. Standar Kompetensi Lulusan;
3. Tahap Penyusunan Kurikulum;
4. Tim Kurikulum;
5. Prosedur Penyusunan Perangkat Kurikulum Prodi;
6. Kelengkapan Dokumen Kurikulum; dan
7. Magang.

E. Pengertian

1. Pendidikan Tinggi adalah jenjang pendidikan setelah pendidikan menengah yang mencakup program diploma, program sarjana, program magister, program doktor, program profesi, program spesialis yang diselenggarakan oleh Perguruan Tinggi berdasarkan kebudayaan bangsa Indonesia.
2. Perguruan Tinggi adalah satuan pendidikan yang menyelenggarakan Pendidikan Tinggi.
3. Politeknik merupakan Perguruan Tinggi yang menyelenggarakan pendidikan vokasi dalam berbagai rumpun Ilmu Pengetahuan dan/atau Teknologi dan jika memenuhi syarat, politeknik dapat menyelenggarakan pendidikan profesi.
4. Pendidikan Tinggi Vokasi Lingkup Kementerian Pertanian adalah jenjang pendidikan setelah pendidikan menengah yang mencakup program diploma, dan sarjana terapan yang diselenggarakan oleh perguruan tinggi lingkup Kementerian Pertanian.
5. Jurusan adalah unsur pelaksana akademik yang merupakan himpunan sumberdaya pendukung yang menyelenggarakan dan mengelola Program Studi.

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. Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) adalah kerangka penjenjangan kualifikasi kompetensi yang dapat menyandingkan, menyetarakan, dan mengintegrasikan antara bidang pendidikan dan bidang pelatihan kerja serta pengalaman kerja dalam rangka pemberian pengakuan kompetensi kerja sesuai dengan struktur pekerjaan di berbagai sektor.
8. Analisis Konsideran Siap Kerja (SK) adalah analisis kebutuhan kompetensi lulusan yang dibutuhkan dunia kerja berdasarkan analisis pasar kerja (bidang pekerjaan) tataran lokal, nasional, regional, dan internasional (saat ini – 5 tahun kedepan) dengan output kompetensi yang dibutuhkan di dunia kerja sesuai bidang studi.
9. Analisis Siap Usaha (SU) adalah analisis kebutuhan kompetensi lulusan dunia usaha berdasarkan analisis perkembangan usaha di sektor industri kreatif berbasis kearifan lokal Indonesia yang dibutuhkan oleh pasar lokal, nasional, regional, internasional dengan output kompetensi yang dibutuhkan untuk menunjang sektor industri kreatif.
10. 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.
11. Masa Tempuh Kurikulum adalah waktu teoretis yang dibutuhkan untuk menyelesaikan seluruh beban belajar dalam kurikulum pada suatu program pendidikan tinggi secara penuh waktu.
12. Masa Studi adalah waktu yang dibutuhkan oleh mahasiswa untuk menyelesaikan seluruh beban belajar dalam kurikulum pada suatu program pendidikan tinggi yang dapat berbeda dari Masa Tempuh Kurikulum.
13. Standar kompetensi lulusan adalah kriteria minimal mengenai kesatuan kompetensi sikap, keterampilan, dan pengetahuan yang menunjukkan capaian mahasiswa dari hasil pembelajarannya pada akhir program pendidikan tinggi.
14. Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) adalah rumusan kemampuan yang harus dimiliki oleh mahasiswa setelah menyelesaikan seluruh proses pembelajaran pada suatu program studi.
15. Semester adalah satuan waktu terkecil yang digunakan untuk menyatakan lamanya proses kegiatan Pembelajaran suatu program dalam suatu jenjang Pendidikan.
16. Satuan Kredit Semester yang selanjutnya disingkat dengan 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.
17. Pembelajaran adalah proses interaksi antara mahasiswa dengan dosen dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar'
18. Perkuliahan adalah kegiatan studi mahasiswa yang dilakukan dalam bentuk kuliah teori, praktikum, dan kerja lapangan secara tatap muka komunikasi langsung dosen dan mahasiswa, terstruktur tugas terbimbing, dan kegiatan belajar mandiri'

19. Penilaian Pembelajaran adalah proses pengumpulan dan pengolahan informasi untuk menentukan pencapaian hasil belajar mahasiswa.
20. Dosen adalah pendidik profesional dan ilmuwan dengan tugas utama mentransformasikan, mengembangkan, dan menyebarkan ilmu pengetahuan, teknologi melalui pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat.
21. Rekognisi Pembelajaran Lampau yang selanjutnya disebut RPL adalah proses pengakuan atas Capaian Pembelajaran (CP) seseorang yang diperoleh melalui pendidikan formal, nonformal, informal dan/atau pengalaman kerja sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan formal dan untuk melakukan penyetaraan dengan kualifikasi tertentu.
22. Magang adalah proses pembelajaran yang memberikan penguasaan keterampilan dan keahlian tertentu kepada mahasiswa di dunia industri, dunia usaha, dan dunia kerja.

BAB II PRINSIP PENYUSUNAN KURIKULUM

Penyusunan kurikulum berorientasi pada capaian pembelajaran lulusan (*Outcome-Based Education*), dengan menempatkan kompetensi utama lulusan sebagai acuan dalam perumusan bahan kajian dan mata kuliah yang mencerminkan penciri utama Pendidikan vokasi, Kementerian Pertanian. Penyusunan kurikulum didasarkan atas prinsip-prinsip umum sebagai berikut:

- A. Prinsip Relevansi
Kurikulum memiliki relevansi secara internal (kesesuaian dan keserasian antara tujuan, bahan/materi, metode, dan evaluasi) dan relevansi secara eksternal, yaitu relevansi dengan tuntutan ilmu pengetahuan, teknologi, program prioritas negara, dan kebutuhan bisnis pertanian dan Masyarakat.
- B. Prinsip Fleksibilitas
Penyusunan kurikulum bersifat luwes, dan fleksibel, yaitu pelaksanaan kurikulum dapat menyesuaikan situasi dan kondisi yang selalu berkembang.
- C. Prinsip Kontinuitas
Penyusunan kurikulum harus mempunyai keterkaitan dan keberlanjutan dengan profil lulusan.
- D. Prinsip Efisiensi
Penyusunan kurikulum perlu mengoptimalkan sumberdaya, biaya, waktu dan berorientasi pada kualitas lulusan.
- E. Prinsip Efektivitas
Penyusunan kurikulum mampu meningkatkan pencapaian tujuan secara selektif dan berdaya saing.
- F. Prinsip Integrasi
Penyusunan kurikulum didasarkan pada kebijakan program pembangunan pertanian, program prioritas kementerian pertanian dan kebijakan Pendidikan tinggi.
- G. Prinsip Tematik
Penyusunan kurikulum diimplementasikan untuk mencapai kompetensi lulusan yang sesuai dengan karakteristik keilmuan dan program prioritas kementerian pertanian.

BAB III

STANDAR KOMPETENSI LULUSAN

Standar kompetensi lulusan adalah kriteria minimal mengenai kesatuan kompetensi sikap, keterampilan, dan pengetahuan yang menunjukkan capaian mahasiswa dari hasil pembelajarannya pada akhir program pendidikan tinggi. Penentuan Standar kompetensi lulusan berguna untuk menyiapkan mahasiswa menjadi anggota masyarakat yang beriman, bertakwa, berakhlak mulia, berkarakter sesuai dengan nilai-nilai Pancasila, mampu dan mandiri untuk menerapkan, mengembangkan, menemukan ilmu pengetahuan dan teknologi yang bermanfaat bagi masyarakat, serta secara aktif mengembangkan potensinya. Standar kompetensi lulusan suatu program studi dirumuskan dalam capaian pembelajaran lulusan (CPL).

CPL program studi yang merupakan hasil akhir proses pembelajaran pada program studi mencakup beberapa kompetensi, yaitu:

1. penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi, kecakapan/keterampilan spesifik dan aplikasinya untuk 1 (satu) atau sekumpulan bidang keilmuan tertentu;
2. kecakapan umum yang dibutuhkan sebagai dasar untuk penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi serta bidang kerja yang relevan;
3. pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan untuk dunia kerja dan/atau melanjutkan studi pada jenjang yang lebih tinggi ataupun untuk mendapatkan sertifikat profesi; dan
4. kemampuan intelektual untuk berpikir secara mandiri dan kritis sebagai pembelajar sepanjang hayat.

CPL disusun ke dalam mata kuliah pada setiap program studi, sehingga setiap capaian pembelajaran mata kuliah berkontribusi pada capaian pembelajaran lulusan. Pada akhir pembelajaran disetiap program studi akan dapat diukur pencapaian kompetensi utama lulusannya. Kompetensi utama lulusan setiap jenjang pendidikan disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Kompetensi Utama Lulusan setiap Jenjang Pendidikan Tinggi Vokasi

No.	Jenjang	Kompetensi Utama Lulusan
1.	Diploma Satu	1. Menguasai konsep umum pengetahuan dan keterampilan operasional lengkap. 2. Mampu melaksanakan serangkaian tugas spesifik.
2.	Diploma Dua	1. Menguasai prinsip dasar pengetahuan serta keterampilan pada bidang keahlian tertentu. 2. Mampu menyelesaikan tugas berlingkup luas serta kasus spesifik dengan memilih metode baku yang tepat.
3.	Diploma Tiga	1. Menguasai konsep teoretis bidang pengetahuan dan keterampilan tertentu secara umum. 2. Mampu menyelesaikan pekerjaan berlingkup luas. 3. Mampu memilih metode yang sesuai dari beragam pilihan yang sudah maupun belum baku berdasarkan analisis data.

4.	Sarjana Terapan	1. Mampu menerapkan konsep teoretis bidang pengetahuan dan keterampilan tertentu secara umum dan khusus untuk menyelesaikan masalah secara prosedural sesuai dengan lingkup pekerjaannya. 2. Mampu beradaptasi terhadap situasi perubahan yang dihadapi.
5.	Magister Terapan	Mampu mengembangkan keahlian dengan landasan pemahaman ilmu pengetahuan dan teknologi melalui riset atau penciptaan karya inovatif yang dapat diterapkan di lingkup pekerjaan tertentu.

Jenjang pendidikan sarjana terapan mempunyai perbedaan dengan sarjana seperti pada Tabel 2.

Tabel 2. Perbedaan Kemampuan Sarjana Terapan dan Sarjana

No.	SARJANA TERAPAN (<i>Professional Bachelor</i> , Level 6)	SARJANA (<i>Bachelor of Honors</i> , Level 6)
1.	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, inovatif, bermutu, dan terukur dalam melakukan pekerjaan yang spesifik di bidang keahliannya serta sesuai dengan standar kompetensi kerja bidang yang bersangkutan.	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.
2.	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur.	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur.
3.	Mampu mengkaji kasus penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan bidang keahliannya dalam rangka menghasilkan prototipe, prosedur baku, desain atau karya seni, menyusun hasil kajiannya dalam bentuk kertas kerja, spesifikasi desain, atau esai seni, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi.	Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni, menyusun deskripsi saintifik hasil kajiannya dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi.
4.	Mampu menyusun hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk kertas kerja, spesifikasi desain, atau esai seni, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi.	Menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi.

No.	SARJANA TERAPAN (<i>Professional Bachelor</i> , Level 6)	SARJANA (<i>Bachelor of Honors</i> , Level 6)
5.	Mampu mengambil keputusan secara tepat berdasarkan prosedur baku, spesifikasi desain, persyaratan keselamatan dan keamanan kerja dalam melakukan supervisi dan evaluasi pada pekerjaannya.	Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data.
6.	Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja sama dan hasil kerja sama di dalam maupun di luar lembaganya.	Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya.
7.	Mampu bertanggung jawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggung jawabnya.	Mampu bertanggung jawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggung jawabnya.
8.	Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada di bawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri.	Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada di bawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri.

Pembeda utama antara Sarjana Terapan dan Sarjana ada pada butir 1, 3, 4, dan 5.

Program studi dalam merumuskan capaian pembelajaran lulusan harus mempertimbangkan berbagai hal, yaitu:

1. visi dan misi perguruan tinggi;
2. kerangka kualifikasi nasional Indonesia;
3. perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi;
4. kebutuhan kompetensi kerja dari dunia kerja;
5. ranah keilmuan program studi;
6. kompetensi utama lulusan program studi; dan
7. kurikulum program studi sejenis.

Pada penyusunan kurikulum, Capaian Pembelajaran Lulusan akan diturunkan dalam pembentukan mata kuliah pada setiap program studi dan dituangkan dengan capaian pembelajaran mata kuliah. CPL pada program studi diinformasikan kepada mahasiswa.

Penyusunan capaian pembelajaran lulusan pada program studi melibatkan berbagai pihak, yaitu:

1. pemangku kepentingan; dan/atau
2. dunia usaha, dunia industri, dan dunia kerja.

BAB IV TAHAPAN PENYUSUNAN KURIKULUM

Secara umum penyusunan kurikulum program studi di Politeknik Lingkup Kementerian Pertanian mengikuti tahapan penyusunan kurikulum program studi yang dikeluarkan oleh Kementerian Pendidikan Tinggi, Sain dan Teknologi. Penyusunan kurikulum program studi di Politeknik ada 5 tahap, yaitu:

1. Tahap Analisis Konsiderans, dengan luaran: Dokumen Rancangan Rumusan Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi.
2. Tahap Model dan Desain, dengan luaran: Dokumen Rumusan Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi.
3. Tahap Konstruksi dan Pra-Uji, dengan luaran: Dokumen Perangkat Kurikulum.
4. Tahap Implementasi Kurikulum: Dokumen Operasionalisasi Kurikulum.
5. Evaluasi Kurikulum: Dokumen Evaluasi Kurikulum.

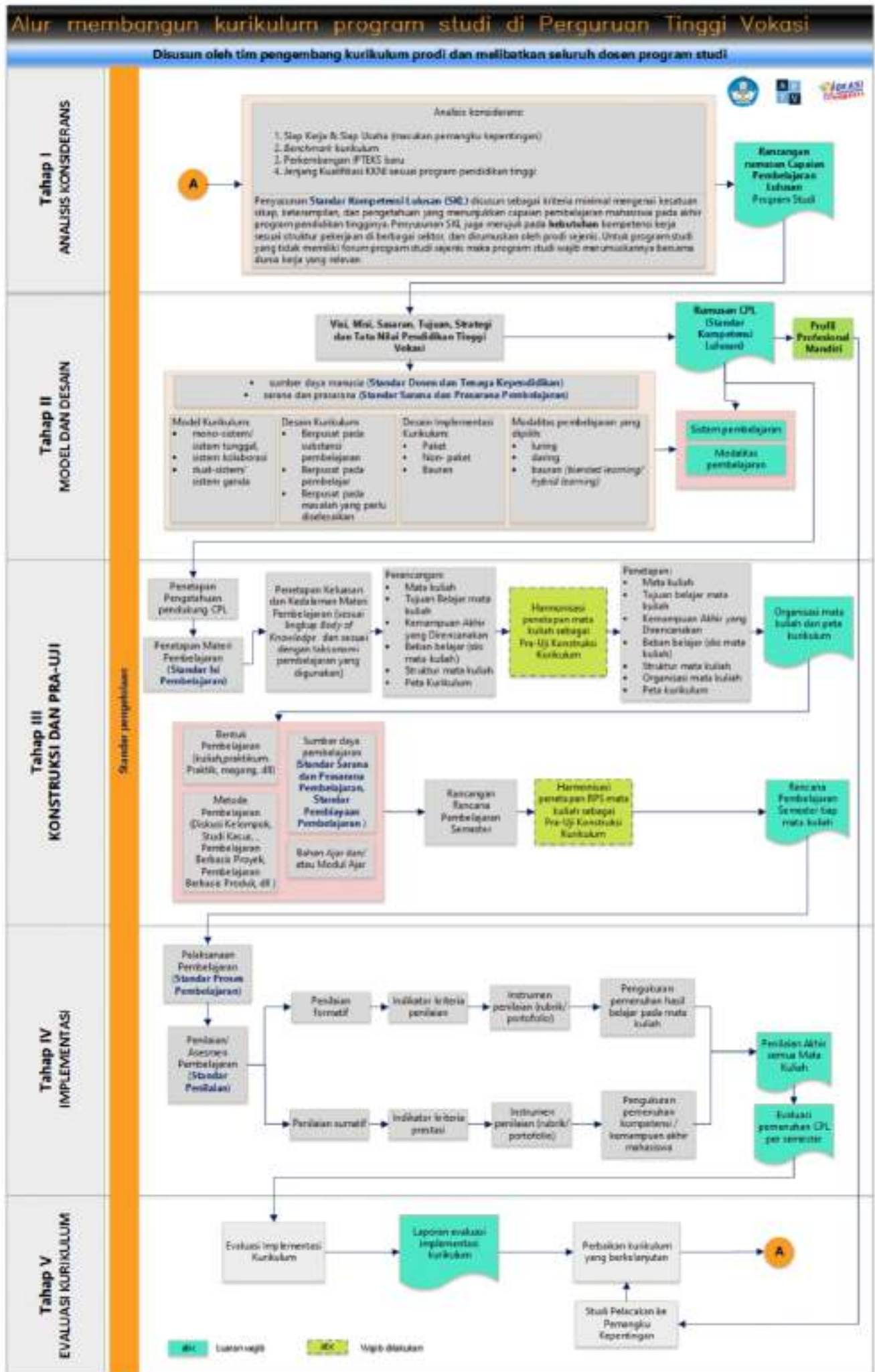
Template Dokumen Penyusunan Kurikulum pada setiap program studi di masing-masing Politeknik lingkup Kementerian Pertanian sebagaimana tercantum dalam Format 1.

Tahapan kesatu, kedua, dan ketiga merupakan Tahap Perancangan Kurikulum dengan target akhir adalah menghasilkan DOKUMEN PERANGKAT KURIKULUM. Tahapan keempat adalah Tahap Implementasi Kurikulum dengan target akhir adalah menghasilkan DOKUMEN IMPLEMENTASI KURIKULUM, sedangkan tahapan kelima adalah Tahap Evaluasi Kurikulum dengan target akhir adalah menghasilkan DOKUMEN EVALUASI KURIKULUM (Gambar 1).



Gambar 1. Siklus Kurikulum Pendidikan Tinggi dengan Konsep Perbaikan Secara Berkelanjutan pada Setiap Tahapannya

Secara rinci penyusunan kurikulum dapat menggunakan alur seperti Gambar 2.



Gambar 2. Alur Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi Vokasi

BAB V

TAHAP ANALISIS KONSIDERANS

Tahap Analisis Konsiderans adalah tahapan perancangan dari sebuah kurikulum dimulai dengan menyusun target Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) yang ditargetkan oleh penyelenggara program studi. Dalam proses membangun kurikulum program studi yang baru, target CPL dirancang oleh calon penyelenggara program studi melalui analisis konsiderans, yang minimal meliputi empat aspek yaitu:

1. kesiapan lulusan untuk bekerja atau berwirausaha,
2. perkembangan ilmu, pengetahuan, teknologi dan seni (IPTEKS) terkini,
3. tolok ukur kurikulum program studi sejenis atau serupa (similar) di dalam atau di luar negeri yang telah diimplementasi, dan
4. level KKNI.

Untuk penyelenggara program studi yang sudah berjalan, maka tahap analisis konsiderans dilakukan melalui proses evaluasi kurikulum untuk merevisi atau menyesuaikan CPL. Output Tahap analisis konsiderans adalah dokumen rancangan CPL.

Penyusunan kurikulum program studi memuat minimal empat konsiderans yang harus dianalisis secara komprehensif untuk menghasilkan rancangan CPL, yaitu konsiderans Siap Kerja atau Siap Usaha, Kajian Banding Kurikulum, perkembangan IPTEKS terkini, dan deskripsi level KKNI (Gambar 3).



Gambar 3. Konsiderans dalam Merancang Capaian Pembelajaran Lulusan

Langkah dalam melakukan analisis terhadap keempat konsiderans tersebut dimulai dengan memahami secara benar apa yang dimaksud dengan CPL.

Langkah penyusunan konsiderans dilakukan sebagai berikut.

A. Konsiderans Siap Kerja/Siap Usaha

Konsiderans 1	Siap Kerja/Siap Usaha
Landasan pemikiran	1. Siap Kerja a. Program studi boleh diselenggarakan apabila ada kebutuhan yang nyata dari pengguna lulusan yaitu pemerintah dan industri yang menciptakan dunia kerja. b. Program studi tidak boleh dibuka hanya karena dosen ingin membagi pengetahuan atau PT penyelenggara program studi ingin merealisasikan visi tertentu. Dalam kondisi ini, penyelenggara program studi harus melakukan kajian <i>link and match</i> secara komprehensif untuk menjamin lulusan program studi siap untuk bekerja. 2. Siap Usaha a. Program studi sangat relevan diselenggarakan untuk menunjang industri pertanian hulu dan hilir, dan berbasis program prioritas kementerian pertanian. b. Pada industri pertanian, lulusan program studi tidak hanya diharapkan menjadi tenaga kerja, namun diharapkan mampu menjadi wirausahawan pencipta lapangan kerja.
Mekanisme	1. Siap Kerja a. Melakukan analisis pasar kerja (bidang pekerjaan) sekarang dan yang akan datang pada tataran lokal, nasional, regional, dan internasional. Sehingga diperoleh data kebutuhan pasar kerja yang paling banyak dari pemerintah dan industri sekarang hingga lima tahun ke depan, serta kualifikasi SDM yang dibutuhkan. b. Melakukan analisis <i>supply and demand</i> SDM dalam rangka memenuhi kebutuhan pasar kerja sekarang dan yang akan datang. Kegiatan ini akan diperoleh informasi jumlah lembaga pendidikan formal dan nonformal di tingkat lokal, nasional, regional, internasional yang telah menghasilkan SDM yang dibutuhkan, sehingga kegiatan tersebut akan menghasilkan kelayakan untuk menyelenggarakan program studi dan menetapkan segmen pasar lulusan (tingkat lokal, nasional, dan internasional). 2. Siap Usaha a. Melakukan analisis perkembangan usaha di sektor industri pertanian yang dibutuhkan oleh pasar lokal, nasional, regional, dan internasional. Berdasarkan analisis di atas, penyelenggara program studi memutuskan untuk menyelenggarakan program studi di pasar kerja atau bidang usaha tersebut.

Konsiderans 1	Siap Kerja/Siap Usaha
	b. Analisis Siap Kerja/Siap Usaha dilanjutkan dengan melakukan <i>tracer</i> kompetensi kerja (keterampilan keras dan keterampilan lunak) yang dibutuhkan oleh pengguna pada level lokal, nasional, regional, dan internasional. Kegiatan analisis ini akan dihasilkan target kompetensi kerja yang dibutuhkan oleh pengguna.
Catatan 1	Pada konsiderans ini, masyarakat umum sering menggunakan analisis profil lulusan. Ada dua pengertian profil lulusan yang berkembang di masyarakat. 1. Pertama, profil lulusan diungkapkan dengan kalimat- kalimat deskriptif yang menjadi goal atau target dari penyelenggara program studi. Deskripsi ini lebih pada pemahaman (<i>supply-push</i>) karena berasal dari visi institusi penyelenggara program studi. Kekurangan jabaran profil tipe ini adalah kemungkinan terjadinya <i>miss-match</i> dengan kebutuhan pengguna (<i>demand side</i>). 2. Kedua, profil lulusan diungkapkan dengan menjabarkan peran-peran apa yang akan dilakukan oleh lulusan ketika mereka masuk ke dalam tatanan masyarakat. Dari peran-peran ini diturunkan deskripsi kompetensi kerja yang diperlukan untuk menjalankan peran tersebut. Kekurangan jabaran profil tipe ini adalah apabila penyelenggara program studi mempunyai wawasan terbatas terhadap seluruh peran yang sebenarnya ada, maka sangat mungkin penyelenggara program studi TV hanya mendeskripsikan beberapa peran yang selama ini diketahui. 3. Analisis profil sering disandarkan pada <i>tracer</i> alumni yang telah bekerja di industri. Kekeliruan dalam menentukan segmen alumni dan relasinya dengan industri tempat alumni bekerja dapat memberikan hasil yang keliru. 4. Analisis profil juga tidak dapat dilakukan apabila (i) belum ada alumni yang dihasilkan atau walaupun ada, jumlahnya masih sangat sedikit pada bidang terkait atau (ii) pasar kerja atau pasar usahanya baru tumbuh sehingga belum dapat memberikan sinyal yang handal terhadap kompetensi kerja SDM yang dibutuhkan untuk menunjang pasar baru tersebut. Kesimpulan: dalam konsiderans ini, profil hanya menjadi salah satu bagian yang bisa dipertimbangkan dalam perumusan sebuah CPL, namun tidak dapat menjadi penentu utama dalam perumusan CPL.

Konsiderans 1	Siap Kerja/Siap Usaha
Sumber untuk Analisis	1. Catatan Khusus tentang Capaian Pembelajaran. 2. Studi literatur terkait dengan profil ketenagakerjaan dan sektor usaha yang berkembang (misal <i>World Economic Forum</i>, Bank Dunia, kebijakan dan ratifikasi perjanjian internasional pada sektor GATS, dan semua forum-forum nasional dan internasional di bidang yang relevan). 3. Informasi terkait dengan berbagai kecenderungan perkembangan industri dan teknologi baru yang sudah dihasilkan atau yang sedang diriset oleh peneliti atau industri kelas dunia. 4. Data statistik SDM yang dibutuhkan dan yang telah dihasilkan. Wawancara atau diskusi dengan pengguna lulusan (pemerintah, industri, lembaga penelitian) pada level lokal, nasional, regional, dan internasional.
Output	Dokumen analisis dan output analisis dalam lingkup kebutuhan SDM pada pasar kerja tertentu, kualifikasi dan kompetensi kerja utama yang harus ada pada SDM yang dibutuhkan tersebut.

B. Konsiderans Kajian Banding Kurikulum

Konsiderans 2	Kajian Banding (<i>Benchmark</i>) Kurikulum
Landasan Pemikiran	Analisis ini dilakukan bilamana program studi yang akan diselenggarakan sama sekali baru bagi Indonesia namun sudah dilakukan di luar negeri, maka calon penyelenggara harus melakukan kajian banding kurikulum pada program yang sama yang dilaksanakan di luar negeri dengan kualitas yang sangat baik. Apabila tidak ada program yang sama, maka calon penyelenggara dapat melakukan kajian banding pada program studi yang mendekati (similar). Bilamana program studi telah dilaksanakan oleh berbagai pihak di dalam atau di luar negeri, maka kajian banding (benchmark) berbagai kurikulum yang telah diselenggarakan oleh pihak lain, tetap perlu dilakukan untuk memastikan kesetaraan CPL program studi dengan program sejenis di tingkat lokal, nasional, regional, maupun internasional. Untuk program studi berbasis kearifan lokal Indonesia dan belum diselenggarakan di luar negeri maka kajian banding kurikulum dilakukan pada tataran keilmuannya yang kemudian disesuaikan dengan objek yang dipelajari.

Mekanisme	Melakukan kajian terhadap berbagai kurikulum pembandingan (CPL, organisasi mata kuliah, beban belajar, RPS, dll).
Sumber untuk Analisis	1. Catatan Khusus tentang Capaian Pembelajaran. 2. Studi literatur kurikulum program studi sejenis dengan kualitas sangat baik, di dalam dan di luar negeri. 3. Wawancara atau diskusi dengan penyelenggara program studi yang sama atau serupa yang dilaksanakan di luar negeri. Wawancara atau diskusi dengan penyelenggara program studi yang sama pada level nasional.
Output	Dokumen analisis dan output analisis kurikulum pembandingan calon program studi.

C. Konsideran Perkembangan IPTEKS Terkini

Konsiderans 3	Perkembangan Ilmu, Teknologi, Seni Baru
Landasan Pemikiran	Konsiderans ini sangat penting untuk memastikan kekinian program studi yang akan diselenggarakan dalam rangka memastikan kompetensi lulusan relevan terhadap perkembangan IPTEKS yang mutakhir. Baik calon penyelenggara maupun penyelenggara program studi wajib melakukan kajian ini untuk memastikan pengkinian CPL. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di Era Industri 4.0, pertanian modern, program prioritas kementerian pertanian, Masyarakat Informasi dan Masyarakat Cerdas yang memanfaatkan kolaborasi manusia dengan sistem cerdas berbasis <i>Internet of Things</i>, sistem fisik siber, sistem jaringan, <i>big data</i>, <i>cloud computing</i>, dan sistem otomasi menjadi sangat relevan untuk dianalisis untuk memastikan rancangan CPL sudah mengakomodasi adanya disrupsi teknologi tersebut.
Mekanisme	Melakukan berbagai kajian relevansi CPL dengan pengembangan IPTEKS terkini, pertanian modern, program prioritas kementerian pertanian, dan khususnya IPTEKS di Era Industri 4.0.
Sumber untuk Analisis	1. Catatan Khusus tentang Capaian Pembelajaran. 2. Informasi terkait dengan berbagai kecenderungan perkembangan industri dan teknologi baru yang sudah dihasilkan atau yang sedang diriset oleh peneliti atau industri kelas dunia. 3. Studi literatur terkait dengan berbagai perkembangan IPTEKS terkini, kebijakan kementerian pertanian yang relevan dengan CPL dari Program Studi yang dirancang atau yang akan direvitalisasi.

Konsiderans 3	Perkembangan Ilmu, Teknologi, Seni Baru
	4. Studi literatur terkait dengan literasi yang dibutuhkan pada Era Industri 4.0. yang relevan dengan CPL dari Program Studi yang dirancang atau yang akan direvitalisasi. Literasi adalah kemampuan untuk mengidentifikasi, memahami, menginterpretasi, membuat/mengkreasi, berkomunikasi, dan menghitung, menggunakan materi cetak dan tertulis pada berbagai konteks, mencakup antara lain: 1. Literasi Membaca; 2. Literasi Numerik; 3. Literasi Berpikir Kritis; 4. Literasi Sains; 5. Literasi Inovasi dan Teknologi Pertanian; 6. Literasi Pembangunan Pertanian; 7. Literasi Kewirausahaan; 8. Literasi Sosial Budaya; 9. Literasi Kemitraan; 10. Literasi Kelembagaan Pertanian; 11. Literasi Finansial; 12. Literasi Data, Informasi dan Digital; dan 13. Literasi Media.
Output	Dokumen analisis dan output analisis IPTEKS baru dan literasi yang dibutuhkan pada Era Industri 4.0 yang relevan dengan CPL dari PS-POLITEKNIK yang dirancang atau yang akan direvitalisasi.

Pada tahapan ini, tim kurikulum telah berhasil merancang rumusan CPL yang kemudian akan digunakan dalam analisis konsiderans yang keempat yaitu kesetaraannya dengan level KKNI.

D. Konsiderans Deskripsi Level KKNI

Konsiderans 4	Jenjang KKNI
Landasan Pemikiran	SN-Dikti telah menetapkan level KKNI dari setiap Program studi yang diselenggarakan oleh perguruan tinggi yang dicirikan dengan pernyataan Sikap dan Keterampilan Umum yang merupakan turunan dari Deskriptor KKNI sebagaimana dituangkan dalam Peraturan Presiden Nomor 8 Tahun 2012 tentang KKNI.
Mekanisme	1. Melakukan kajian secara komprehensif terhadap kedalaman dan keluasan penguasaan pengetahuan lulusan dari deskripsi rancangan CPL yang dibandingkan dengan deskripsi penguasaan pengetahuan sesuai dengan level KKNI pada SN-Dikti. 2. Melakukan kajian secara komprehensif terhadap kemampuan kerja lulusan dari deskripsi rancangan CPL yang dibandingkan dengan deskripsi keterampilan kerja khusus sesuai dengan level KKNI pada SN-Dikti.

Konsiderans 4	Jenjang KKNI
	3. Melakukan kajian secara komprehensif terhadap deskripsi rancangan CPL yang dibandingkan dengan deskripsi Sikap dan Keterampilan Umum yang dituangkan dalam lampiran SN-Dikti.
Sumber untuk analisis	1. Standar Kompetensi Lulusan yang dituangkan dalam SN-Dikti dan lampirannya. 2. Catatan Khusus tentang: - Capaian Pembelajaran - Pengetahuan - Proses Pengelolaan Pengetahuan - Taksonomi Untuk Evaluasi Ketercapaian CP
Output	Dokumen analisis dan output analisis berupa Dokumen Rancangan CPL meliputi: - Informasi mengenai Tim Kurikulum - Mitra yang dilibatkan - Analisis Konsiderans - Rancangan CPL

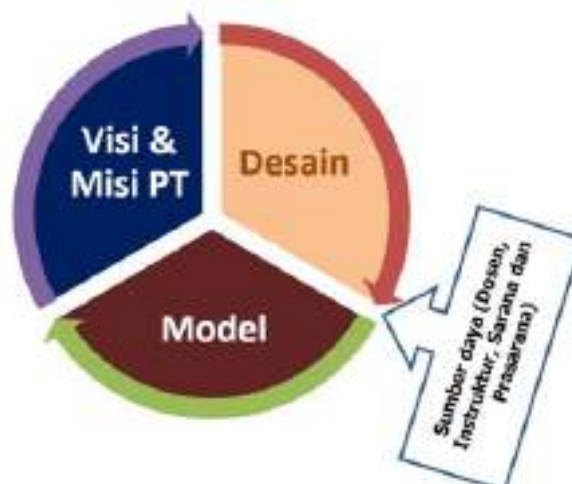
BAB VI TAHAP MODEL DAN DESAIN

Tahap model dan desain adalah tahap rancangan CPL yang masih bersifat generik tersebut disempurnakan dengan memperhatikan kondisi internal perguruan tinggi seperti visi, misi, sasaran, tujuan, strategi, tata nilai institusi, kearifan lokal, desain, dan model implementasi kurikulum yang akan digunakan. Proses ini sekaligus akan mempertimbangkan kecukupan sumber daya institusi untuk menjalankan program studi, merujuk pada standar dosen dan tenaga kependidikan dan standar sarana dan prasarana yang digariskan oleh SN-Dikti.

Dalam hal CPL suatu program studi sudah tersedia karena telah disusun secara bersama-sama dan disepakati oleh forum program studi sejenis, maka tahap analisis konsiderans tetap dapat dilakukan untuk mengkaji kembali CPL yang telah diterbitkan dari sisi keterkinian kompetensi kerja dan pengembangan IPTEKSnya. Tahap model dan desain tetap dilakukan untuk mengharmonisasi CPL yang telah diterbitkan Ditjen DIKTI tersebut dengan visi, misi, sasaran, tujuan, strategi, tata nilai institusi, desain, dan model implementasi kurikulum yang akan digunakan, sumber daya institusi yang tersedia atau akan disediakan Output pada tahap model dan desain ini adalah dokumen CPL program studi yang sudah memenuhi standar kompetensi lulusan sebagaimana ditetapkan oleh SN-Dikti, serta keunikan dan kearifan lokal perguruan tinggi masing-masing.

Pada tahap model dan desain, tim kurikulum Politeknik perlu menganalisis:

- A. Internalisasi Atribut Visi, Misi Institusi ke dalam CPL Program Studi
 Program studi adalah sebuah program yang dibuat untuk memfasilitasi Politeknik menjalankan misi dalam rangka untuk mencapai visinya. Pada tahap model dan desain, Politeknik menginformasikan tentang kondisi internal PT seperti visi, misi, sasaran, tujuan, strategi, dan tata nilai institusi, sistem pembelajaran dan model pembelajaran yang akan digunakan, sumber daya institusi yang tersedia atau akan disediakan, serta kearifan lokal yang ada di sekitar Politeknik perlu dipertimbangkan untuk membumikan CPL yang generik menjadi lebih operasional dan menunjukkan ciri khas serta keunikan dari Politeknik.



Gambar 4. Internalisasi Visi, Misi ke dalam CPL Program Studi

Parameter yang perlu dipertimbangkan dalam mewujudkan internalisasi visi, misi ke dalam CPL program studi terdiri atas:

1. visi dan misi, sasaran, tujuan, strategi, dan tata nilai Politeknik yang dapat mewarnai CPL generik pada domain Sikap dan Keterampilan Umum karena berlaku untuk semua program studi;
2. proses masuknya visi, misi, nilai, strategi ke dalam CPL dapat melalui mata kuliah khusus atau berbagai kegiatan kokurikuler dan ekstra kurikuler. Bila masuk mata kuliah secara formal, maka struktur mata kuliah menampilkan mata kuliah penciri perguruan tinggi; dan
3. dalam mempertajam CPL ini, penyelenggara program studi perlu memperhatikan penetapan model dan desain kurikulum pada tingkat Politeknik.

B. Model Kurikulum

Penyelenggaraan kurikulum dapat dibagi menjadi Tiga model utama yaitu model konvensional (sistem tunggal), kolaboratif dan sistem ganda.

1. Model Konvensional atau sistem tunggal adalah model implementasi kurikulum yang dilaksanakan sepenuhnya oleh perguruan tinggi sebagaimana yang selama ini sering dilakukan. Seluruh program dikelola oleh perguruan tinggi dengan pelibatan minimal dari pihak lain.
2. Model kolaboratif adalah model implementasi kurikulum yang pelaksanaan kurikulum sebagian besar diselenggarakan oleh pengelola di perguruan tinggi dan sebagian kecil dilaksanakan oleh pemangku kepentingan lainnya, misalnya di industri, pemerintah atau pada masyarakat yang lebih luas melalui program Magang.
3. Model sistem ganda adalah pelaksanaan pendidikan yang menjamin relevansi pendidikan vokasi dengan kebutuhan pengguna lulusan. Model ini membutuhkan kesiapan industri untuk mengambil bagian sebagai pendidik bersama-sama dengan perguruan tinggi.

Pada model konvensional dan kolaboratif, perguruan tinggi berperan besar dalam rekrutmen calon mahasiswa, melakukan pembelajaran, menilai, dan menentukan kelulusan mahasiswa. Pendidikan tinggi vokasi di Indonesia pada umumnya mengikuti pola kolaboratif. Ada yang melakukan model kolaboratif dengan persentase keterlibatan pemangku kepentingan yang kecil hingga mencapai 33% dari seluruh kurikulum.



Gambar 5. Model Utama Menjalankan Kurikulum Vokasi

Proses evaluasi pembelajaran tidak melulu di dalam ruang kuliah dan menguji teori, namun bisa langsung melakukan asesmen keterampilan kerja umum, keterampilan kerja khusus di lapangan. Sistem ini memungkinkan pengamatan sikap mahasiswa secara lebih intensif melalui interaksi selama bekerja di lapangan dan selama belajar di perguruan tinggi.

C. Desain Kurikulum

Secara umum, ada tiga tipe desain kurikulum yang dijalankan oleh perguruan tinggi hingga saat ini (Karen Schweitzer Business Education Expert, <https://www.thoughtco.com/curriculum-design-definition-4154176>):

1. Desain Kurikulum Berpusat pada Substansi Pembelajaran (*Subject-Centered Design*)

Desain kurikulum ini dilakukan dengan menyusun capaian pembelajaran, bahan kajian, organisasi mata kuliah yang dilaksanakan dalam sebuah program studi, Rencana Pembelajaran Semester (RPS), dan Kemampuan Akhir yang Diharapkan (KAD) berbasis pada pengetahuan dan keterampilan apa yang penting dikuasai oleh mahasiswa terkait dengan sebuah disiplin ilmu tertentu.

Desain ini juga memberikan panduan dalam bagaimana cara memberikan pengetahuan dan keterampilan yang harus dikuasai oleh mahasiswa yang umumnya dilakukan dengan proses pembelajaran di ruang-ruang kuliah. Asesmen KAD lebih didasarkan pada penguasaan teoretis. Walaupun praktikum dilaksanakan, asesmen biasanya menitikberatkan pada *pre-test* dan *post-test* pada penguasaan pengetahuan prosedural.

Keuntungan dari desain ini adalah kemudahan moderasi dari substansi yang akan dipelajari mahasiswa oleh seluruh program studi yang sama, sebagaimana asosiasi perguruan tinggi yang sering bersepakat menyatakan mata kuliah tertentu wajib dilaksanakan oleh seluruh prodi yang sama. Dengan demikian pengukuran capaian pembelajaran dapat lebih distandarkan. Kelemahan dari desain ini adalah, pendesain kurikulum tidak mempertimbangkan gaya belajar mahasiswa ataupun kepentingan (*interest*) individu-individu mahasiswa.

2. Desain Kurikulum Berpusat pada Pembelajar (*Learner-Centered Design*)

Desain kurikulum ini mempunyai ciri khas dalam mempertimbangkan kebutuhan, minat, tujuan, bakat, cara yang paling efektif dari individu mahasiswa dalam belajar. Desain ini mengakui adanya keragaman sekaligus keunikan dalam proses belajar untuk lebih memberdayakan mahasiswa menjadi pembelajar mandiri yang tidak selalu disuapi dan dibimbing. Pengakuan ini dituangkan dalam desain kurikulum yang lebih fleksibel, memberikan berbagai mata kuliah pilihan baik dalam bentuk paket ataupun mata kuliah tunggal. Mahasiswa juga diberikan pilihan untuk memilih bentuk tugas atau berbagai kegiatan yang dapat menambah pengalaman.

Kelebihan desain ini adalah lebih mampu memotivasi mahasiswa, karena mahasiswa dilibatkan dalam menetapkan materi, jalan atau proses, dan target belajarnya. Kelemahan desain ini adalah tahapan yang lebih rumit dalam mengembangkan materi instruksional yang beragam dan menyesuaikan kebutuhan mahasiswa. Desain ini lebih sulit diterapkan pada program studi dengan rasio dosen : mahasiswa yang kecil dan dosen yang tidak mumpuni dalam mendesain bahan ajar yang seimbang antara target KAD dan target kebutuhan mahasiswa. Demikian pula standarisasi, moderasi proses, *output*, maupun capaian pembelajaran lebih sulit dilakukan.

3. Desain Kurikulum Berpusat pada Masalah yang Perlu Diselesaikan (*Problem-Centered Design*)

Desain kurikulum ini merupakan kombinasi antara dua desain di atas dengan peningkatan pada proses pembelajarannya yang terkait langsung dengan bagaimana cara penyelesaian masalah di lapangan. Dengan demikian bahan ajar dan proses pembelajaran harus sebanyak mungkin menampilkan berbagai studi kasus yang nyata di lapangan yang sekaligus relevan dengan kebutuhan mahasiswa. Desain kurikulum berpusat pada penyelesaian masalah sangat relevan untuk semua jenjang pendidikan tinggi vokasi, untuk menghasilkan SDM yang mumpuni dalam menyelesaikan masalah dengan tingkat kompleksitas yang tinggi.

Kelebihan desain kurikulum ini adalah mahasiswa dihadapkan langsung dengan masalah kehidupan yang nyata dan keterampilan apa saja yang dibutuhkan untuk menyelesaikan masalah. Desain kurikulum ini juga sangat menonjol dalam hal relevansinya dengan kebutuhan industri.

Keterpaduan pengetahuan dan keterampilan menjadi ciri baik dari desain substansi pembelajaran pada tipe kurikulum ini mengingat bahwa sebuah masalah biasanya perlu diselesaikan dari berbagai pendekatan keilmuan.

Kelemahan dari kurikulum ini adalah kemampuan dosen dalam memilih masalah dengan tingkat kerumitan, kompleksitas, dan *comprehensiveness* yang sesuai dengan tingkatan belajar mahasiswa. Cara penyelesaian studi kasus juga belum tentu bisa mengakomodasi gaya belajar mahasiswa yang beragam, sebagaimana dicirikan pada desain kurikulum yang berpusat pada mahasiswa.

Penetapan model desain kurikulum dapat mempertimbangkan:

- a. analisis kondisi pemangku kepentingan utama yaitu calon mahasiswa dan mahasiswa, dari sisi kebutuhan, kemampuan, cara, target belajar. Penyusun kurikulum dapat menggunakan kuesioner untuk mendapatkan data dari pelajar SMA atau SMK

- yang tertarik untuk belajar di program studi penyusun;
- b. analisis kekuatan, kelemahan, tantangan, dan peluang untuk memilih salah satu atau kombinasi dari tipe desain kurikulum, mencakup aspek dosen, metode pembelajaran, teknologi dan sarana pembelajaran, relevansi dengan DUDIKA;
 - c. desain kurikulum bukan satu langkah final, namun merupakan proses interaktif yang berkelanjutan.
- D. Desain Implementasi Kurikulum
- Implementasi kurikulum pada program studi di Politeknik menggunakan desain implementasi kurikulum paket atau Reguler. Pada desain implementasi kurikulum berbasis Paket, mahasiswa wajib mengikuti proses pembelajaran dengan mata kuliah dan jumlah sks per semester yang sudah ditentukan oleh penyelenggara program. Mahasiswa harus berusaha dengan bimbingan dari dosen/instruktur/laboran untuk lulus setiap semesternya, karena bilamana tidak lulus, mahasiswa tersebut tidak memperoleh alokasi pemanfaatan alat praktikum yang akan digunakan oleh mahasiswa pada angkatan berikutnya. Mahasiswa tidak bisa mengulang dengan mengambil kembali mata kuliah di semester yang telah berlalu atau mengambil mata kuliah di tingkat yang lebih tinggi pada semester yang berbeda.
- Desain implementasi kurikulum Reguler umumnya dilakukan pada program studi yang proses pembelajarannya mengandalkan perangkat lunak dan perangkat keras yang masih dapat dikelola dan dimiliki oleh individu mahasiswa.
- Output akhir dari proses internalisasi visi, misi, memilih model dan desain kurikulum, serta memilih desain implementasi kurikulum yang sesuai dengan program studinya, maka penyelenggara Program studi menghasilkan:
1. dokumen CPL program studi yaitu dokumen CPL yang telah ditambahkan dengan visi atau misi Politeknik;
 2. Surat Keputusan tentang desain, model, dan model implementasi kurikulum yang akan digunakan untuk program studi terkait.

BAB VII

TAHAP KONSTRUKSI DAN PRA UJI KURIKULUM

Pada tahap ini desain kurikulum dikembangkan dalam bentuk rancangan yang lebih rinci yaitu menurunkan CPL menjadi operasional. Kajian secara komprehensif dapat dilakukan oleh masing-masing individu dosen, kelompok dosen, atau bersama-sama seluruh dosen terkait dengan materi yang dapat diberikan untuk mencapai target CPL, kedalaman, keluasan, metode yang tepat untuk mencapai target CPL. Selanjutnya desain kurikulum mengacu pada standar isi pembelajaran, standar sarana prasarana, standar pembiayaan sebagaimana ditetapkan oleh SN-Dikti. Hasil kajian menjadi dasar untuk perancangan mata kuliah yang merupakan wadah/struktur dari bahan kajian dengan tingkat kedalaman dan keluasan bahan kajian, perancangan besaran SKS dan Kemampuan Akhir yang Ditargetkan (KAD) pada setiap sesi mata kuliah, maupun Tujuan Pembelajaran (TP).

Semua rancangan mata kuliah, bobot SKS, KAD dan TP yang diusulkan secara individual oleh para dosen perlu dikonsolidasikan untuk memperoleh masukan dari semua dosen agar pemilihan bahan kajian, bobot SKS, KAD, TP tidak saling tumpang tindih antara rancangan mata kuliah satu dosen dengan dosen lainnya. Output proses harmonisasi tahap

konstruksi dan pra-uji kurikulum adalah dokumen struktur mata kuliah yang menyajikan informasi bagaimana seluruh mata kuliah di program studi diorganisasikan.

Dokumen struktur mata kuliah kemudian dijabarkan oleh masing-masing (calon) dosen pengampu dalam bentuk rancangan Rencana Pembelajaran Semester (RPS). Penyusunan rancangan RPS memiliki prosedur yang sama dengan penyusunan mata kuliah yaitu berasal dari individu dosen yang harus diharmonisasikan kembali untuk memastikan tidak ada konflik dalam implementasinya (misal dalam penggunaan alat praktikum atau pemberian tugas dan ujian). Setelah konsolidasi ini selesai dilakukan, maka dokumen RPS berbagai mata kuliah yang ada dalam struktur kurikulum ditetapkan oleh ketua program studi.

Tersusunnya tiga dokumen utama yaitu dokumen CPL, dokumen struktur mata kuliah dan dokumen RPS, maka tahapan konstruksi dan pra uji penyusunan rancangan kurikulum telah selesai, dengan hasil akhir dokumen perangkat kurikulum.

A. Tahap Konstruksi dan Uji

Pada tahap konstruksi dan uji dilakukan setelah CPL disusun berdasarkan Standar Kompetensi Lulusan (SKL). Setelah CPL ditetapkan, maka CPL akan dirinci menjadi Bahan Kajian (BK) dengan tingkat kedalaman dan keluasan sebagaimana diatur dalam Standar Isi Pembelajaran SN-Dikti (Permendiktisaintek 39 tahun 2025 Pasal 41. Berdasarkan keterkaitan antara BK akan diorganisasikan ke dalam berbagai Mata Kuliah (MK). Kumpulan berbagai substansi MK ini kemudian dikaji agar tidak terjadi tumpang tindih antara substansi pembelajaran dan ditentukan bobot sks sesuai dengan target kedalaman dan keluasan materi. Setelah struktur MK dan pembobotan selesai dilakukan, maka setiap dosen secara individual atau dalam tim perlu melakukan perincian MK menjadi RPS. Semua RPS yang terkumpul perlu dianalisis kembali oleh tim kurikulum untuk menghilangkan tumpang tindih substansi antar RPS.

CPL adalah luaran dari sebuah proses pembelajaran yang mencakup penguasaan semua ragam pengetahuan yang dibutuhkan oleh pembelajar mencapai target CPL. Gambar 6 mengilustrasikan hubungan tersebut.



Gambar 6. Hubungan antara Ketiga Ranah CPL

Ketika mahasiswa menguasai semua **Pengetahuan** (P), maka diasumsikan **CPL** dapat tercapai. Dalam proses menguasai Pengetahuan yang dilakukan oleh mahasiswa selama program, terjadi interaksi antara mahasiswa dengan dosen, tenaga kependidikan, instruktur/laboran, sesama teman, lingkungan sekitar Politeknik, masyarakat industri, dunia kerja, dunia usaha, dan masyarakat pada umumnya yang akan bermuara pada dihasilkannya **sikap** mahasiswa tersebut.

Dengan demikian ranah CPL yang langsung berhubungan dengan proses pembelajaran PSPTV adalah penguasaan Pengetahuan (P). Pengetahuan ini yang kemudian diturunkan dalam bentuk Bahan Kajian (BK), yang selanjutnya dirincikan menjadi berbagai Mata Kuliah (MK). MK dioperasionalisasi dalam bentuk RPS. Diasumsikan, apabila seluruh RPS dilaksanakan maka penguasaan pengetahuan dicapai dan dengan dikuasainya Pengetahuan, maka CPL dapat dipenuhi. Dengan demikian, konstruksi pengorganisasian mata kuliah yang menjadi unsur utama dalam implementasi kurikulum sebuah program studi dan sekaligus pra ujinya dirangkum dalam Gambar 7 berikut ini.



Gambar 7. Hubungan antara Elemen CPL dengan Organisasi Mata Kuliah dalam Sebuah Kurikulum

Pemahaman penguasaan pengetahuan di sini bukan hanya penguasaan kognitif dari sebuah pengetahuan, tetapi termasuk pemanfaatannya. Pengetahuan ini bukan hanya sebatas teori, namun mencakup pengetahuan praktis, aplikasi dari pengetahuan yang berujung pada dihasilkan keterampilan tertentu. Berdasarkan Tabel 3, penguasaan pengetahuan oleh lulusan Sarjana Terapan mencakup pengetahuan operasional lengkap, konsep teoretis berbagai bidang pengetahuan secara umum, konsep teoretis bidang pengetahuan spesifik secara mendalam, dan keterampilan yang menyertainya.

Tabel 3. Deskripsi Kedalaman Domain Pengetahuan pada KKNi dan SN-Dikti

Jenis Pengetahuan	Makna
Pengetahuan Faktual	Pengetahuan tentang fakta-fakta yang jelas ada di dunia, apakah itu fakta terkait dengan fenomena alam atau fenomena sosial.
Pengetahuan Operasional	Pengetahuan yang menjelaskan langkah-langkah kerja yang benar untuk menyelesaikan suatu pekerjaan.
Prinsip	Pengetahuan yang mendasari kerja dari sebuah alat atau metode.
Konsep	Pengetahuan yang melandasi tentang benda, bekerjanya benda, peristiwa, fenomena.
Konsep Teoretis	Pengetahuan yang melandasi tentang benda, bekerjanya benda, peristiwa, fenomena yang didukung oleh teori tertentu dan telah dibuktikan secara ilmiah.
Teori Aplikasi	Pengetahuan yang memberikan informasi bagaimana aplikasi sebuah konsep teoretis dan teori ke dalam metode penyelesaian sebuah masalah dan didukung oleh bukti-bukti empiris.

Jenis Pengetahuan	Makna
Teori	Pengetahuan yang menghubungkan berbagai konsep, dihasilkan melalui penelitian atau penemuan yang didukung oleh data, bukti, dan argumentasi ilmiah, yang telah dipublikasikan dan diterima oleh masyarakat ilmiah.
Falsafah Teori	Informasi ilmiah terkait dengan pengetahuan manusia, pengembangan ilmu dan karakteristik fundamental dari pengetahuan, pemikiran, argumentasi, dan metafisika yang mendasari sebuah teori atau sebuah disiplin ilmu tertentu.

Analisis dan penetapan deskripsi ranah Pengetahuan dilakukan melalui:

1. *Benchmark* kurikulum pada program studi sejenis atau serupa yang telah dijalankan oleh Perguruan Tinggi lain.
2. Badan pengetahuan (*Body of Knowledge*) yang terkait langsung menunjang terbangunnya keterampilan khusus. Badan pengetahuan ini bisa satu untuk program studi monodisiplin, atau lebih dari satu apabila keterampilan khusus dibangun oleh berbagai disiplin keilmuan.

Setiap Keterampilan spesifik wajib ditunjang oleh Pengetahuan dan teknologi yang relevan dan tepat dalam kedalaman maupun keluasan. Bilamana ada ketrampilan yang dinyatakan tanpa ditunjang oleh pengetahuan yang memadai, maka pembelajar akan mampu melaksanakan tugas (*how to*) tanpa memahami mengapa (*why*) metode penyelesaian itu dipilih. Tanpa ditunjang pengetahuan yang sesuai, maka pembelajar tidak akan mampu melakukan modifikasi terhadap metode atau prosedur penyelesaian masalah yang tidak optimal. Bilamana pengetahuan diberikan berlebih tanpa menghasilkan ketrampilan spesifik yang ditargetkan, maka proses pembelajaran menjadi tidak efisien dan tidak efektif. Oleh karenanya, dalam penyusunan CPL, kedua domain Pengetahuan dan teknologi, dan Keterampilan Spesifik harus diperiksa keterkaitannya.

B. Menjabarkan CPL ke dalam Bahan Kajian

Bahan kajian (BK) merupakan materi pembelajaran terorganisir yang diasumsikan apabila seluruh materi pembelajaran diajarkan dengan benar dapat mencapai CPL yang ditargetkan. Mekanisme menyeleksi BK dilakukan oleh Tim Kurikulum dengan bekerja sama pada para dosen dan tenaga pendidik yang pernah atau akan terlibat dalam penyelenggaraan Program studi, dengan menggunakan beberapa pendekatan sebagai berikut:

1. Analisis Kompetensi yaitu proses memetakan bagaimana sebuah keterampilan khusus dicapai, apakah ada kompetensi-kompetensi penunjang yang dibutuhkan untuk mencapai keterampilan khusus yang ditargetkan. Analisis pengetahuan yang dibutuhkan untuk menghasilkan keterampilan khusus tersebut menjadi lebih valid dan handal. Selanjutnya tim kurikulum dapat memetakan BK secara lebih komprehensif.
2. Keluasan cakupan BK bersumber pada badan pengetahuan (*Body of Knowledge*) yang relevan untuk menunjang dihasilkannya semua keterampilan khusus, baik satu atau beberapa badan pengetahuan.

- a. Kedalaman BK ditetapkan berdasarkan Standar Isi Pembelajaran SN-Dikti. Tingkat kedalaman BK sesuai dengan level KKNI dan mengacu pada CPL program studi yang tercantum dalam Permendikdisaintek No. 39 Tahun 2025 tentang Penjaminan Mutu.
 - b. Sumber BK mencakup informasi dalam bentuk istilah, fakta, aturan, prinsip, informasi, metode, teknik, prosedur, fenomena ilmiah, konsep umum, konsep teoretis, aplikasi teori, teori, falsafah ilmu, dan dapat diseleksi dari berbagai sumber belajar yang tersedia (buku teks, jurnal, video pembelajaran, video praktikum, dll.) di dalam dan di luar negeri.
 - 3. Semua BK kemudian dikompilasi, diharmonisasi dan dikonsolidasi dengan menghilangkan duplikasi BK yang mungkin terjadi karena perbedaan analisis cakupan kompetensi, lingkup badan pengetahuan, bentuk pembelajaran, atau tumpang tindihnya isi buku teks yang dirujuk, dan lain-lain.
- C. Mengorganisasikan Bahan Kajian ke dalam Satu atau Kelompok Mata Kuliah

BK yang sudah diharmonisasi dan dikonsolidasi dianalisis keterkaitannya dengan CPL. Beberapa pertimbangan dalam menentukan mata kuliah dan CPL adalah:

- 1. kaitan cakupan BK yang harus mewakili semua domain Pengetahuan yang ada dalam deskripsi CPL;
- 2. pengelompokan BK ke dalam wadah berbagai Mata Kuliah (MK).

Mata kuliah merupakan media untuk melakukan proses pembelajaran melalui kegiatan kurikuler secara sistematis dan terstruktur dengan beban belajar yang terukur. Pembentukan sebuah mata kuliah dapat ditempuh dengan menganalisis keterdekatan bahan kajian serta kemungkinan efektifitas pencapaian kompetensi bila beberapa bahan kajian dipelajari dalam satu mata kuliah, dan dengan strategi atau pendekatan pembelajaran yang tepat



Gambar 8. Relasi antara Penguasaan Pengetahuan dengan Bahan Kajian dan Pengorganisasian Mata Kuliah

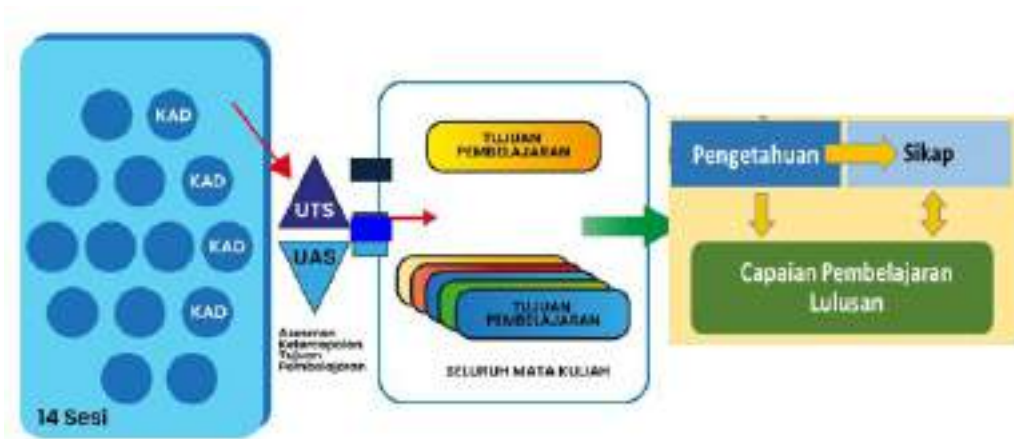
Pada Gambar 8 dapat dilihat bahwa banyak alternatif dalam membentuk mata kuliah. Satu BK dapat diberikan dalam beberapa MK atau sebaliknya satu MK memuat integrasi dari berbagai bahan kajian yang bertujuan agar mahasiswa memiliki kemampuan yang komprehensif karena dipelajari dalam satu bungkus mata kuliah. Selain jenis program studi, proses pembentukan MK perlu memperhatikan beberapa aspek penting, yaitu:

1. tujuan pembelajaran pada setiap MK yang harus dicapai berkaitan dengan Bahan Kajian dan domain Pengetahuan pada CPL;
2. Kemampuan Akhir yang Ditargetkan (KAD) yang harus dicapai berkaitan dengan Tujuan Pembelajaran;
3. kedalaman dan keluasan materi pembelajaran (Standar Isi Pembelajaran);
4. bentuk serta metode pembelajaran yang dipilih (Standar Proses Pembelajaran);
5. pengakuan dan kesetaraan MK pada proses kolaborasi dengan PT lain di dalam dan di luar negeri dengan mutu yang setara (Standar Penilaian Pembelajaran);
6. ketersediaan sumber daya dosen (Standar Dosen dan Tenaga Kependidikan);
7. ketersediaan sarana dan prasarana pembelajaran (Standar Sarana dan Prasarana Pembelajaran);
8. efisiensi dan efektivitas pemanfaatan dana (Standar Pembiayaan Pembelajaran); dan
9. efisiensi dan efektivitas pengelolaan pembelajaran (Standar Pengelolaan Pembelajaran).

Hubungan antara CPL, Tujuan Pembelajaran, dan KAD dapat dilihat pada Tabel 4. dan Gambar 9.

Tabel 4. Definisi dan Hubungan Antara CPL, Tujuan Pembelajaran, dan Kemampuan Akhir yang Ditargetkan.

SATUAN	TARGET	SIFAT/ STATUS	DEFINISI
Program Studi	Capaian Pembelajaran Lulusan	Hasil Akhir / <i>Outcomes</i>	Kriteria minimal tentang kualifikasi kemampuan lulusan yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan
Mata Kuliah	Tujuan Pembelajaran (Uraian CPL yang dibebankan pada mata kuliah)	Keluaran / <i>Output</i>	Kriteria minimal tentang kelulusan <u>mahasiswa</u> pada sebuah MK yang berkontribusi pada perolehan CPL
Sesi Pertemuan Dalam MK	Kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap Pembelajaran untuk memenuhi CPL	Keluaran antara / <i>Intermediate Result</i>	Kriteria minimal tentang target peningkatan kemampuan mahasiswa setelah mengikuti satu sesi pada sebuah MK yang berkontribusi pada Tujuan Pembelajaran MK



Gambar 9. Relasi antara Domain Pengetahuan pada CPL dengan Tujuan Pembelajaran dan Kemampuan Akhir yang Ditargetkan (KAD)

Dalam merincikan BK ke dalam MK, sekaligus dianalisis bobot dari masing-masing MK dalam ukuran sks. SN-Dikti menyatakan besaran satuan kredit semester (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

Dalam menamakan MK perlu memperhatikan tata cara penamaan MK yang akademis. Nama MK menjelaskan kompetensi yang dicapai dalam mata kuliah tersebut. Contoh menamakan MK Teknologi Produksi I, Teknologi Produksi II, maka sebaiknya dinamakan Budidaya Tanaman Pangan, Budidaya Tanaman Sayuran dan seterusnya.

Dalam revitalisasi kurikulum yang telah berjalan, semua Tahapan III yang diuraikan di atas sangat bermanfaat untuk melakukan koreksi pada mata kuliah yang selama ini dijalankan. 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.

D. Mengorganisasikan MK ke dalam Struktur Kurikulum

Proses konsolidasi dilakukan oleh tim kurikulum bersama ketua/koordinator program studi dengan melibatkan seluruh dosen pengampu mata kuliah yang ada atau dosen yang bertugas dalam program studi. Diskusi dilakukan secara mendalam untuk membahas nama mata kuliah, bahan kajian pembentuk mata kuliah, kedudukan dan keterkaitan satu mata kuliah (satu mata kuliah merupakan prasyarat mata kuliah lainnya). Target dari konsolidasi ini adalah terbentuknya kesepakatan nama mata kuliah, tujuan pembelajaran mata kuliah (*learning objective*), korelasi bahan kajian pembentuk mata kuliah, bentuk dan metoda pembelajaran antara dosen pengampu, sehingga proses pembelajaran di kelas, laboratorium, bengkel kerja, dan lainnya yang terselenggara dengan baik untuk memenuhi CPL program studi. Luaran wajib dari tahapan ini adalah Struktur Kurikulum (organisasi mata kuliah).

Penyusunan struktur kurikulum dalam bentuk matriks organisasi mata kuliah per semester perlu memperhatikan hal-hal sebagai berikut.

1. MK Wajib Nasional.
2. MK penciri institus.
3. Urutan pembelajaran mata kuliah yang direncanakan dalam usaha memenuhi capaian pembelajaran lulusan; ketepatan letak mata kuliah yang disesuaikan dengan keruntutan tingkat kemampuan dan integrasi antar kuliah baik secara vertikal maupun horizontal.
4. beban belajar mahasiswa secara normal antara 8-10 jam per hari per minggu yang setara dengan beban 17-21 SKS per semester.
5. Proses penyusunannya melibatkan seluruh dosen program studi dan selanjutnya ditetapkan oleh program studi sebagai dasar diterbitkannya Surat Keputusan Pimpinan Politeknik.

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 capaian pembelajaran lulusan prodi. Organisasi mata kuliah dalam struktur kurikulum terdiri dari organisasi horizontal dan organisasi vertikal. Organisasi mata kuliah horizontal dalam semester dimaksudkan untuk perluasan wacana dan keterampilan mahasiswa dalam konteks yang lebih luas. Sedangkan organisasi mata kuliah secara vertikal dalam jenjang semester dimaksudkan untuk memberikan ke dalam penguasaan kemampuan sesuai dengan tingkat kesulitan belajar untuk mencapai CPL prodi yang telah ditetapkan.

E. Beban Belajar dan Masa Tempuh

Pelaksanaan proses pembelajaran di politeknik dilaksanakan menggunakan pendekatan sistem kredit semester (SKS) dengan masa tempuh 2 semester dalam satu tahun akademik. Proses pembelajaran mahasiswa di program studi dinyatakan dalam beban belajar yang diukur dalam SKS. Beban belajar 1 (satu) satuan kredit semester setara dengan 45 (empat puluh lima) jam per semester.

Politeknik dapat melaksanakan pemenuhan beban belajar dalam pembelajaran dalam bentuk kuliah, responsi, tutorial, seminar, praktikum, praktik, studio, penelitian, perancangan, pengembangan, tugas akhir, pelatihan bela negara, pertukaran pelajar, magang, wirausaha, pengabdian kepada masyarakat, dan/atau bentuk pembelajaran lain. Kegiatan pembelajaran pendekatan SKS dapat dilakukan dalam bentuk:

1. belajar terbimbing;
2. penugasan terstruktur; dan/atau
3. mandiri.

Penghitungan beban belajar dalam sistem blok, modul, atau bentuk lain ditetapkan sesuai dengan kebutuhan dalam memenuhi capaian pembelajaran. Pemenuhan beban belajar dapat dilakukan di luar program studi dalam bentuk pembelajaran:

1. dalam program studi yang berbeda pada perguruan tinggi yang sama;
2. dalam program studi yang sama atau program studi yang berbeda pada perguruan tinggi lain; dan
3. pada lembaga di luar perguruan tinggi.

Pembelajaran pada lembaga di luar perguruan tinggi merupakan kegiatan dalam program yang dapat ditentukan oleh Kementerian dan/atau pemimpin perguruan tinggi. Pembelajaran pada lembaga di luar perguruan tinggi dilaksanakan dengan bimbingan Dosen dan/atau pembimbing lain yang ditentukan oleh perguruan tinggi dan/atau lembaga di luar perguruan tinggi yang menjadi mitra pelaksanaan proses pembelajaran.

1. Beban belajar dan masa tempuh kurikulum pada Program diploma tiga, paling sedikit 108 (seratus delapan) satuan kredit semester yang dirancang selama 6 (enam) semester. Distribusi beban belajar terdiri dari:

- a. Semester satu dan semester dua paling banyak 20 (dua puluh) satuan kredit semester; dan
- b. Semester tiga dan seterusnya paling banyak 24 (dua puluh empat) satuan kredit semester.

Mahasiswa pada program diploma tiga wajib melaksanakan kegiatan magang di dunia usaha, dunia industri, dan dunia kerja yang Relevan dengan durasi dan beban belajar yang ditetapkan oleh perguruan tinggi. Selain itu, mahasiswa pada program diploma tiga dapat diberikan tugas akhir dalam bentuk prototipe, proyek, atau bentuk tugas akhir lainnya yang sejenis, baik secara individu maupun berkelompok.

2. Beban belajar dan masa tempuh kurikulum pada program sarjana terapan paling sedikit 144 (seratus empat puluh empat) satuan kredit semester yang dirancang selama 8 (delapan) semester. Distribusi beban belajar adalah:

- a. semester satu dan semester dua paling banyak 20 (dua puluh) satuan kredit semester; dan
- b. semester tiga dan seterusnya paling banyak 24 (dua puluh empat) satuan kredit semester.

Mahasiswa pada program sarjana terapan dapat memenuhi sebagian beban belajar di luar program studi seperti telah disebutkan diatas.

Mahasiswa pada program sarjana terapan wajib melaksanakan kegiatan magang di dunia usaha, dunia industri, atau dunia kerja yang relevan dengan durasi dan beban belajar untuk pemenuhan sebagian beban belajar di luar program studi dan kegiatan magang ditetapkan oleh perguruan tinggi. Perguruan tinggi wajib memfasilitasi pemenuhan beban belajar di luar program studi dan kegiatan magang.

Program studi pada program sarjana terapan memastikan ketercapaian kompetensi lulusan melalui:

- a. pemberian tugas akhir yang dapat berbentuk skripsi, prototipe, proyek, atau bentuk tugas akhir lainnya yang sejenis baik secara individu maupun berkelompok; atau
- b. penerapan kurikulum berbasis proyek atau bentuk pembelajaran lainnya yang sejenis dan asesmen yang dapat menunjukkan ketercapaian kompetensi lulusan.

F. Merancang Rencana Pembelajaran Semester (RPS)

Rencana Pembelajaran Semester (RPS) merupakan bagian dokumen kurikulum yang menjelaskan bagaimana bahan kajian pembentuk mata kuliah disampaikan dan dipelajari dengan cara tepat dan efisien.

RPS disusun bukan hanya untuk memudahkan dosen mencapai target dalam menjalankan sebuah MK secara mandiri atau bersama-sama dalam satu tim, namun sebagian besar tujuan dari pembuatan RPS adalah untuk kepentingan mahasiswa.

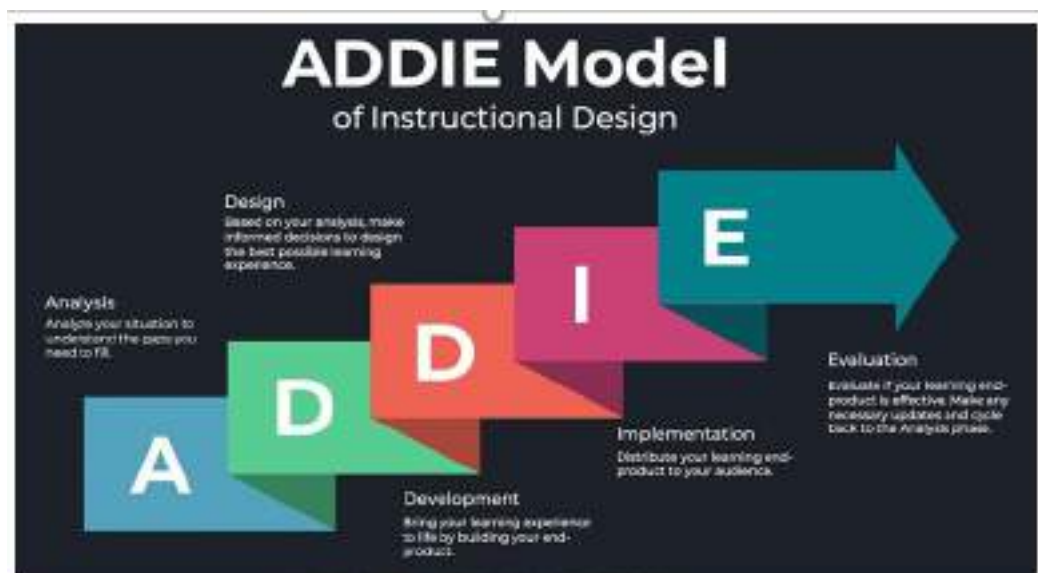
1. Menumbuhkan rasa ingin tahu dan minat belajar mahasiswa adalah yang terpenting ketika mahasiswa mendapatkan informasi terkait RPS.
2. Menginformasikan sistematika proses belajar, apa dan kapan subjek materi pembelajaran tertentu diberikan, beserta sumber belajar yang digunakan (YouTube, blog, buku teks, *handouts*, jurnal, publikasi semi ilmiah, sesi belajar daring dari dosen/instruktur/laboran pada PT kredibel di dunia, dan lain-lain).
3. Menginformasikan tujuan pembelajaran MK dalam kaitannya dengan pencapaian CPL Program Studi.
4. Menyampaikan KAD pada setiap sesi pembelajaran sepanjang satu semester, minimum 14 kali pertemuan (di luar Ujian Tengah Semester dan Ujian Akhir semester).
5. Menjelaskan metode dan tata cara penilaian atau pengukuran keberhasilan dan apa yang sangat penting dilakukan agar mahasiswa berhasil dalam menjalankan mata kuliah tersebut.
6. Mengkomunikasikan etika, moral, nilai-nilai, budaya, dan sikap yang akan dijalankan selama MK.
7. Mengkomunikasikan harapan atas peran dan tanggung jawab mahasiswa dalam mengikuti MK.
8. Menginformasikan sanksi berkenaan dengan pelanggaran terhadap plagiarisme, menyontek, pelanggaran etika, moral, nilai-nilai, budaya, dan sikap yang disepakati.

Sesungguhnya SPMI pada implementasi kurikulum akan sangat bergantung pada RPS. Karenanya perancangan sebuah RPS harus dilakukan dengan benar, dan pada periode tertentu, RPS perlu diperiksa dan dikaji ulang apakah masih tetap sesuai atau sudah harus diubah.

Ada delapan belas model yang sekarang digunakan oleh PT ternama di dunia, dengan lima yang paling populer (<https://onlinedegrees.sandiego.edu/instructional-design-models/>), yaitu sebagai berikut.

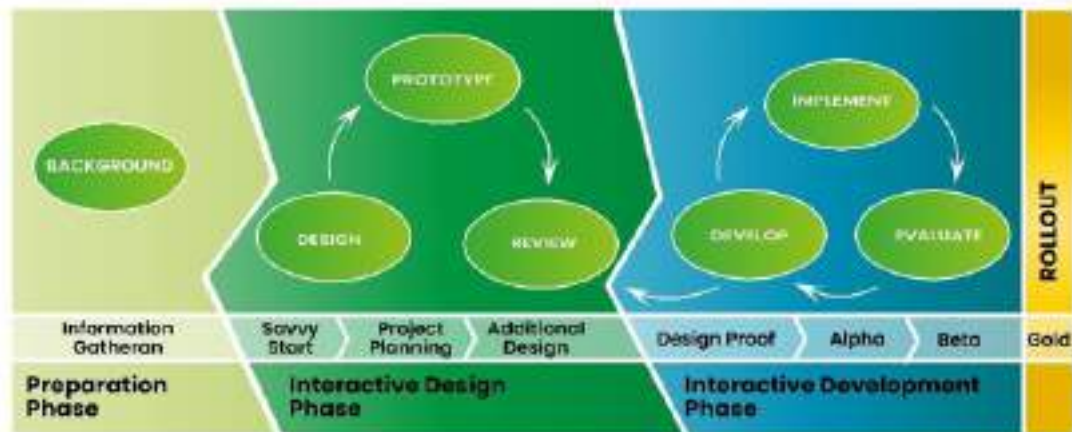
1. Untuk kedalaman dan keluasan materi, dosen dapat menggunakan Taksonomi yang sesuai (lihat Catatan Khusus tentang Taksonomi).
2. *Gagné's Nine Events of Instructions* dipopulerkan oleh Robert Gagné, seorang psikolog pendidikan, mencakup sembilan elemen yang wajib diperhatikan, yaitu:
 - a. menarik perhatian peserta didik;
 - b. memberi tahu mereka tentang tujuan;
 - c. merangsang mengingat pembelajaran sebelumnya;
 - d. menyajikan stimulus (materi atau isi pembelajaran);
 - e. memberikan bimbingan belajar;
 - f. memunculkan kinerja (melalui latihan);
 - g. memberikan umpan balik;
 - h. menilai kinerja; serta
 - i. meningkatkan retensi dan transfer (pengetahuan dan keterampilan).
3. *Merrill's First Principles of Instruction* dikembangkan oleh David Merrill, dengan empat elemen yang utama, yaitu:
 - a. *Demonstration*/mendemonstrasikan materi pembelajaran;
 - b. *Application*/mengaplikasikan materi pembelajaran;

- c. *Integration*/mengintegrasikan berbagai materi pembelajaran ke dalam sebuah pemahaman yang integratif;
 - d. *Activation*/mengaktivasi keseluruhan proses dan materi belajar untuk dapat diaplikasikan ke dalam sebuah penyelesaian masalah, pengembangan, inovasi, atau invensi.
4. ADDIE dikembangkan oleh Florida State University's Center for Educational Technology, mencakup tahapan proses mendesain sebuah RPS. Berbagai kajian menunjukkan bahwa ADDIE ini adalah pendekatan yang paling efektif dan efisien digunakan hingga saat ini, karena menyediakan kerangka kerja universal untuk membuat RPS. Semua model desain instruksional lainnya, secara umum, mengikuti beberapa variasi dari proses tiga langkah yang meliputi:
- a. menganalisis situasi untuk menentukan kebutuhan instruksional;
 - b. memproduksi dan mengimplementasikan solusi instruksional; serta
 - c. mengevaluasi hasil dari implementasi desain.



Gambar 3.14 Langkah Penerapan Model RPS ADDIE

5. SAM Model - *Successive Approximation Model* dikembangkan oleh Dr. Michael Allen. Model ini mengandalkan algoritma rekursif yang tidak linier dalam pengembangan desain instruksional. Model ini adalah contoh terkemuka dari tren industri yang sekarang digunakan untuk memenuhi desain instruksional yang harus fleksibel dan berkembang pesat. Tiga fase kuncinya meliputi:
- a. persiapan;
 - b. desain berulang;
 - c. pengembangan berulang.
- Menurut kajian dari e-Learning Industry, model SAM menggunakan langkah-langkah yang lincah, efektif, efisien namun tetap dapat menjawab kebutuhan RPS yang sifatnya holistik dan fleksibel. Model SAM memungkinkan dosen untuk menguji kualitas dan efektifitas MK lebih awal, revisi tidak harus menunggu semuanya selesai, tapi dapat dengan lincah dilakukan di tengah jalan berdasarkan umpan balik pengguna (khususnya industri).



Gambar 3.15 Desain RPS Menggunakan SAM

Ketiga belas model lainnya, adalah:

1. *Dick and Carey Instructional Design Model*;
2. *ASSURE (Analyze Learners, State Standards & Objectives, Select Strategies, Technology, Media & Materials, Utilize Technology, Media & Materials, Require Learner Participation, Evaluate & Revise)* [InstructionalDesign.org];
3. *Backward Design (Understanding by Design)* [CultOfPedagogy.com];
4. *Kemp Design Model* [InstructionalDesign.org];
5. *The Kirkpatrick Model* [MindTools.com];
6. *Situated Learning Theory* [IDToolbox.com];
7. *Anchored Instruction Model* [InstructionalDesign.org];
8. *Cognitive Apprenticeship* [IDToolbox.com];
9. *Social Learning Theory: Albert Bandura* [GerardFriel.com];
10. *Andragogy: Malcolm Knowles* [InstructionalDesign.org];
11. *Jean Piaget's Theory & Stages of Cognitive Development* [SimplyPsychology.org];
12. *Sociocultural Learning Theory: Lev Vygotsky* [eLearningIndustry.com];
13. *Zone of Proximal Development and Scaffolding: Lev Vygotsky* [SimplyPsychology.org].

Tim penyusun kurikulum dapat melakukan kajian pada berbagai model tersebut untuk menetapkan mana model yang terbaik dan paling sesuai diterapkan. Politeknik dapat menggunakan beberapa model bergantung pada karakteristik dari program studinya. Pada Catatan Khusus 8: Perbandingan Model Desain RPS, disampaikan dua kajian yang membandingkan antar model-model tersebut.

Khusus untuk taksonomi yang merupakan langkah awal dalam perancangan RPS, tim kurikulum bahkan dapat mengembangkan model yang terintegrasi sebagaimana diilustrasikan sebagai berikut.

Tabel 5. Contoh Model Perancangan RPS yang Mengintegrasikan Beberapa Taksonomi

		Level 1	Level 2	Level 3	Level 4
Empathy	GOAL	Understanding that other people experience things differently	Discover non-obvious insights	Discover deeper human-centered insights	Discover a full spectrum of human-centered insights (ndw group etc)
	SKILL LEVEL	Little experience/comfort eliciting info from others unlike themselves	Ability to develop diverse approach. Some experience eliciting info from others	Ability to understand perspectives and experiences of others	Ability to understand others and the system/process in which they operate and ability to think like others
Define	GOAL	Pick one insight/problem out of many/fit in a very guided statement	Understand multiple insights and needs and synthesize into a single problem statement with guidance	Develop multiple deep insights and synthesize into a single problem statement with little to no guidance	Develop multiple complex problem statements with no guidance
	SKILL LEVEL	Ability to prioritize based on perceived importance of an insight/problem	Ability to synthesize information and prioritize insights based on perceived needs	Ability to synthesize info based on needs and insights, prioritizing from multiple non-obvious internal and external sources	Ability to understand and synthesize deep insights based on a complete system
Ideate	GOAL	To be able to come up with lots of ideas and defer judgment	To develop over 20 ideas off of a single well-crafted HMW	Develop multiple HMWs. Generate a spectrum of ideas from the HMWs and narrow to a few actionable ideas	Use multiple techniques for ideation for a single insight and repeat
	SKILL LEVEL	Ability to generate and record ideas with others	Ability to build off others ideas and develop wild ideas	Ability to lead a brainstorm through a spectrum of ideas from low hanging to wild	Ability to use Multiple techniques to inspire a complete range of ideas
Prototype	GOAL	create a representation of your idea that someone else can understand	Create a representation of an idea that can be evaluated by others	Create a representation that allows one to evaluate specific features of a given idea and develop multiple iterations	Create multiple representations that allow you to evaluate specific features from multiple perspectives and develop multiple iterations
	SKILL LEVEL	Ability to make a physical or visual representation of an idea	Ability to create a physical or visual representation of an idea that can be evaluated and improved	Ability to identify variables of an idea that need to be evaluated and iterate off feedback	Ability to create more complex prototypes addressing multiple approaches to solving a problem
Test	GOAL	To try or show a prototype to see how well it works	To try or show a prototype and effectively solicit feedback	To create a testing scenario to specific features and assign clear team roles such as presenter, notetaker, observer, ..	Real world testing with a range of users and scenarios that address the needs and perspectives of the complete system
	SKILL LEVEL	The ability to use a prototype to determine how well an idea works	Ability to set up an effective prototype test, solicit feedback, and organize feedback received into actionable results	Ability to solicit feedback about specific features, construct a representative testing situation and capture results to inform future iteration	Ability to identify best situations in the real world for testing and test with multiple representative populations and capture complex results to inform future iterations

Sumber: <http://www.applestar.org/blog/pondering-the-design-process>

Format RPS harus memenuhi unsur-unsur minimal seperti yang ditetapkan oleh SN-Dikti sebagaimana dinyatakan dalam Tabel 6. Politeknik dapat menambahkan unsur lain yang dianggap penting.

Tabel 6. Unsur-Unsur pada RPS

No.	Unsur	Uraian
1.	Nama program studi	Nama yang digunakan wajib sesuai dengan yang tertulis dalam izin pembukaan/pendirian/operasional/akreditasi program studi yang dikeluarkan oleh Kemristekdikti/Kemdikbud/Kemdikbudristek.
2.	Nama dan kode mata kuliah/modul, beban sks dan nama dosen pengampu	Informasi yang ditulis harus sesuai dengan rancangan kurikulum yang berlaku. Tuliskan nama dosen pengampu mata kuliah, dapat lebih dari satu orang untuk pembelajaran oleh tim pengampu, atau kelas paralel.

No.	Unsur	Uraian
3.	Tujuan Pembelajaran (uraian CPL yang dibebankan pada mata kuliah)	Kriteria minimal tentang kelulusan mahasiswa pada sebuah MK yang berkontribusi pada perolehan CPL, berisi deskripsi bagian dari domain penguasaan pengetahuan CPL yang ditargetkan pada mata kuliah terkait, yang bermuara pada dihasilkannya sikap, keterampilan khusus, dan keterampilan umum. Tujuan Pembelajaran merupakan resume dari semua KAD.
4.	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	Pernyataan yang menjelaskan hasil belajar yang diharapkan dari mahasiswa setelah menyelesaikan suatu mata kuliah tertentu.
5.	Sub-CPMK	Penjabaran lebih detail dari CPMK yang memecahnya menjadi beberapa aspek atau sub-topik yang lebih spesifik.
6.	Deskripsi Mata Kuliah	Uraian singkat mengenai pokok bahasan, cakupan materi, tujuan, serta kompetensi yang akan dicapai mahasiswa setelah mengikuti satu mata kuliah tertentu.
7.	Kemampuan Akhir yang Direncanakan (KAD) pada tiap tahap Pembelajaran untuk memenuhi CPL	Kriteria minimal tentang target peningkatan kemampuan mahasiswa setelah mengikuti satu sesi pada sebuah MK yang berkontribusi pada Tujuan Pembelajaran MK.
8.	Bahan Kajian (BK) yang terkait dengan kemampuan yang akan dicapai	Materi pembelajaran yang disusun berdasarkan satu bahan kajian dari satu bidang keilmuan/keahlian umumnya lebih fokus pada pendalaman bidang keilmuan tersebut, sedangkan materi pembelajaran yang disusun dari beberapa bahan kajian dari beberapa bidang keilmuan/keahlian umumnya lebih fokus pada penguasaan pengetahuan yang integratif dari berbagai bidang keilmuan/keahlian tersebut.
9.	Bentuk Pembelajaran	Deskripsi bentuk pembelajaran yang sesuai untuk menyelenggarakan pembelajaran ini.
10.	Metode/Proses Pembelajaran	Deskripsi metode pembelajaran yang sesuai untuk menyelenggarakan pembelajaran ini.

No.	Unsur	Uraian
11.	Waktu Pembelajaran	Informasi SKS, jumlah pertemuan/ sesi, 1 semester terdiri dari 16 minggu termasuk Ujian Tengan Semester (UTS) dan Ujian Akhir Semester (UAS). Penetapan lama waktu di setiap tahap pembelajaran didasarkan pada perkiraan bahwa dalam jangka waktu yang disediakan rata-rata mahasiswa dapat mencapai kemampuan yang telah ditetapkan melalui pengalaman belajar yang dirancang pada tahap pembelajaran tersebut.
12.	Pengalaman belajar mahasiswa dalam bentuk tugas	Deskripsi bentuk dan materi tugas yang harus dikerjakan oleh mahasiswa selama satu semester yang bertujuan agar mahasiswa mampu memenuhi KAD.
13.	Kriteria, Indikator, dan Bobot Penilaian	Penilaian mencakup prinsip edukatif, otentik, objektif, akuntabel, dan transparan yang dilakukan secara terintegrasi antara: 1. kriteria menunjuk pada standar keberhasilan mahasiswa dalam sebuah tahapan pembelajaran; 2. indikator merupakan unsur-unsur yang menunjukkan kualitas kinerja mahasiswa; 3. bobot penilaian merupakan ukuran dalam persen (%) yang menunjukkan persentase penilaian keberhasilan satu tahap belajar terhadap nilai keberhasilan keseluruhan pada satu mata kuliah. Ketiga komponen tersebut merupakan bagian dari penilaian yang dilakukan dimana prinsip penilaian wajib mencakup prinsip edukatif, otentik, objektif, akuntabel, dan transparan yang dilakukan secara terintegrasi.
14.	Daftar Referensi	Daftar referensi berisi buku teks, standar, bahan-bahan multimedia atau bentuk sumber belajar lainnya yang digunakan untuk memenuhi kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran.

1. Konsolidasi Proses Penetapan RPS

Proses konsolidasi dalam penetapan RPS dilakukan dengan melibatkan seluruh dosen pengampu mata kuliah yang ada atau bertugas dalam program studi. Tim Kurikulum perlu memfasilitasi diskusi untuk membahas RPS tiap mata kuliah, keterkaitan bahan kajian pembentuk mata kuliah, kedudukan dan keterkaitan satu mata kuliah (satu mata kuliah merupakan prasyarat mata kuliah lainnya). Target dari konsolidasi ini adalah terbentuknya kesepakatan antara dosen pengampu, sehingga proses pembelajaran di kelas, laboratorium, bengkel kerja, dll terselenggara dengan baik, efektif, dan efisien dalam mencapai target CPL program studi. Setelah proses ini dilakukan, selayaknya tidak lagi ditemukan alur pembelajaran yang keliru dan/atau tumpang tindih antara substansi RPS.

Proses penetapan RPS tiap mata kuliah dilakukan dengan merujuk kepada hasil konsolidasi RPS sebagai Pra Uji Konstruksi Kurikulum. Penetapan dilakukan oleh ketua program studi dan/atau ketua jurusan. Sedangkan luaran wajib dari tahapan ini adalah RPS tiap mata kuliah yang terintegrasi dengan baik sehingga mampu mencapai target CPL program studi.

2. Syarat Kompetensi dan/atau Calon Kompetensi Mahasiswa

- a. Warga Negara Indonesia (WNI) dan/atau Warga Negara Asing (WNA) dengan persyaratan tertentu.
- b. Tamat pendidikan:
 - 1) SLTA sederajat (SMA, SMK Pertanian, MA, MAK Pertanian) untuk semua prodi di Polbangtan dan PEPI.
 - 2) SMK Teknik untuk semua Prodi di PEPI dan Prodi Mekanisasi di Polbangtan.
- c. Sehat Jasmani dan Rohani.
- d. Tidak pernah dan tidak sedang menggunakan Narkoba.
- e. Persyaratan lainnya yang akan ditentukan dalam pedoman Penerimaan Mahasiswa Baru (PMB).

3. Penerimaan Calon Mahasiswa

Penerimaan mahasiswa baru dilakukan berdasarkan potensi serta prestasi mahasiswa dalam bidang akademik dan/atau nonakademik. Penerimaan mahasiswa baru bersifat:

- a. afirmatif dengan menunjukkan keberpihakan kepada mahasiswa yang kurang mampu secara ekonomi;
- b. inklusif dengan memperhatikan kebutuhan khusus mahasiswa; dan
- c. adil dengan memberi kesempatan terbuka tanpa membedakan suku, agama, ras, dan antargolongan.

Proses penerimaan mahasiswa baru :

- a. diumumkan secara terbuka di laman resmi Pusat Pendidikan Pertanian (pmb.pusdiktan.id) dan Politeknik yang dapat diakses oleh masyarakat; dan
- b. dilakukan melalui mekanisme seleksi yang transparan dan akuntabel.

Perguruan tinggi dalam penerimaan mahasiswa baru dapat melakukan rekognisi pembelajaran lampau sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Di akhir proses tahap Konstruksi dan Pra Uji, maka penyelenggara Program studi menghasilkan:

- a. Dokumen Struktur Mata Kuliah;
- b. Dokumen RPS setiap mata kuliah beserta informasi pilihan modalitas, metode pembelajaran, strategi pembelajaran dan metode asesmen yang dipilih

Bilamana hasil konstruksi dan pra uji ini selesai lalu digabungkan dengan hasil tahapan **analisis konsiderans** dan **model dan desain kurikulum**, maka pada tahapan ini, penyelenggara Program studi telah dapat menyelesaikan **DOKUMEN PERANGKAT KURIKULUM** yang mencakup:

1. Analisis Kosiderans;
2. CPL - Standar Kompetensi Lulusan;
3. Bahan Kajian pendukung CPL - Standar Isi Pembelajaran;
4. Struktur Mata Kuliah dan Bobot SKS dan Durasi Program;
5. RPS - Standar Proses Pembelajaran;
6. Metode Penilaian dan Evaluasi Pembelajaran - Standar Penilaian Pendidikan Pembelajaran.

BAB VIII TAHAP IMPLEMENTASI KURIKULUM

Implementasi kurikulum tidak hanya bergantung pada adanya dokumen RPS yang telah dihasilkan. Namun harus dilengkapi dengan informasi input (mahasiswa, dosen, instruktur/laboran, sarana dan prasarana pembelajaran, serta biaya operasional yang dibutuhkan untuk menjalankan kurikulum) sesuai dengan SN-Dikti. RPS perlu dilengkapi dengan rubrik penilaian dan standar evaluasi pemenuhan CPL per semester yang memenuhi Standar Proses dan Standar Penilaian sebagaimana ditetapkan oleh SN-Dikti. Pada Tahap Implementasi Kurikulum dihasilkan dokumen implementasi kurikulum.

Pada tahap implementasi kurikulum akan disajikan informasi yang terkait dengan:

1. Proses Pembelajaran secara umum (Standar Proses Pembelajaran);
2. Proses Pembelajaran Mata Kuliah Wajib dari negara yaitu Agama, Pancasila, Kewarganegaraan, dan Bahasa Indonesia;
3. Penilaian ketercapaian KAD, Tujuan Pembelajaran, dan CPL (Standar Penilaian Pembelajaran);
4. Pendidikan Pascasarjana Terapan (Magister Terapan).

Pelaksanaan kurikulum membutuhkan keberlanjutan organisasi yang didukung oleh sumber daya yang terdiri:

1. Kualitas dan Kuantitas Mahasiswa Input;
2. Kualitas dan Kuantitas Mitra;
3. Kualitas dan Kuantitas Dosen - agar memenuhi Standar Dosen;
4. Kualitas dan Kuantitas Instruktur/Laboran, supaya terpenuhi Standar Instruktur/Laboran;
5. Kualitas dan kuantitas Tenaga Kependidikan - supaya terpenuhi Standar Tenaga Kependidikan;
6. Sarana dan Prasarana Pembelajaran - supaya terpenuhi Standar Sarana dan Prasarana Pembelajaran;
7. Satuan Biaya Operasional per Mahasiswa - supaya terpenuhi Standar Pembiayaan Pembelajaran.

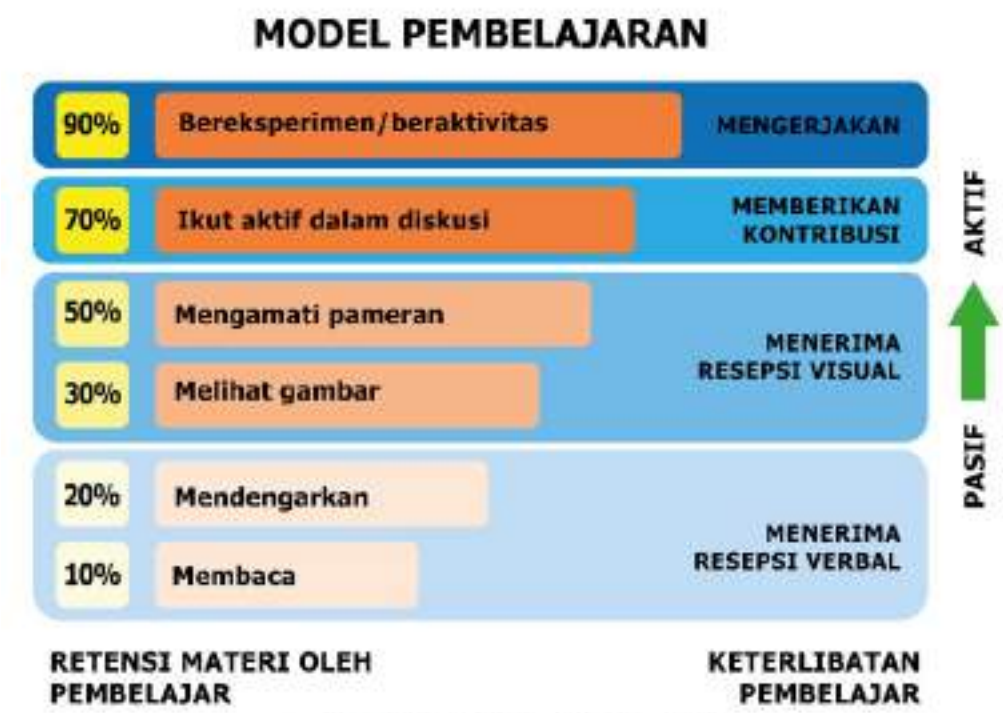
A. Proses Pembelajaran Secara Umum

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. Karakteristik proses pembelajaran tersebut di atas memiliki arti masing-masing sebagai berikut.

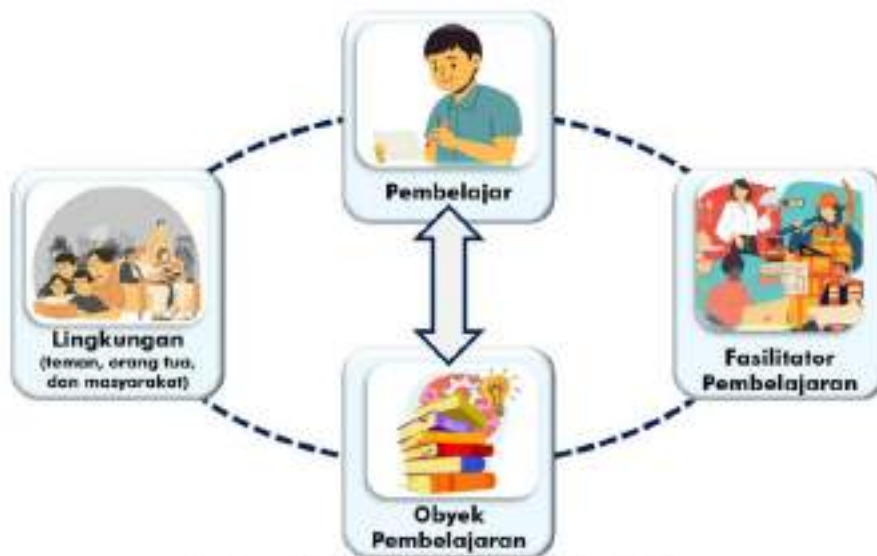
Tabel 7. Karakteristik Proses Pembelajaran

No.	Karakteristik	Uraian
1.	Interaktif	Proses pembelajaran yang mengutamakan terjadinya interaksi antara mahasiswa dengan dosen, dan fasilitator belajar lainnya.
2.	Holistik	Proses pembelajaran yang mendorong terbentuknya pola pikir yang komprehensif dan luas dengan menginternalisasi keunggulan dan kearifan lokal, nasional, maupun global.
3.	Integratif	Proses pembelajaran yang terintegrasi dalam satu kesatuan program, tidak terdapat tumpang tindih antara RPS. Bila dimungkinkan, proses ini melibatkan pendekatan interdisiplin, multidisiplin, atau transdisiplin.
4.	Saintifik	Proses pembelajaran yang mengutamakan pendekatan ilmiah sehingga tercipta lingkungan belajar berdasarkan sistem nilai, norma, dan kaidah ilmu pengetahuan, logika, dan kemampuan berpikir kritis.
5.	Kontekstual	Proses pembelajaran yang melibatkan konteks nyata di dunia kerja atau usaha, sehingga teori-teori yang diperoleh di kuliah dapat diaplikasikan dengan benar sesuai dengan konteksnya.
6.	Tematik	Proses pembelajaran yang mengetengahkan tema-tema khusus sesuai karakteristik keilmuan program studi dan dikaitkan dengan permasalahan nyata.
7.	Efektif	Proses pembelajaran yang memfasilitasi terjadinya internalisasi materi secara baik dan benar dalam kurun waktu yang optimum.
8.	Kolaboratif	Proses pembelajaran bersama yang melibatkan pemangku kepentingan yang relevan untuk menghasilkan kapitalisasi sikap, pengetahuan, dan keterampilan.
9.	Berpusat pada Mahasiswa	Proses pembelajaran yang mengutamakan pengembangan kreativitas, kapasitas, kepribadian, dan kebutuhan mahasiswa, serta mengembangkan kemandirian dalam mencari dan menemukan pengetahuan.

Proses pembelajaran harus bermuara pada pengelolaan pengetahuan yang efektif. Proses pembelajaran yang melibatkan praktik merupakan proses yang paling efektif bagi mahasiswa untuk menyimpan materi pembelajaran secara berkualitas. Selanjutnya, keterlibatan mahasiswa dalam diskusi, pameran, mengamati langsung audio visual, merupakan proses pembelajaran yang lebih baik daripada sekedar mendengarkan dosen memberikan kuliah, sebagaimana dinyatakan dalam ilustrasi berikut.



Dengan pergeseran proses belajar dari cara-cara yang konvensional, menjadi berbasis digital, maka proses belajar harus diupayakan untuk lebih memandirikan mahasiswa dalam belajar dengan membiasakan penggunaan teknologi dalam mempelajari objek belajarnya. Interaksi yang lebih luas bukan hanya dengan dosen harus difasilitasi. Lingkungan belajar dan fasilitator belajar selain dosen seperti praktisi ahli, robot, peralatan kerja, dan lainnya harus diperkenalkan dan dimanfaatkan secara efektif. Dosen wajib berupaya meningkatkan keterampilan dan pengetahuan dalam hal penggunaan teknologi, perangkat lunak, dan media komunikasi untuk mendukung pelaksanaan pembelajaran secara daring atau bauran, sebagaimana dinyatakan dalam ilustrasi berikut.



Gambar 4.2 Proses Belajar dan Interaksinya

Sumber: Potret Pendidikan Tinggi di Masa COVID-19: Interaksi dalam Pembelajaran
(Megawati Santoso)

Proses pembelajaran konvensional maupun digital akan berjalan dengan baik maka Politeknik perlu memberikan pembekalan kepada dosen tentang model pembelajaran baru serta model penilaian baru, sarana pendukung pembelajaran digital seperti LMS, perangkat lunak dan perangkat keras simulasi dan/atau animasi yang relevan.

B. Modalitas Pembelajaran

Modalitas pembelajaran adalah cara individu menerima, memproses, dan menyimpan informasi melalui indra (visual, auditori, kinestetik). Tiga tipe utamanya adalah visual (melihat), auditori (mendengar), dan kinestetik (bergerak/menyentuh). Jenis-Jenis Modalitas Pembelajaran (Gaya Belajar), yaitu:

1. Visual: Mempelajari informasi melalui penglihatan, seperti grafik, diagram, peta konsep, dan video;
2. Auditori: Memproses informasi melalui pendengaran, seperti ceramah, diskusi, rekaman, dan penjelasan verbal;
3. Kinestetik & Taktil: Belajar melalui pengalaman langsung, gerakan fisik, sentuhan, dan simulasi.

C. Proses Pembelajaran Mata Kuliah Agama, Pancasila, Kewarganegaraan, dan Bahasa Indonesia

Pembelajaran Agama, Pancasila, Kewarganegaraan, dan Bahasa Indonesia sudah diberikan kepada mahasiswa sejak PAUD dan berlangsung selama 15 tahun hingga lulus Sekolah Menengah Atas.

Pembelajaran Agama diberikan agar lulusan bertaqwa kepada Tuhan YME dan memiliki akhlak yang baik sehingga mampu bertindak sebagai warga negara yang sadar akan konsekuensi perbuatan baik dan buruk, serta mempunyai empati terhadap kesulitan yang dihadapi sesama manusia. Pembelajaran agama diharapkan membentuk moral lulusan untuk berkontribusi dalam upaya perdamaian masyarakat di dalam negara dan antar negara, serta menjaga kelestarian bumi.

Penyajian mata kuliah Pancasila merupakan sarana pembelajaran untuk menghayati makna Pancasila sebagai kepribadian bangsa Indonesia dan mengamalkan Pancasila dalam kehidupan sehari-hari. Lulusan diharapkan mampu menjadi pribadi yang berketuhanan, berbudi pekerti luhur, bersikap toleransi, menghargai keragaman SARA, menghormati antar sesama, memiliki nasionalisme yang tinggi atas

NKRI, berjiwa gotong royong dan empati terhadap masalah-masalah kemanusiaan.

Mata kuliah kewarganegaraan diberikan untuk membentuk wawasan kenegaraan, kecintaan kepada negara, bangsa, tanah, air, rasa nasionalisme dan kebanggaan lulusan sebagai warga negara Indonesia penerus bangsa. Intinya adalah bagaimana menjadikan mahasiswa sebagai Warga Negara Indonesia yang baik.

Peran penting Bahasa Indonesia sebagai Bahasa Negara dinyatakan dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2009 tentang Bendera, Bahasa, dan Lambang Negara, serta Lagu Kebangsaan. Tujuan utama pembelajaran Bahasa Indonesia adalah untuk memastikan lulusan memaknai penggunaan Bahasa Indonesia yang baik dan benar dan memahami fungsinya sebagai:

1. Bahasa resmi negara yang bersumber dari bahasa yang diikrarkan dalam Sumpah Pemuda tanggal 28 Oktober 1928 sebagai bahasa persatuan yang dikembangkan sesuai dengan dinamika peradaban bangsa;
2. Jati diri bangsa, kebanggaan nasional, sarana pemersatu berbagai suku bangsa, serta sarana komunikasi antardaerah dan antarbudaya daerah;
3. Bahasa resmi kenegaraan, pengantar pendidikan, komunikasi tingkat nasional, pengembangan kebudayaan nasional, transaksi dan dokumentasi niaga, serta sarana pengembangan dan pemanfaatan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan bahasa media masa;
4. Penggunaan Bahasa Indonesia yang baik dan benar sangat penting untuk mendukung: Persatuan bangsa, Kedaulatan NKRI, Kehormatan bangsa dan negara, Kebangsaan Indonesia, ke-Bhineka Tunggal Ika-an Indonesia yang terdiri atas beragam suku, agama, ras, dan golongan, ketertiban, kepastian hukum, keseimbangan, keserasian dan keselarasan seluruh masyarakat dalam berbangsa dan bernegara.

Beberapa metode pembelajaran yang dapat digunakan:

1. Studi Kasus/Case Study;
2. Pembelajaran Berbasis Proyek/*Project Based Learning*;
3. Pembelajaran Berbasis Masalah/*Problem Based Learning and Inquiry*;
4. Pembelajaran Berbasis Produk/*Product Oriented Learning*.

Penjelasan secara rinci bentuk pembelajaran ini dapat dilihat pada berbagai kasus yang sangat relevan untuk didiskusikan, diselesaikan, dijadikan proyek atau produk yang didesain untuk menyelesaikan masalah kebangsaan. Beberapa contoh kasus:

1. Agama adalah bagaimana caranya membangun akhlak dan moral, mencegah atau menyelesaikan (i) masalah menyontek, (ii) plagiarisme, (iii) intoleransi, radikalisme, dan terorisme yang marak terjadi di beberapa kampus atau lingkungan belajar, (iv) masalah pelecehan seksual dalam lingkungan kampus, dan lain-lain. Dosen dapat mendesain RPS dengan mengambil berbagai kasus dan membimbing mahasiswa untuk berkontribusi dalam penyelesaian masalah.

2. Pancasila dan Kewarganegaraan adalah bagaimana mahasiswa dapat berkontribusi menghasilkan konsep pemikiran atau praktik (i) melaksanakan gotong royong, (ii) mencegah atau menyelesaikan permasalahan keadilan sosial dan kesejahteraan yang lebih merata, (iii) masalah korupsi, (iv) masalah KDRT dan pelecehan seksual dalam keluarga, (v) mencegah upaya memecah belah berbagai elemen bangsa, (vi) mencerdaskan masyarakat terkait dengan politik, (vii) ekonomi untuk rakyat termarginalkan, (viii) pelestarian budaya nusantara yang menjadi jati diri bangsa dan warisan leluhur, (ix) konservasi hutan, lingkungan dan penanganan sampah, dan masih banyak lainnya. Dosen dapat mendesain RPS terkait dengan aplikasi pemahaman Pancasila dan Kewarganegaraan dengan target menjadi warga negara yang baik.
3. Bahasa Indonesia, studi kasus, proyek, produk dapat diarahkan untuk penggunaan Bahasa Indonesia sebagai bahasa pengantar dalam pendidikan nasional dan kewajiban penggunaan Bahasa Indonesia dalam:
 - a. peraturan perundang-undangan;
 - b. dokumen resmi negara;
 - c. pidato resmi Presiden, Wakil Presiden, dan pejabat negara yang lain yang disampaikan di dalam atau di luar negeri;
 - d. pelayanan administrasi publik di instansi pemerintahan;
 - e. nota kesepahaman atau perjanjian yang melibatkan lembaga negara, instansi pemerintah Republik Indonesia, lembaga swasta Indonesia atau perseorangan warga Negara Indonesia;
 - f. forum yang bersifat nasional atau forum yang bersifat internasional di Indonesia;
 - g. komunikasi resmi di lingkungan kerja pemerintah dan swasta;
 - h. laporan setiap lembaga atau perseorangan kepada instansi pemerintahan;
 - i. penulisan karya ilmiah dan publikasi karya ilmiah di Indonesia;
 - j. nama geografi di Indonesia;
 - k. nama bangunan atau gedung, jalan, apartemen atau permukiman, perkantoran, kompleks perdagangan, merek dagang, lembaga usaha, lembaga pendidikan, organisasi yang didirikan atau dimiliki oleh warga negara Indonesia atau badan hukum Indonesia;
 - l. informasi tentang produk barang atau jasa produksi dalam negeri atau luar negeri yang beredar di Indonesia;
 - m. rambu umum, penunjuk jalan, fasilitas umum, spanduk, dan alat informasi lain yang merupakan pelayanan umum; dan
 - n. informasi melalui media massa.

Proses diskusi dan penulisan argumen harus didasarkan pada kemampuan mahasiswa berpikir kritis, sehingga mata kuliah berpikir kritis harus menjadi fondasi awal dari proses pembelajaran mahasiswa

1. Penilaian/Asesmen Pembelajaran

Penilaian adalah satu atau beberapa proses mengidentifikasi, mengumpulkan dan mempersiapkan data beserta bukti-buktinya untuk mengevaluasi proses dan hasil belajar mahasiswa. Untuk dapat melaksanakan penilaian terhadap proses dan hasil belajar mahasiswa maka dosen harus menguasai standar nilai, prinsip penilaian, teknik dan instrumen penilaian, mekanisme dan prosedur penilaian, pelaksanaan penilaian, dan pelaporan penilaian. Penilaian sedianya harus mampu menjangkau indikator-indikator penting terkait dengan kejujuran, disiplin, komunikasi, ketegasan (*decisiveness*) dan percaya diri (*confidence*) yang harus dimiliki oleh mahasiswa.

Penyelenggara pendidikan vokasi dilaksanakan dengan desain implementasi kurikulum PAKET (lihat bagian 2.4 Desain Implementasi Kurikulum), yang memastikan setiap mahasiswa lulus tepat waktu di akhir program. Mahasiswa-mahasiswa yang mempunyai kemungkinan tidak lulus pada mata kuliah tertentu akan dibimbing dengan intensif hingga lulus pada semester yang seharusnya. Dengan lulusnya semua mahasiswa tepat waktu, maka diasumsikan setiap mahasiswa berhasil mencapai target CPL-nya.

Penilaian kelulusan mahasiswa pada setiap mata kuliah dilakukan dengan menggabungkan nilai asesmen dari kuis, tugas, ujian, penyelesaian proyek atau problem atau produk yang ditugaskan. Masing-masing dosen, sesuai dengan RPS yang dirancang, akan menentukan elemen penilaian apa saja yang akan digunakan, sebagaimana diilustrasikan pada Tabel 8.

Tabel 8. Contoh Elemen Penilaian atau Asesmen yang Digunakan dalam Pelaksanaan Pembelajaran

MATA KULIAH (tiap sesi)	KAD	TP MK	Asesmen				Nilai Akhir
			Kuis2	Tugas2	Ujian2	PBL2	
MK1	KAD 1-14	TP MK1	Kuis2 MK1	Tugas2 MK1	Ujian2 MK1		NA MK1
MK2	KAD 1-14	TP MK2		Tugas2 MK2	Ujian2 MK2		NA MK2
MK3	KAD 1-14	TP MK3	Kuis2 MK3		Ujian2 MK3		NA MK3
MK4	KAD 1-14	TP MK4		Tugas2 MK4		PBL2 MK4	NA MK4
MK5	KAD 1-14	TP MK5	Kuis2 MK5	Tugas2 MK5	Ujian2 MK5		NA MK5
MK6	KAD 1-14	TP MK6	Kuis2 MK6	Tugas2 MK6	Ujian2 MK6		NA MK6
MK7	KAD 1-14	TP MK7				PBL2 MK7	NA MK7
MK8	KAD 1-14	TP MK8			Ujian MK8	PBL2 MK8	NA MK8
MK9		TP MK9					NA MK9
MK10		TP MK10					NA MK10
MK11		TP MK10	Ujian Komprehensif				NA MK10

- a. Pada Mata Kuliah (MK) 2 misalnya, dosen tidak menggunakan kuis atau tugas proyek (PBL) dalam menetapkan nilai akhir
- b. Pada MK 7, nilai bergantung sepenuhnya pada keterlibatan dan kemampuan mahasiswa dalam penyelesaian sebuah proyek, pengembangan produk, atau setara dengan itu.
- c. MK 4 dan MK 8 adalah contoh dari MK Praktikum atau Studio, dimana NA berasal dari nilai praktik dan ujian praktikum (pre dan/atau post test).

- d. MK 9 adalah Mata Kuliah Magang, nilai akhir mata kuliah ini ditentukan berbasis rubrik penilaian yang disepakati antara dosen pengampu di Politeknik dengan mitra penilai di tempat Magang.
- e. MK 10 adalah aktivitas MAGANG dengan rubrik penilaian yang khusus untuk aktivitas MAGANG.
- f. MK 11 adalah ujian komprehensif untuk menguji kompetensi yang mewakili seluruh MK, atau menguji tugas akhir (tugas Akhir).

Kompilasi nilai akhir seluruh mata kuliah dalam sebuah program studi, secara kuantitatif direpresentasikan dengan Indeks Prestasi Kumulatif (IPK). Secara kualitatif, apabila mahasiswa lulus dengan IPK minimum yang telah ditetapkan oleh peraturan akademik Politeknik, maka asumsinya, CPL mahasiswa tersebut dipenuhi. Agar asumsi ini mendekati benar, maka standar dan proses penilaian menjadi sangat krusial. Beberapa Politeknik menyelenggarakan sertifikasi uji kompetensi pihak pertama (diadakan oleh Politeknik) atau oleh pihak ketiga yang independen pada kompetensi inti yang wajib dimiliki lulusan sesuai dengan bidang keahlian yang merepresentasikan program studinya.

2. Standar Nilai Umum

Penetapan batas kelulusan mahasiswa dalam menyelesaikan satu mata kuliah dilakukan dengan menetapkan ukuran kuantitatif dan/atau kualitatif terhadap tercapainya tujuan pembelajaran mata kuliah. Sistem Penilaian Pembelajaran mahasiswa menggunakan Penilaian Acuan Patokan (PAP) yaitu penilaian hasil belajar mahasiswa yang dilakukan berdasarkan patokan yang telah ditetapkan. Patokan pada skala nilai terhadap huruf mutu sebagai berikut.

Skala Nilai	Huruf	Angka
80 – 100.00	A	4.00
76 – 79.99	B+	3.50
70 – 75.99	B	3.00
66 – 69.99	C+	2.50
60 – 65.99	C	2.00
45 - 59.99	D	1.00
< 45	E	0.00

Pimpinan POLITEKNIK wajib melakukan moderasi dalam proses menilai dari para dosen agar semua dosen memaknai nilai dengan setara. Agar IPK dapat dihitung maka konversi penilaian yang menggunakan standar- standar lainnya misal pada aktivitas Magang perlu dikonversi kepada standar nilai umum yang telah ditetapkan oleh Politeknik. Khusus untuk Sikap yang tidak dapat diukur secara kuantitatif, maka Politeknik dapat mempunyai pilihan berbentuk konversi nilai dari sebuah rubrik atau dalam bentuk peraturan akademik Politeknik.

3. Prinsip Penilaian

Penilaian harus dilaksanakan berdasarkan prinsip-prinsip berikut.

- a. Edukatif: penilaian berorientasi pada memotivasi mahasiswa agar mampu memperbaiki perencanaan dan cara belajar; dan meraih capaian pembelajaran lulusan.
- b. Otentik: penilaian berorientasi pada proses belajar yang berkesinambungan dan hasil belajar yang mencerminkan kemampuan mahasiswa pada saat proses pembelajaran berlangsung.
- c. Objektif: penilaian didasarkan pada standar yang disepakati antara dosen dan mahasiswa serta bebas dari pengaruh subjektivitas penilai dan yang dinilai.
- d. Akuntabel: penilaian dilaksanakan sesuai dengan prosedur dan kriteria yang jelas, disepakati pada awal kuliah, dan dipahami oleh mahasiswa.
- e. Transparan: prosedur dan hasil penilaian harus dapat diakses oleh semua pemangku kepentingan.

4. Teknik Penilaian

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

- a. Penilaian ranah sikap dilakukan melalui observasi, penilaian diri, 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.
- b. 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 tugas akhir. Sedangkan secara tidak langsung, misalnya menggunakan lembar-lembar soal ujian tulis, portofolio, publikasi, dan lain-lain.
- c. Penilaian ranah keterampilan melalui penilaian kinerja yang dapat diselenggarakan melalui praktikum, praktik, simulasi, praktik lapangan, dan lain-lain. yang memungkinkan mahasiswa untuk dapat meningkatkan kemampuan keterampilannya.

5. Instrumen Penilaian

Penilaian menggunakan instrumen penilaian yang dapat diberlakukan secara umum dan ada instrumen penilaian yang hanya dilakukan untuk menilai Sikap.

Penilaian yang dilakukan secara umum adalah penilaian yang secara kuantitatif menghitung persentase jawaban yang benar, sedangkan penilaian menggunakan rubrik mencakup dimensi atau aspek yang dinilai dan kriteria kelulusannya pada masing-masing aspek dengan tingkatan-tingkatan yang telah disepakati. Artinya rubrik mendeskripsikan lebih jauh kriteria spesifik yang harus dicapai. Melalui rubrik ini diharapkan mahasiswa mengerti mengapa mereka mendapatkan nilai istimewa atau mendapatkan nilai kurang. Selanjutnya, rubrik dapat memberikan umpan balik mengenai apa yang perlu dilakukan mahasiswa untuk menyempurnakan kinerjanya.

Beberapa rubrik yang sering digunakan sebagai instrumen penilaian adalah rubrik analitik, rubrik holistik, dan rubrik persepsi.

- a. Rubrik holistik digunakan untuk menilai kelulusan pada sebuah mata kuliah atau aktivitas tertentu berdasarkan kesan keseluruhan atau kombinasi semua riteria.
- b. Rubrik analitik digunakan untuk menilai kelulusan pada sebuah mata kuliah atau aktivitas tertentu berdasarkan pada deskripsi kriteria, skala penilaian atau skor penilaian.
- c. Rubrik persepsi digunakan untuk menilai kelulusan pada sebuah mata kuliah atau aktivitas tertentu berdasarkan kriteria penilaian yang tidak dideskripsikan secara kuantitatif, namun tetap diberikan skala penilaian atau skor penilaian.

6. Waktu Penilaian

Penilaian keberhasilan penyelenggaraan suatu mata kuliah dapat dilakukan oleh dosen pada semester berjalan dan semester akhir, secara formatif atau sumatif.

- a. Penilaian formatif adalah penilaian yang dilakukan dosen dengan memonitor proses dan kemajuan belajar mahasiswa. Penilaian ini membantu untuk mengembangkan dan menyempurnakan kegiatan belajar mengajar baik dari sisi mahasiswa yang menghadapi kendala dan dari sisi dosen. Oleh karena itu penilaian ini perlu dilakukan selama periode kegiatan belajar berlangsung.
- b. Penilaian sumatif adalah penilaian terhadap ketercapaian tujuan pembelajaran mata kuliah. Penilaian ini umumnya dilakukan pada akhir dari suatu jangka waktu yang ditentukan dan menyatakan apa yang dicapai mahasiswa selama jangka waktu tersebut.

Penilaian keberhasilan sebuah kurikulum pada tingkat program studi diistilahkan dengan Evaluasi Kurikulum. Proses ini dapat dilakukan oleh seluruh dosen dan ketua program studi/ketua jurusan/wakil Direktorat akademik/Direktur Politeknik sepanjang penyelenggaraan program secara periodik satu atau dua tahunan.

D. Penilaian/Asesmen Capaian Pembelajaran Lulusan

Asesmen CPL dilakukan dan digunakan sebagai bukti kepada pemangku kepentingan tentang tingkat kinerja peserta didik terkait dengan pemenuhan Capaian Pembelajaran yang telah ditetapkan bersama, sehingga sangat berbeda dengan penilaian huruf mutu mata kuliah. Asesmen CPL juga dapat dijadikan sebagai dasar bagi program studi untuk melakukan perbaikan kualitas pendidikan secara berkelanjutan. Oleh karena itu, asesmen CPL harus mampu menjawab:

1. Apa yang diharapkan dari peserta didik setelah menyelesaikan program?
2. Sejauh mana lulusan memenuhi harapan tersebut?
3. Bagaimana memperbaiki program agar lebih baik lagi dalam memenuhi harapan tersebut?

Penilaian huruf mutu (*grading*) mata kuliah dengan penilaian capaian pembelajaran memiliki perbedaan yang cukup signifikan, seperti dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Perbedaan Asesmen Mutu Huruf dengan CP

Huruf Mutu (<i>Grading</i>) Mata Kuliah	Asesmen Capaian Pembelajaran
Lebih menggambarkan tingkat penguasaan peserta didik terhadap pengetahuan dan keterampilan suatu mata kuliah.	Menggambarkan tingkat penguasaan peserta didik terhadap pengetahuan dan keterampilan yang ditetapkan pada capaian pembelajaran.
Lebih mengarah pada pengukuran kinerja individu mahasiswa.	Pengukuran kinerja dan efektivitas keseluruhan program.
Tidak dapat menunjukkan secara terpisah tingkat pemenuhan mahasiswa terhadap CPL yang spesifik, misalnya kemampuan desain, penyelesaian masalah, kerja sama tim, atau komunikasi.	Dapat menunjukkan secara terpisah tingkat pemenuhan mahasiswa terhadap CPL yang spesifik, misalnya kemampuan desain, penyelesaian masalah, kerja sama tim, atau komunikasi.

Asesmen CPL (*Outcome-Based Assessment*) adalah bagian penting dari OBE, dan agar proses asesmen dapat terlaksana dengan baik, maka diperlukan perencanaan asesmen yang baik, meliputi:

1. asesmen CP terlebih dahulu mengharuskan adanya identifikasi terhadap apa yang diharapkan dapat dilakukan (indikator kinerja) oleh peserta didik setelah mereka menyelesaikan pembelajaran mata kuliah atau program;
2. harus dipersiapkan bukti bahwa peserta didik mampu CP yang telah ditetapkan.

Dengan demikian perlu ditetapkan bagaimana masing-masing CP akan dinilai, apa bukti yang relevan, dan standar atau kriteria apa yang akan digunakan untuk mengevaluasi bukti tersebut.

Metode pengukuran CP dapat dilakukan minimal dengan beberapa cara, yaitu:

1. Pengukuran Langsung
Asesmen terhadap aspek pengetahuan dan keterampilan mahasiswa: ujian, kuis, laporan, presentasi, praktik, tugas.
2. Pengukuran Tidak Langsung
Asesmen terhadap persepsi atau pengalaman mahasiswa tentang pembelajaran: survei (evaluasi proses belajar mengajar, *student exit*, alumni, pengguna), dan wawancara.

Metode-metode pengukuran tersebut disesuaikan dengan objek penilaian yang akan diukur.

Ada beberapa tipe asesmen yang dapat digunakan tenaga pendidik untuk mengukur ketercapaian CP peserta didik, diantaranya:

1. *Formative Assessment*
Pengumpulan informasi tentang pembelajaran mahasiswa selama proses pelaksanaan mata kuliah atau program untuk memperbaiki pembelajaran mahasiswa.

2. *Summative Assessment*

Pengumpulan informasi di akhir mata kuliah, program, atau karir sarjana untuk memperbaiki pembelajaran atau untuk memenuhi tuntutan akuntabilitas. Ketika digunakan untuk perbaikan, baru akan berdampak pada kelompok mahasiswa yang mengambil mata kuliah atau program berikutnya.

Contoh: memeriksa ujian akhir suatu mata kuliah untuk melihat apakah aspek tertentu dari kurikulum dipahami secara kurang baik daripada yang lain; menganalisis proyek akhir (*capstone*) untuk melihat kemampuan mengintegrasikan lintas disiplin ilmu.

3. *Criterion-Referenced Assessment*

Asesmen dengan cara membandingkan kinerja mahasiswa terhadap standar tertentu. Mahasiswa diases dengan mengacu pada tingkat penguasaan terhadap kriteria tertentu. Kriteria adalah kualitas yang dapat menjadi bukti terhadap pencapaian suatu CP.

4. *Alternative/Performance Assessments*

Alternative assessments juga disebut sebagai Performance assessment, digunakan untuk menentukan apa yang dapat dan tidak dapat dilakukan oleh mahasiswa. Lebih bersifat pengukuran keterampilan daripada pengetahuan.

5. *Authentic Assessments*

Pengukuran "pencapaian intelektual yang bermanfaat, signifikan, dan bermakna", berbeda dengan tes standar pilihan ganda. Penilaian otentik dapat dibuat oleh pengajar, atau bekerja sama dengan mahasiswa dengan melibatkan suara mereka.

Untuk mengukur ketercapaian CP salah satunya melalui Rubrik Penilaian. Rubrik adalah seperangkat kriteria untuk menilai kinerja mahasiswa. Rubrik sangat cocok untuk CP yang kompleks atau tidak mudah dikuantifikasi, yang tidak memiliki jawaban "benar" atau "salah" yang jelas, atau yang tidak dievaluasi dengan tes atau survei standar. Penilaian tulisan, komunikasi lisan, pemikiran kritis, atau literasi informasi seringkali membutuhkan rubrik.

Tahap berikutnya yang penting dalam menjalankan OBE adalah Umpan Balik (*feedback*). Umpan balik menginformasikan kepada peserta didik tentang tingkat kinerja mereka dalam mencapai CP yang diinginkan. Informasi ini sangat membantu peserta didik untuk meningkatkan pembelajaran dan kinerjanya dalam asesmen. Oleh karena itu, umpan balik merupakan bagian terpenting dari proses asesmen, dalam mendukung peningkatan kualitas pembelajaran. Dalam pelaksanaannya, sebaiknya dilakukan kombinasi penilaian sumatif dan penilaian formatif (dengan umpan balik), yang diberikan pada waktunya, agar peserta didik dapat mempelajarinya sebelum penilaian sumatif utama.

Setelah melakukan asesmen dan umpan balik, maka diperlukan pengumpulan dan organisasi data hasil asesmen. Hal-hal yang perlu diperhatikan, di antaranya:

1. apa yang mau diukur dan bagaimana metodenya;
2. kapan dan frekuensi pengukuran;
3. siapa yang mengumpulkan dan menginterpretasikan data;
4. dimana dan kapan data diinterpretasikan;
5. siapa yang akan melaporkan hasilnya;
6. kepada siapa hasil dilaporkan; dan
7. kapan hasil harus dilaporkan;

Berdasarkan data-data hasil asesmen tersebut, untuk melihat sejauh mana tingkat kinerja ketercapaian CPL, maka perlu dilakukan:

1. buat formula untuk mengukur tingkat ketercapaian CPL dengan memberikan bobot sesuai tingkat kontribusi materi atau tujuan belajar;
2. hitung tingkat pencapaian peserta didik secara individu maupun kohort untuk setiap CPL;
3. analisis data dan sajikan dalam bentuk yang informatif untuk pengambilan keputusan (radar chart, pie, dan lain sebagainya); dan
4. tentukan langkah perbaikan penyelenggaraan program melalui PPEPP/PDCA berdasarkan data dan informasi tersebut, termasuk penetapan target baru.

Untuk bisa membangun mahasiswa pembelajar mandiri, maka dosen perlu memfasilitasi hal-hal berikut.

1. Dosen mendorong mahasiswa untuk berinteraksi lebih luas yang tidak hanya terbatas pada interaksi mahasiswa dengan dosennya, namun objek dan lingkungan belajar.
2. Dosen membimbing mahasiswa berselancar di dunia maya dalam hal memilih dan memilah objek pembelajaran untuk menambah penguasaan pengetahuan peningkatan keterampilan, atau penghayatan sikap, etika profesi, moral yang relevan dengan riset yang akan diselesaikan. Tautan situs tertentu seperti di YouTube, jurnal *online*, modul daring, yang dibutuhkan untuk menyukkseskan mahasiswa menjadi pembelajar mandiri perlu disampaikan agar mahasiswa tidak tersesat di dunia maya.
3. Dosen mengajak mahasiswa untuk mengeksplorasi berbagai teknologi yang dapat membantu mahasiswa belajar dan melakukan riset, misalnya teknologi digital (komputer, telepon cerdas, game console, robot) maupun teknologi konvensional.
4. Dosen memfasilitasi komunikasi yang efektif untuk berjalannya diskusi kelompok (dibuat dalam forum, chat, grup WhatsApp).
5. Dosen memberikan contoh keteladanan dalam menghidupkan atmosfer akademik yang bebas agar mahasiswa dapat dengan mudah berargumentasi secara akademik terkait dengan apa yang dipelajari dan ditemui sepanjang proses pembelajaran dan penelitian.
6. Dosen memberikan contoh keteladanan dalam hal kedisiplinan, kejujuran, tanggung jawab, dan sama-sama menepati kontrak kinerja yang telah disepakati.

E. Syarat Kelulusan

Mahasiswa dinyatakan lulus apabila telah menempuh seluruh beban belajar yang ditetapkan dan memiliki capaian Pembelajaran lulusan yang ditargetkan oleh Prodi dengan Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) lebih besar atau sama dengan 2,50 (dua koma lima nol), tanpa nilai D.

Di akhir proses tahap Implementasi Kurikulum maka penyelenggara Program Studi menghasilkan:

- a. dokumen penyelenggaraan pembelajaran secara umum beserta proses asesmen ketercapaian tujuan pembelajaran dan KAD;
- b. dokumen penyelenggaraan pembelajaran mata kuliah wajib nasional (Agama, Pancasila, Kewarganegaraan, Bahasa Indonesia);
- c. dokumen penyelenggaraan pembelajaran literasi digital; dan
- d. dokumen informasi terkait dengan sumber daya (mahasiswa, dosen, instruktur, laboran, dana, dan sarana pembelajaran).

BAB IX TAHAP EVALUASI KURIKULUM

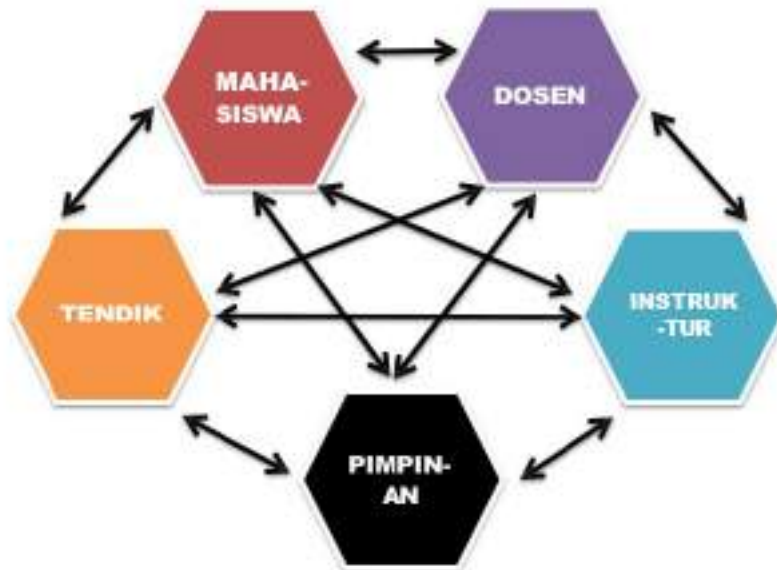
Tahap evaluasi kurikulum yang bertujuan untuk memantau jalannya implementasi kurikulum dan memastikan pemenuhan CPL secara bermutu, apabila ditemukan pelaksanaan yang tidak memenuhi standar mutu dan pencapaian jauh di bawah CPL, maka penyelenggara program studi wajib melakukan kajian komprehensif terhadap kurikulum yang sedang dilaksanakan dan melakukan perbaikan implementasi kurikulum secepatnya dan berkelanjutan. Output evaluasi kurikulum adalah dokumen evaluasi kurikulum yang sesuai dengan ketentuan SN-Dikti untuk menjamin mutu pelaksanaan kurikulum oleh penyelenggara program studi. Politeknik dalam melaksanakan evaluasi kurikulum perlu menerbitkan peraturan akademik terkait dengan standar yang digunakan dalam mengevaluasi keberhasilan implementasi sebuah kurikulum program studi, mekanisme dan instrumen evaluasi, periode evaluasi, serta mekanisme menindaklanjuti hasil evaluasi. Politeknik harus terlebih dahulu menerbitkan dan mengesahkan dokumen kurikulum yang akan dilaksanakan.

A. Evaluasi Pelaksanaan Kurikulum oleh Internal Politeknik

Politeknik menyelenggarakan Pendidikan dengan desain implementasi kurikulum PAKET yang memastikan setiap mahasiswa lulus tepat waktu di akhir program. Mahasiswa-mahasiswa yang mempunyai kemungkinan tidak lulus pada mata kuliah tertentu akan dibimbing dengan intensif hingga lulus pada semester yang seharusnya. Dengan lulusnya semua mahasiswa maka diasumsikan semua mahasiswa mencapai CPL yang ditargetkan.

Mekanisme evaluasi pelaksanaan kurikulum oleh internal Politeknik harus dapat:

1. Memotret kualitas input dalam implementasi kurikulum (mahasiswa, dosen, tenaga kependidikan, instruktur, sarana prasarana, biaya operasional, dan aturan akademik yang melandasi implementasi kurikulum. Standar yang digunakan untuk menilai adalah SN-Dikti dan standar lainnya yang ditetapkan oleh Politeknik. Sangat baik apabila pelaksanaan evaluasi internal ini dilakukan per semester atau maksimal per satu tahun sekali dengan koordinator/ketua program studi sebagai penanggung jawab.
2. Memotret kualitas proses, kualitas sumber daya dosen, instruktur, tenaga kependidikan dalam memfasilitasi proses pembelajaran, efektivitas manajemen dalam mengelola sumber daya. Dalam mengevaluasi kualitas proses pembelajaran, pelibatan lima komponen yaitu mahasiswa, dosen, pimpinan, tenaga kependidikan, dan instruktur sangat disarankan. Setiap komponen menilai empat komponen lainnya sehingga dapat diperoleh gambaran yang komprehensif dari pelaksanaan kurikulum, sebagaimana diilustrasikan sebagai berikut.



Gambar 5.1 Bagan Saling Menilai dari Lima Komponen yang Terlibat dalam Penyelenggaraan Kurikulum

Dalam pelaksanaan evaluasi implementasi kurikulum di program studi, penanggung jawab program studi membuat dua puluh formulir evaluasi yang saling berkesesuaian:

- Mahasiswa menilai Dosen, Pimpinan PT, Tenaga Kependidikan, Instruktur/Laboran (4 formulir evaluasi);
- Dosen menilai Mahasiswa, Pimpinan PT, Tenaga Kependidikan, Instruktur/Laboran (4 formulir evaluasi);
- Pimpinan PT menilai Mahasiswa, Dosen, Tenaga Kependidikan, Instruktur/Laboran (4 formulir evaluasi);
- Tenaga Kependidikan menilai Mahasiswa, Pimpinan PT, Dosen, Instruktur/Laboran (4 formulir evaluasi);
- Instruktur/Laboran menilai Mahasiswa, Dosen, Tenaga Kependidikan, Tenaga Kependidikan (4 formulir evaluasi).

Formulir evaluasi dibuat dalam bentuk kuesioner yang wajib disusun dengan psikomatrik psikometri yang benar dan dianalisis oleh penanggung jawab program studi sebagai umpan balik dari kualitas proses, kualitas sumber daya dosen, instruktur, tenaga kependidikan, kualitas mahasiswa, efektivitas manajemen dalam mengelola sumber daya.

Sebagai contoh, mahasiswa dapat menilai efektivitas manajemen Pimpinan PT dalam mengelola sumber daya (dosen, tenaga kependidikan, instruktur, sarana prasarana pembelajaran). Sebaliknya, pimpinan dalam menilai mahasiswa pada aspek sikap disiplin, moral, etika, empati, kreativitas mahasiswa, tanggung jawab dalam penggunaan sarana belajar, kebersihan, partisipasi mahasiswa dalam berbagai program institusional, dan sebagainya.

Mahasiswa menilai dosen dari kualitas pedagogi dan penguasaan substansi pengajaran, keadilan dan transparansi dalam menilai, kemampuan memotivasi, dan lain-lain. Sebaliknya dosen dapat menilai pada aspek motivasi belajar, tingkat kemajuan mahasiswa dalam menguasai pengetahuan, dll.

Contoh elemen yang dapat digunakan untuk evaluasi berbagai komponen yang saling berkaitan dapat dilihat pada Tabel 10.

Politeknik dapat merancang indikator lainnya yang lebih sesuai.

Tabel 10. Contoh-Contoh Elemen Evaluasi Berbagai Komponen Penting dalam Proses Pembelajaran dan Indikatornya

Komponen	Elemen Evaluasi	Contoh Indikator (dapat ditambahkan sesuai kebutuhan)
Mahasiswa -> Pimpinan	Mahasiswa dapat mengevaluasi ketersediaan, kecukupan, kualitas, akses sarana dan prasarana pembelajaran.	Ketersediaan, kecukupan, kualitas, dan akses dari: 1. alat dan bahan praktikum/praktik, dan ruang belajar yang meliputi: ruang kelas, laboratorium, studio, bengkel, praktik lapangan untuk menjalankan pembelajaran reguler dan pembelajaran berbasis proyek; 2. jaringan internet; 3. sistem pengelolaan pembelajaran/ <i>Learning Management System</i> (LMS); dan 4. perangkat keras dan perangkat lunak pembelajaran daring.
Pimpinan -> Mahasiswa	Pimpinan menilai aspek sikap disiplin, moral, etika, empati, kreativitas mahasiswa, dan tanggung jawab.	Sikap disiplin, moral, etika, empati, kreativitas mahasiswa, dan tanggung jawab dalam hal: 1. penggunaan fasilitas; 2. kebersihan; 3. efisiensi; 4. efektivitas; dan 5. keamanan dari ruang belajar dan praktik (laboratorium, bengkel, studio, praktik lapangan, <i>teaching factory</i>).
Pimpinan -> Tenaga Kependidikan	Pimpinan menilai kompetensi dan kinerja Tenaga Kependidikan.	Kompetensi (kreativitas dan inovasi) dan kinerja (disiplin, tanggung jawab, kerja sama, pencapaian target) dari tenaga kependidikan dalam melaksanakan tugas.
Tenaga Kependidikan -> Pimpinan	Tenaga Kependidikan menilai kompetensi dan kinerja Pimpinan.	Kemampuan dan kebijaksanaan dalam: 1. menyerap aspirasi; 2. mengambil keputusan; 3. memotivasi; 4. mengkomunikasikan solusi;

Komponen	Elemen Evaluasi	Contoh Indikator (dapat ditambahkan sesuai kebutuhan)
		5. menciptakan lingkungan kerja yang aman dan sehat; dan 6. mendelegasikan tugas atau wewenang, dan tanggung jawab
Pimpinan -> Instruktur/Laboran	Pimpinan menilai instruktur/laboran dalam hal kemampuan memfasilitasi mahasiswa dalam belajar.	Kemampuan memfasilitasi mahasiswa belajar dalam hal: 1. penguasaan modul dan prosedur baku praktikum/praktik; 2. keamanan dan kenyamanan laboratorium, studio, bengkel, dan <i>teaching factory</i> ; 3. efektivitas dan efisiensi pemanfaatan laboratorium, studio, bengkel, dan <i>teaching factory</i> ; 4. penyiapan alat dan bahan praktik; dan 5. sikap disiplin, moral, etika, empati, kreativitas dan tanggung jawab dalam menjalankan tugas.
Instruktur/Laboran -> Pimpinan	Instruktur/Laboran dapat mengevaluasi ketersediaan, kecukupan, kualitas, akses sarana dan prasarana pembelajaran.	Ketersediaan, kecukupan, kualitas, dan akses dari: 1. alat dan bahan praktikum/praktik dan ruang belajar yang meliputi: ruang kelas, laboratorium, studio, bengkel, praktik lapangan untuk menjalankan pembelajaran reguler dan pembelajaran berbasis proyek; 2. jaringan internet; 3. sistem pengelolaan pembelajaran/ <i>Learning Management System</i> (LMS); 4. perangkat keras dan perangkat lunak pembelajaran daring; dan 5. peningkatan

Komponen	Elemen Evaluasi	Contoh Indikator (dapat ditambahkan sesuai kebutuhan)
		kompetensi instruktur/laboran.
Pimpinan -> Dosen	Pimpinan menilai kompetensi dan kinerja Dosen.	Kompetensi (kreativitas dan inovasi), dan kinerja (disiplin, tanggung jawab, kerja sama, pencapaian target) dari dosen dalam melaksanakan tugas, khususnya dalam hal: 1. memotivasi mahasiswa dalam belajar mandiri dan sepanjang hayat; 2. memberdayakan, mengembangkan potensi mahasiswa; 3. menjalin komunikasi dengan mahasiswa dengan berlandaskan etika dan moral pendidik; 4. melakukan penilaian terhadap kinerja mahasiswa dengan menggunakan prinsip dan teknik yang sesuai dengan kaidah yang telah ditetapkan dalam kurikulum; dan 5. ketepatan dan transparansi dalam publikasi penilaian mahasiswa.
Dosen -> Pimpinan	Dosen menilai kompetensi dan kinerja Pimpinan.	Kemampuan dan kebijaksanaan dalam: 1. menyerap aspirasi; 2. mengambil keputusan; 3. memotivasi; 4. mengkomunikasikan solusi; 5. menciptakan lingkungan kerja yang aman dan sehat; 6. mendelegasikan tugas, wewenang, atau tanggung jawab; dan 7. perencanaan dan peningkatan kompetensi dan kualifikasi dosen.

Komponen	Elemen Evaluasi	Contoh Indikator (dapat ditambahkan sesuai kebutuhan)
Dosen -> Mahasiswa	Dosen menilai proses dan kinerja belajar mahasiswa.	1. Sikap disiplin, moral, etika, empati, kreativitas mahasiswa, dan tanggung jawab dalam hal belajar. 2. Kemampuan mahasiswa dalam mengembangkan diri terkait dengan aspek intrapersonal (disiplin, moral, etika, berpikir kritis, inovatif, <i>problem solving</i>) dan interpersonal (bekerja sama, berkomunikasi, berkolaborasi, dan beradaptasi). 3. Kompetensi mahasiswa dalam mencapai target pembelajaran. 4. Kreativitas dan kompetensi mahasiswa dalam menemukan berbagai bahan untuk melaksanakan <i>Problem/Project Based Learning</i> dan mencari wahana belajar yang sesuai.
Mahasiswa -> Dosen	Mahasiswa menilai kinerja dosen dalam proses pembelajaran.	1. Kompetensi dosen dalam memfasilitasi transfer pengetahuan dan keterampilan yang menjadi target pembelajaran. 2. Efektivitas dan efisiensi metode pembelajaran yang digunakan dalam berbagai bentuk dan proses pembelajaran. 3. Komitmen melaksanakan RPS sesuai dengan target pembelajaran. 4. Komitmen dan transparansi dalam penilaian tugas, kuis, ujian, proyek, dan lain-lain.

Komponen	Elemen Evaluasi	Contoh Indikator (dapat ditambahkan sesuai kebutuhan)
		5. Kreativitas dan kompetensi dosen dalam menemukan dan mengarahkan berbagai bahan untuk melaksanakan <i>Problem/Project Based Learning</i> dan mencari wahana belajar yang sesuai. 6. Sikap disiplin, moral, etika, empati, kreativitas dosen, dan tanggung jawab dalam hal berkomunikasi, membimbing dan memfasilitasi proses pembelajaran. 7. Melakukan penilaian terhadap kinerja mahasiswa dengan menggunakan prinsip dan teknik sesuai dengan kaidah yang telah ditetapkan dalam kurikulum. 8. Ketepatan dan transparansi dalam publikasi penilaian mahasiswa.
Mahasiswa - > Tenaga kependidikan	Kepuasan mahasiswa terhadap Dosen dan tenaga kependidikan.	Penilaian terhadap keandalan, kemampuan, kecepatan, kesesuaian, dan kepedulian dalam memberikan pelayanan terhadap peserta didik.
Tenaga Kependidikan -> Mahasiswa	Aspek sikap disiplin, moral, etika, empati, kreativitas mahasiswa, tanggung jawab.	Sikap disiplin dan etika saat melakukan, meminta, dan menerima layanan dari tenaga kependidikan, peminjaman, dan pengembalian buku perpustakaan.
Mahasiswa - > Instruktur/ Laboran	Persiapan pembelajaran praktikum/praktik baik dengan metode PBL, maupun metode lainnya.	Penilaian terhadap ketersediaan, kecukupan, kualitas, dan akses dari: 1. alat dan bahan praktikum/praktik, dan ruang belajar yang meliputi: ruang

Komponen	Elemen Evaluasi	Contoh Indikator (dapat ditambahkan sesuai kebutuhan)
		kelas, laboratorium, studio, bengkel, praktik lapangan untuk menjalankan pembelajaran reguler dan pembelajaran berbasis proyek; 2. efektivitas prosedur laboratorium, studio, bengkel, praktik lapangan untuk menjalankan pembelajaran reguler dan pembelajaran berbasis proyek; 3. Ketepatan dan kecepatan layanan laboratorium, studio, bengkel, praktik lapangan untuk menjalankan pembelajaran regular dan pembelajaran berbasis proyek; 4. kompetensi keterampilan umum dan khusus dari instruktur/laboran; 5. dan lain sebagainya.
Instuktur -> Mahasiswa	Aspek sikap disiplin, moral, etika, empati, kreativitas mahasiswa, tanggung jawab.	Sikap disiplin, etika, empati, kreativitas dan tanggung jawab mahasiswa selama melaksanakan pembelajaran dengan metode PBL, maupun metode lainnya sesuai ketentuan yang telah ditetapkan.
Dosen -> Instruktur	Evaluasi Kinerja Dosen oleh teman sejawat.	Penilaian terhadap kompetensi pedagogik, profesional bidang keahlian, dan kepribadian.
Instruktur -> Dosen	Kemampuan <i>interpersonal skill</i>	Kemampuan bekerja sama antara instruktur dan dosen pada masing-masing mata kuliah yang diampu dalam menjalankan pembelajaran dengan metode PBL maupun metode lainnya.

Komponen	Elemen Evaluasi	Contoh Indikator (dapat ditambahkan sesuai kebutuhan)
Tenaga Kependidikan -> Instruktur	Pelaksana akademik praktikum/lab/studio/bengkel.	Penilaian kinerja dalam mengelola jadwal penggunaan, mengkoordinasi pelaksanaan kegiatan, dan pemeliharaan lingkungan di tempat praktikum/lab/studio/bengkel.
Instruktur -> Tenaga Kependidikan	Sarana dan prasarana pembelajaran praktikum/lab/studio/bengkel.	Kemampuan dan bekerja sama dengan Unit Pengelola Program Studi (UPPS) dalam merencanakan, menganalisis, merancang, mengimplementasikan, mengembangkan sarana dan prasarana yang dibutuhkan.

3. Memotret kualitas *output* pembelajaran menggunakan kompilasi berbagai asesmen yang dapat menilai tercapainya Tujuan Pembelajaran sebuah mata kuliah. Unit Pengelola Program Studi (UPPS) melakukan sampling dan membuat instrumen untuk mengevaluasi proses penilaian yang dilakukan oleh para dosen pengampu mata kuliah, misalnya:
 - a. apakah dosen menilai dengan prinsip penilaian yang mencakup: 1) edukatif, 2) otentik, 3) objektif, 4) akuntabel, dan 5) transparan?
 - b. apakah dosen menguasai konsep dan mampu menggunakan teknik penilaian seperti observasi, partisipasi, unjuk kerja, tes tertulis, tes lisan, angket, dan lain-lain?
 - c. apakah dosen menguasai konsep dan mampu menggunakan instrumen penilaian dalam bentuk rubrik, portofolio/karya desain, dan lain-lain?
 - d. apakah nilai tiap komponen dan nilai akhir diadministrasikan secara transparan oleh dosen dan program studi dan diumumkan kepada mahasiswa bersama-sama dengan pengumuman nilai akhir untuk data komputer?
 - e. apakah dosen mampu menyiapkan soal ujian yang mampu mengukur kompetensi mahasiswa dengan memadai?

Evaluasi dapat dilakukan dengan wawancara atau pengisian kuesioner kualitatif yang menyasar pada kualitas proses penilaian. Misal, pemahaman dosen terhadap prinsip dan standar penilaian yang diberlakukan Politeknik, keadilan dan transparansi dosen dalam menilai, lingkup yang dinilai (kuis, tugas, ujian, penyelesaian proyek atau produk), tata cara penilaian, dan lain sebagainya.

B. Evaluasi Pelaksanaan Kurikulum oleh Eksternal Politeknik

Pelaksanaan evaluasi implementasi kurikulum di Politeknik sangat sukses bila dipandang dari sisi outputnya, karena persentase mahasiswa yang lulus tepat waktu sangat tinggi. Dengan asumsi bahwa kurikulum berbasis pada capaian pembelajaran (*outcome based education*) maka setiap lulusan Politeknik tersebut telah memenuhi CPL yang didesain oleh penyelenggara program studi. Asumsi ini didasarkan pada alur pelaksanaan kurikulum yaitu ketika mahasiswa lulus semua mata kuliah dan semua mata kuliah mengemban tujuan pembelajaran yang dirancang untuk memenuhi CPL, maka secara tidak langsung CPL dipenuhi.

Permasalahan utamanya:

1. Apakah asumsi tersebut di atas benar terjadi?
2. Apakah penyelenggara program studi telah secara benar mendesain target CPL-nya?
3. Apakah penyelenggara program studi telah secara benar menetapkan keluasan dan kedalaman bahan kajian yang kemudian dibungkus ke dalam berbagai mata kuliah?
4. Apakah penyelenggara program studi telah memiliki sumber daya dosen, instruktur, sarana pembelajaran, finansial yang memadai untuk menjalankan kurikulum secara efektif?
5. Apakah para dosen mampu mendesain RPS yang memotivasi mahasiswa untuk mempelajari materinya dan merancang tujuan pembelajaran yang secara tidak langsung terbukti mendukung ketercapaian CPL?
6. Apakah para dosen mampu menggunakan instrumen penilaian dan metode asesmen untuk menyatakan bahwa mahasiswa yang lulus mata kuliah telah secara pasti mencapai tujuan pembelajaran yang ditargetkan oleh dosen?
7. Apakah para dosen dan program studi telah melakukan pengukuran dan analisis ketercapaian CPL yang telah ditetapkan?

Dengan tingkat kerumitan yang sangat tinggi tersebut, pembuktian asumsi dapat dilakukan apabila penyelenggara program studi melakukan penelusuran kemampuan lulusan di tempat lulusan tersebut bekerja atau berwirausaha. Merujuk pada Gambar 10, bilamana berbagai ragam pengetahuan yang relevan (mulai dari filosofis hingga pengetahuan faktual, operasional, dan prosedural) dikuasai, maka capaian pembelajaran lulusan yang telah didesain oleh penyelenggara program studi akan nampak jelas di tempat kerja. Aspek CPL tersebut dapat dievaluasi oleh pengguna lulusan.



Gambar 10. Capaian Pembelajaran Lulusan

Dengan demikian, selain melakukan pengukuran dan analisis terhadap ketercapaian CPL pada proses pembelajaran, juga diperlukan kuesioner bagi pengguna lulusan untuk mengukur keterampilan kerja khusus, keterampilan umum, serta menilai sikap lulusan apakah sesuai dengan yang diharapkan pengguna lulusan atau tidak. Pengguna lulusan akan sulit menjawab pertanyaan yang mengarah pada domain kognisi pengetahuan yang dikuasai oleh lulusan.

Untuk dapat sukses melakukan penelusuran, selain dibuat sistem atau proses bisnis untuk penelusuran lulusan (alumni), juga kerja sama yang baik antara dosen, instruktur/laboran dan mahasiswa harus dibina dengan baik, sehingga ketika lulus, alumni dapat dengan mudah memberikan akses informasi dimana yang bersangkutan bekerja dan pemberi kerjanya, atau informasi kewirausahaannya. Sejak dini mahasiswa perlu diberi pengertian bahwa kualitas penyelenggaraan program studi akan bergantung pada input dari pengguna lulusan atas kinerja mereka, sebagaimana dinyatakan dalam Gambar 11.



Gambar 11. Kerja Sama yang Saling Membangun antara Politeknik, Mahasiswa, dan Lulusan

Politeknik dapat merancang penelusuran pengguna lulusan dengan jumlah yang semakin meningkat setiap tahunnya, misal dimulai dari 35%, 50%, 65%, hingga 80%. Kuesioner yang menilai sikap, keterampilan kerja khusus, keterampilan umum lulusan harus dapat dengan mudah diakses dan diisi oleh pengguna lulusan. Dengan

demikian desain pertanyaan harus sederhana namun bermakna dan tepat sasaran.

Dari hasil penelusuran, bilamana secara rata-rata, ditemukan ada CPL atau CPMK yang tidak terdeteksi atau lemah, maka Politeknik dapat dengan mudah menelusur balik, pengetahuan apa saja yang terkait dalam pembangunan keterampilan spesifik kerja-tersebut. Gambar 12 di bawah ini mencontohkan bahwa hasil penelusuran menunjukkan bahwa secara rata-rata nampak adanya kelemahan pada CPL-2. Dalam desain kurikulumnya, CPL-2 ini ditunjang oleh penguasaan mata kuliah (MK1, MK3, MK6, MK 8).

CPL	MK1	MK2	MK3	MK4	MK5	MK6	MK7	MK8	MK9
CPL-1									
CPL-2	MK1		MK3			MK6		MK8	
CPL-3									
CPL-4									
CPL-5									
CPL-6									
CPL-7									

Gambar 12. Contoh Hasil Telusur yang Menunjukkan Kelemahan pada CPL-2

Selanjutnya, Politeknik juga dapat menelusur lebih dalam bahan kajian dan mata kuliah. Dengan telusur balik ini, maka revisi implementasi kurikulum dapat fokus pada masalah utama dan mencegah Politeknik untuk secara serabutan membongkar kurikulumnya tanpa mengetahui dimana akar masalah terjadi.

Bilamana secara rata-rata tidak ditemukan kelemahan pada CPL, CPMK dan bahan kajian, maka dapat dinyatakan bahwa Politeknik telah merancang dan mengimplementasikan kurikulum berbasis CPL (OBE) dengan benar. Tindak lanjut dari temuan ini adalah mempertahankan kinerja Politeknik atau meningkatkan kualitas CPL-nya pada level yang lebih baik lagi. Bilamana secara rata-rata tidak ditemukan kelemahan CPL pada lulusan, Politeknik dapat mengklaim bahwa Politeknik telah mampu secara nyata berkontribusi pada peningkatan ekonomi industri yang berujung pada peningkatan ekonomi masyarakat. Dengan demikian, Politeknik dapat mengklaim bahwa proses pendidikan telah memiliki relevansi yang tinggi terhadap kebutuhan pengguna lulusan.

Di akhir proses tahap ini maka penyelenggara program studi menghasilkan:

1. Dokumen Evaluasi Kurikulum Internal
2. Dokumen Evaluasi Kurikulum Eksternal

BAB X TIM KURIKULUM

Tim kurikulum bertugas untuk merancang sebuah kurikulum baru atau merevitalisasi kurikulum yang telah ada wajib ditetapkan oleh penyelenggara program studi dengan fungsi utama adalah melakukan:

1. Sosialisasi filosofi dan tahapan perancangan atau revitalisasi kurikulum.
2. Pengumpulan informasi dan data yang dibutuhkan untuk perancangan kurikulum dari seluruh pemangku kepentingan, terdiri atas:
 - a. para pakar di industri, Asosiasi program studi sejenis, dan Asosiasi profesi yang bertanggung jawab dalam pengembangan SDM;
 - b. instansi pemerintah yang sesuai dengan bidang keilmuan prodinya;
 - c. para pakar kurikulum di perguruan tinggi penyelenggara program studi sejenis atau yang relevan di dalam dan di luar negeri;
 - d. para pakar kurikulum, akademisi di institusi program studi;
 - e. seluruh dosen, calon dosen, instruktur/laboran, calon instruktur/laboran pada program studi;
 - f. unsur lainnya yang dibutuhkan.

Semakin banyak pemangku kepentingan yang terlibat dalam proses perancangan kurikulum maka semakin baik kualitas rancangan kurikulum program studi.

3. Koordinasi, harmonisasi dan konsolidasi berbagai hasil yang diperoleh dari seluruh pemangku kepentingan ke dalam tahapan perancangan atau revitalisasi kurikulum.
4. Memastikan input, proses, dan output setiap tahapan perancangan atau revitalisasi kurikulum memenuhi sistem penjaminan mutu yang disepakati.
5. Menyusun dan mengarsipkan seluruh dokumentasi yang dihasilkan dari proses perancangan atau revitalisasi kurikulum.
6. Melakukan pelaporan kepada penyelenggara program studi.

BAB XI PROSEDUR PENYUSUNAN PERANGKAT KURIKULUM PROGRAM STUDI

Prosedur penyusunan dokumen perangkat kurikulum program studi di Politeknik Lingkup Kementerian Pertanian terdiri dari:

- A. Analisis Konsiderans/Evaluasi Kurikulum
Analisis Konsiderans Siap Kerja (SK) adalah analisis kebutuhan kompetensi lulusan yang dibutuhkan dunia kerja berdasarkan analisis pasar kerja (bidang pekerjaan) tataran lokal, nasional, regional, dan internasional (saat ini – 5 tahun kedepan) dengan output kompetensi yang dibutuhkan di dunia kerja sesuai bidang studi.
- B. Menetapkan Profil Lulusan
Profil lulusan merupakan gambaran peran dan kompetensi yang dimiliki lulusan di masyarakat/ *stakeholder*.
- C. Merumuskan Capaian Pembelajaran Lulusan
CPL memuat aspek sikap, pengetahuan, keterampilan umum dan keterampilan khusus yang diturunkan dari profil lulusan dan standar isi pembelajaran SN-Dikti serta ditambahkan kekhasan Kementerian Pertanian dan Politeknik lingkup Kementerian Pertanian.
- D. Menetapkan Bahan Kajian
Bahan kajian merupakan turunan materi yang akan dipelajari untuk memenuhi CPL.

- E. Menetapkan Kedalaman dan Keluasan dari Bahan Kajian
Tingkat kedalaman dan keluasan bahan kajian untuk setiap program studi dirumuskan dengan mengacu pada deskripsi CPL dari KKNI. Tingkat kedalaman dan keluasan bahan kajian bersifat kumulatif dan/atau integratif.
- F. Menetapkan Pembentukan Mata Kuliah
Pembentukan mata kuliah dilakukan dengan memilih beberapa butir bahan kajian yang sesuai. Mata kuliah yang dirumuskan dapat memuat CPL dengan unsur pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Selanjutnya bahan kajian dijabarkan dalam materi pembelajaran pada mata kuliah.
- G. Menetapkan 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.
Besarnya bobot SKS setiap mata kuliah ditentukan berdasarkan:
1. tingkat kemampuan yang harus dicapai sesuai bahan kajian yang dibebankan pada mata kuliah yang direpresentasikan dalam capaian pembelajaran mata kuliah (CPMK);
 2. kedalaman dan keluasan materi pembelajaran dapat disetarakan dengan waktu kegiatan belajar yang diperlukan untuk menyelesaikan CPMK; dan
 3. bentuk dan metode pembelajaran yang dipilih.
- H. Menetapkan Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)
CPMK adalah pernyataan yang menjelaskan hasil belajar yang diharapkan dari mahasiswa setelah menyelesaikan suatu mata kuliah tertentu. CPMK secara kumulatif menggambarkan pencapaian bahan kajian yang dibebankan pada mata kuliah. CPMK kemudian diturunkan dalam Sub CPMK yang bersifat dapat diamati, dapat diukur dan dinilai, lebih spesifik terhadap mata kuliah, serta dapat didemonstrasikan oleh mahasiswa pada tiap tahapan belajar.
- I. Menyusun Struktur Mata Kuliah per Semester
Sebaran mata kuliah per semester disusun dengan mempertimbangkan aspek kompetensi setiap semester. Jumlah SKS setiap semester mengikuti peraturan perundang-undangan.
- J. Menyusun RPS mata kuliah
Penyusunan RPS bertujuan untuk menjamin agar proses pembelajaran pada setiap mata kuliah secara konsisten mengarah pada ketercapaian CPL Program Studi. Penyusunan RPS dilakukan setelah struktur kurikulum, mata kuliah, serta pemetaan CPL terhadap mata kuliah ditetapkan. Setiap RPS wajib disusun berdasarkan prinsip *constructive alignment*, yaitu keselarasan antara CPL yang dibebankan pada mata kuliah, CPMK, Sub-CPMK, strategi pembelajaran, serta metode dan instrumen asesmen.
Penyusunan RPS dilakukan oleh dosen pengampu mata kuliah dan dikoordinasikan oleh program studi. RPS yang telah disusun selanjutnya ditelaah dan disahkan sesuai dengan mekanisme penjaminan mutu internal perguruan tinggi untuk menjamin kesesuaian RPS dengan kurikulum, SN-Dikti, serta kebijakan institusi. RPS yang telah ditetapkan menjadi pedoman pelaksanaan pembelajaran dan evaluasi pembelajaran pada setiap mata kuliah, serta digunakan sebagai salah satu instrumen monitoring dan evaluasi ketercapaian CPL Program Studi.

Bagi program studi yang telah berjalan, penyusunan kurikulum diawali dari tahap evaluasi kurikulum yang berlaku sebelumnya.

BAB XII KELENGKAPAN DOKUMEN KURIKULUM

Keberhasilan penyusunan kurikulum program studi dapat menggunakan indikator kelengkapan dokumen kurikulum yang terdiri dari Dokumen Perangkat Kurikulum, Dokumen Implementasi Kurikulum, dan Dokumen Evaluasi Kurikulum. Penyusunan Dokumen Kurikulum program studi secara lengkap minimal mencakup:

- A. Judul
- B. Kata Pengantar
- C. Lembaran Pengesahan (Landasan Hukum)
- D. Perangkat Kurikulum
 - 1. Analisis Konsiderans
 - 2. CPL - Standar Kompetensi Lulusan
 - 3. Bahan Kajian pendukung CPL - Standar Isi Pembelajaran
 - 4. Struktur Mata Kuliah, Bobot sks dan Durasi Program
 - 5. RPS - Standar Proses Pembelajaran
- E. Implementasi Kurikulum
 - 1. Dokumen Penyelenggaraan Pembelajaran
 - 2. Metode Penilaian dan Evaluasi Pembelajaran - Standar Penilaian Pendidikan Pembelajaran
 - 3. Pembelajaran Mata Kuliah Wajib Nasional
 - 4. Pembelajaran Literasi Digital
 - 5. Penyelenggara Program Studi
 - 6. Kebijakan Penelitian Berbasis Penyelesaian Masalah di Industri/ Pemangku Kepentingan - Standar Penelitian
 - 7. Panduan Penelitian Berbasis Penyelesaian Masalah di Industri/ Pemangku Kepentingan
 - 8. Dokumen Sumber Daya Penyelenggaraan Kurikulum - Standar Pengelolaan Program Studi
 - 9. Kualitas dan Kuantitas Mahasiswa Input - Standar Calon Mahasiswa
 - 10. Kualitas dan Kuantitas Mitra - Standar Mitra
 - 11. Kualitas dan Kuantitas Dosen - Standar Dosen
 - 12. Kualitas dan Kuantitas Instruktur/Laboran - Standar Instruktur/Laboran
 - 13. Kualitas dan Kuantitas Tenaga Kependidikan - Standar Tenaga Kependidikan
 - 14. Sarana dan Prasarana Pembelajaran - Standar Sarana dan Prasarana Pembelajaran
 - 15. Satuan Biaya Operasional per Mahasiswa - Standar Pembiayaan Pembelajaran
- F. Evaluasi Kurikulum - Standar Pengelolaan Program Studi
 - 1. Evaluasi Pelaksanaan Kurikulum oleh Internal Politeknik
 - 2. Evaluasi Pelaksanaan Kurikulum oleh Eksternal Politeknik

BAB XIII MAGANG

- A. Tujuan Magang

Magang bertujuan untuk:

 - 1. mengurangi kesenjangan antara kapasitas penyelenggaraan PT dengan tuntutan kualifikasi lulusan dengan menggunakan peran pemangku kepentingan di luar kampus yang lebih mumpuni melakukan itu;

2. memberikan kebebasan yang lebih luas kepada mahasiswa dalam mempersiapkan dirinya memasuki dunia kerja atau wirausaha pada Era Industri 4.0. dengan memanfaatkan platform belajar pihak ketiga.

B. Skema Magang

Pelaksanaan magang dapat dilakukan di dunia usaha, dunia industri, dunia kerja, dan/atau industri yang dikelola oleh perguruan tinggi (*teaching factory*). Politeknik dapat menyelenggarakan program magang pada berbagai lokasi dan keilmuan dengan menggunakan skema magang terpilih. Skema magang yang dapat dipilih dari politeknik terdiri dari:

1. Skema Magang berbasis DUDIKA
Mahasiswa melaksanakan kegiatan magang di DUDIKA baik pada sektor publik/pemerintah atau swasta. Mahasiswa ditempatkan di DUDIKA untuk memenuhi capaian kompetensi yang ditargetkan oleh program studi.
2. Skema Magang berbasis *Teaching Factory*
Mahasiswa melaksanakan kegiatan magang di kampus yang memiliki kerjasama dengan DUDIKA yang menyelenggarakan *Teaching Factory*. *Teaching Factory* merupakan kerja sama politeknik dengan DUDIKA untuk melakukan proses produksi DUDIKA di kampus atau untuk menghasilkan barang/jasa melalui kolaborasi yang merupakan bagian dari penelitian bersama. Luaran kegiatan dari penelitian bersama dirancang menjadi bagian *problem solver* masalah di DUDIKA, pengembangan produk, paten, dan lain sebagainya.
3. Skema Magang berbasis kewirausahaan
Mahasiswa melaksanakan kegiatan magang berbasis pada kegiatan bisnis/usaha/kewirausahaan yang sudah dirancang oleh mahasiswa atau sekelompok mahasiswa untuk menghasilkan produk/jasa atau kegiatan bisnis/usaha. Bentuk kegiatan kewirausahaan harus sesuai dengan capaian pembelajaran magang yang telah dirancang oleh program studi. Bentuk magang ini dapat dilakukan secara multi/lintas disiplin dengan capaian pembelajaran berdasarkan pada kompetensi masing masing bidang keilmuan/program studi.

C. Model Pelaksanaan Magang

Model pelaksanaan magang bagi mahasiswa Politeknik dapat menggunakan berbagai model, yaitu:

1. Model Terstruktur
Magang model terstruktur adalah kegiatan pembelajaran praktik yang dirancang secara sistematis dengan tujuan, kurikulum, dan capaian pembelajaran yang jelas. Pelaksanaannya dilakukan melalui tahapan terencana, mulai dari pembekalan, pelaksanaan magang di dunia usaha/dunia industri atau instansi terkait, hingga evaluasi dan pelaporan. Model ini menekankan keterkaitan antara teori yang diperoleh di perguruan tinggi dengan praktik kerja nyata, sehingga peserta magang memperoleh kompetensi teknis, soft skills, serta pengalaman kerja yang relevan dengan bidang keahliannya.

2. Model Bebas (*Free Form*)

Magang model bebas atau *free form* adalah kegiatan magang yang memberikan fleksibilitas tinggi kepada mahasiswa dalam menentukan tempat, waktu, dan bentuk aktivitas magang sesuai minat dan kebutuhan kompetensinya. Pelaksanaannya tidak terikat pada kurikulum atau tahapan yang kaku, sehingga mahasiswa lebih mandiri dalam merancang tujuan, aktivitas, dan hasil pembelajaran. Model ini mendorong kreativitas, inisiatif, serta kemampuan adaptasi mahasiswa terhadap lingkungan kerja nyata.

3. Model Hibrida (*Hybrid*)

Magang model hibrida merupakan kegiatan magang yang menggabungkan model struktur dan bebas.

Penyelenggaraan kegiatan magang bagi mahasiswa Politeknik dilaksanakan dalam satu semester penuh. Pada program Diploma III (tiga) kegiatan magang dilaksanakan minimal satu semester selama menempuh pendidikan. Pada program Sarjana terapan kegiatan magang dilaksanakan minimal dua semester selama menempuh pendidikan. Distribusi semester penyelenggaraan magang disesuaikan dengan karakter dan kebijakan Politeknik.

D. Bobot SKS, Kesetaraan dan Penilaian

Kegiatan magang dihargai dalam bentuk satuan kredit semester (SKS) yang terpadu dalam kurikulum program diploma tiga dan sarjana terapan. Perhitungan bobot SKS menggunakan perhitungan beban belajar yang ada di Permendiktisaintek 39 tahun 2025. Kegiatan magang pada program Diploma Tiga ditempuh minimal 1 (satu) semester yang disetarakan dengan 20 (dua puluh) SKS. Kegiatan magang pada program Sarjana Terapan ditempuh minimal 2 (dua) semester yang disetarakan dengan 2×20 SKS. Prodi mengatur jadwal penyelenggaraan magang yang disesuaikan dengan CPL Prodi.

Penilaian merupakan salah satu rangkaian kegiatan dalam meningkatkan kualitas, kinerja, dan produktifitas dalam melaksanakan program magang IDUKA. Fokus penilaian adalah individu mahasiswa, yaitu prestasi yang dicapai dalam pelaksanaan magang oleh mahasiswa. Kegiatan penilaian akan diperoleh tentang capaian pembelajaran selama mengikuti program magang.

Setelah pelaksanaan magang selesai, Politeknik melaksanakan penilaian peserta magang secara menyeluruh. Penilaian didasarkan pada rencana dan proses pelaksanaan magang sesuai dengan model magang yang ditetapkan oleh Politeknik. Penilaian dapat dilakukan berdasarkan pada dokumen luaran magang dapat berupa antara lain *logbook*, umpan balik dari mitra DUDIKA, laporan akhir magang, atau dokumen lain yang dihasilkan selama proses magang atau bentuk lainnya sesuai dengan kebijakan Politeknik.

Penilaian yang dilakukan di akhir magang berdasarkan rancangan capaian pembelajaran yang telah ditetapkan. Luaran utama penilaian magang berupa nilai mata kuliah bagi peserta magang. Penilaian hasil magang pada mata kuliah dapat menggunakan model rubrik penilaian atau dikonversi dalam Rekognisi Pembelajaran Lampau (RPL).

E. Monitoring dan Evaluasi Magang

Monitoring dan evaluasi kegiatan magang merupakan proses pengawasan dan penilaian yang dilakukan secara berkala untuk memastikan pelaksanaan magang berjalan sesuai dengan tujuan dan rencana yang telah ditetapkan. Monitoring difokuskan pada kehadiran, aktivitas, kedisiplinan, serta perkembangan kompetensi mahasiswa selama magang melalui laporan berkala, kunjungan lapangan, dan komunikasi dengan pembimbing serta mitra, laporan logbook, atau mekanisme lainnya. Evaluasi dilakukan pada akhir kegiatan untuk menilai capaian pembelajaran, kinerja mahasiswa, kesesuaian kegiatan magang dengan bidang keahlian, serta manfaat yang diperoleh.

Sasaran monitoring dan evaluasi meliputi: (1) mahasiswa, terkait sikap kerja, keterampilan, dan pencapaian kompetensi; (2) pelaksanaan program magang, mencakup kesesuaian antara rencana dan realisasi kegiatan; (3) pembimbing dan mitra magang, terkait peran pendampingan dan dukungan pembelajaran; serta (4) luaran magang, seperti laporan, produk, atau rekomendasi yang dihasilkan. Hasil monitoring dan evaluasi digunakan sebagai dasar peningkatan mutu penyelenggaraan magang di periode berikutnya.

KEPALA BADAN PENYULUHAN DAN PENGEMBANGAN
SUMBER DAYA MANUSIA PERTANIAN,



IDHA WIDI ARSANTI, *L*
NIP. 197301141999032002

FORMAT 1. DOKUMEN KURIKULUM

DOKUMEN PROGRAM STUDI

NAMA PROGRAM STUDI

POLITEKNIK
BADAN PENYULUHAN DAN PENGEMBANGAN SDM PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
TAHUN ...

DOKUMEN

Penyusunan Kurikulum

Program Studi

POLITEKNIK

Ketua Tim :

NIP/NIDN :

Program Studi :

KEMENTERIAN PERTANIAN

POLITEKNIK

Tahun ...

KATA PENGANTAR

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	3
DAFTAR ISI	4
1. LANDASAN KURIKULUM	6
1.1. <i>UNIVERSITY VALUE</i>	6
1.2. LANDASAN FILOSOFIS.....	6
1.3. LANDASAN HISTORIS	6
1.4. LANDASAN HUKUM.....	6
2. VISI, MISI, TUJUAN DAN SASARAN PENDIDIKAN	6
2.1. VISI, MISI, TUJUAN DAN SASARAN POLITEKNIK	6
2.2. <i>VISI, MISI, TUJUAN DAN SASARAN POLITEKNIK</i>	6
3. EVALUASI KURIKULUM DAN <i>TRACER STUDY</i>	7
3.1. EVALUASI KURIKULUM	7
3.2. <i>TRACER STUDY</i>	7
4. PROFIL LULUSAN DAN RUMUSAN CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN (CPL)	7
4.1. PROFIL LULUSAN	7
4.2. PERUMUSAN CPL	8
Matriks Hubungan CPL dengan Profil Lulusan	8
5. PENENTUAN BAHAN KAJIAN	8
5.1. GAMBARAN <i>BODY OF KNOWLEDGE</i> (BOK).....	8
5.2. DESKRIPSI BAHAN KAJIAN	9
6. PEMBENTUKAN MATA KULIAH DAN PENENTUAN BOBOT SKS.....	9
7. CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (CPMK).....	11
8. ORGANISASI MATA KULIAH PROGRAM STUDI	11
9. DAFTAR SEBARAN MATA KULIAH TIAP SEMESTER	12
10. PERSYARATAN CALON MAHASISWA	12
11. SISTEM PENERIMAAN MAHASISWA BARU	12
12. MODALITAS PEMBELAJARAN	12
13. RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER	13
14. PENGELOLAAN PEMBELAJARAN	15

Logo

POLITEKNIK
Alamat:
DOKUMEN KURIKULUM

Nomor:

Revisi: ...

Halaman: ...

Proses	Penanggung Jawab			Tanggal
	Nama	Jabatan	Tanda Tangan	
Perumus		Ketua Tim		
Pemeriksa		Kajur/Kaprodi/UPPS		
Persetujuan		Wadir 1		
Penetapan		Direktur		
Pengendalian		UPM		

1. Landasan Kurikulum

1.1. *University Value*

(Tuliskan nilai dari politeknik)

.....

1.2. Landasan Filosofis

(Tuliskan landasan filosofis/falsafah yang mendasari dalam melaksanakan pendidikan di Program Studi.)

1. UUD 1945?
2. Pancasila?
3. Apakah ada landasan filosofis yang lain?

.....

1.3. Landasan Historis

(Tuliskan sejarah secara singkat tentang Program Studi (yang dikaitkan dengan perubahan kurikulum).)

.....

1.4. Landasan Hukum

(Tuliskan landasan hukum di dalam penyusunan kurikulum.)

1. UU Nomor 12 Tahun 2012
2. Permen....
3. KKNi Peraturan Presiden Nomor 8 Tahun 2012
4.
5.
6. dst

2. Visi, Misi, Tujuan dan Sasaran Pendidikan

2.1. Visi, Misi, Tujuan dan Sasaran Politeknik

.....

.....

2.2. *Visi, Misi, Tujuan dan Sasaran Politeknik*

.....

.....

3. Evaluasi Kurikulum dan *Tracer Study*

3.1. Evaluasi Kurikulum

(Jelaskan tentang: 1. Mekanisme evaluasi, 2. Butir-butir/unsur-unsur kurikulum yg dievaluasi dari kurikulum yg ada, 3. Hasil evaluasi & dan apa yg perlu diperbaiki. => dapat menggunakan acuan metode evaluasi yang ada pada buku Panduan KPT 4.0 edisi 4, tahun 2020).

(Tuliskan hasil evaluasi atas pelaksanaan kurikulum yang ada atau kurikulum lama – dan yang akan dikembangkan)

Evaluasi ada 2, yaitu Evaluasi formatif dan Evaluasi sumatif. Evaluasi Formatif tidak selalu berdampak pada perubahan kurikulum, tetapi bisa mengubah strategi di dalam operasional kurikulum, sebagai contoh: dalam metode pembelajaran, penambahan/perubahan pada subbab/subtopik/topik – materi di dalam MK, mengikuti perkembangan IPTEK saat ini)

Evaluasi sumatif: adalah evaluasi yang menyebabkan diubahnya/dikembangkannya kurikulum, dan berdampak pada implementasi kurikulum baru.

.....

3.2. *Tracer Study*

(Tuliskan hasil evaluasi terhadap dampak pada lulusan atas kemampuan mereka akibat operasional kurikulum lama.)

.....

4. Profil Lulusan dan Rumusan Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)

(Menjelaskan tentang PROFIL lulusan, merumuskan CPL sesuai profil lulusan)

.....

4.1. Profil Lulusan

(Menjelaskan cara memperoleh profil lulusan, Profil Lulusan dan deskripsinya)

.....

Tabel 1. Profil Lulusan dan deskripsinya

No.	Profil Lulusan	Deskripsi Profil Lulusan
1.	PL-1	
2.	PL-2	
3.	PL-3	
...	...	

4.2. Perumusan CPL

Perumusan CPL sesuai dengan SN Dikti

Untuk Prodi yang hanya mempunyai CPL sesuai dengan SN Dikti

Tabel 2. Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi sesuai SN Dikti

No.	Kode CPL	Deskripsi Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)
1	CPL-1	
2	CPL-2	
...		
n	CPL-n	

Matriks Hubungan CPL dengan Profil Lulusan

Tabel 3. Matriks Hubungan Profil dan CPL Prodi

No/Kode CPL	Deskripsi CPL Prodi	Profil Lulusan			
		PL1	PL2	...	PLn
CPL-1		√			
CPL-2					√
		√			√
			√		√
....					
CPL-n					

5. Penentuan Bahan Kajian

5.1. Gambaran *Body of Knowledge* (BoK)

(Tuliskan/gambarkan cabang/bidang ilmu yang dikembangkan di program Studi sebagai dasar penentuan bahan kajian)

- 1.
- 2.
- 3.
4.

Tabel 4. Bahan kajian berdasarkan CPL Prodi

No/Kode CPL	Deskripsi CPL Prodi	Bahan Kajian
CPL-1		
CPL-2		
....		
CPL-n		

5.2. Deskripsi Bahan Kajian

Tabel 5. Bahan Kajian (BK)

No/Kode BK	Bahan Kajian (BK)	Deskripsi Bahan Kajian
BK 1		
BK 2		
BK 3		
BK 4		
BK 5		
BK 6		
BK 7		
BK 8		
BK 9		
BK 10		
BK ...		

6. Pembentukan Mata Kuliah dan Penentuan bobot sks

Mata kuliah dibentuk berdasarkan Capaian Pembelajaran (CPL) yang dibebankan pada mata kuliah dan bahan kajian yang sesuai dengan CPL tsb. Pembentukannya dapat menggunakan pola matrik sebagai berikut:

Tabel 6. Matrik CPL dan Bahan Kajian

BK	CPL					
	CPL 1	CPL 2	...	...	...	...
BK 1	V					
BK 2	V					
BK 3	V					
BK 4		V				
BK 5						
BK 6	V					
BK 7	V					
BK 8		V				
BK 9		V				
BK 10						
BK ...						

Tabel 7. Matrik Bahan Kajian dan Mata Kuliah

BK	Mata Kuliah
BK 2	MK 1
BK 3	
BK 8	
BK 9	
BK 4	MK 2
BK 6	
BK 7	
BK 1	
...	

7. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

Perumusan CPMK didasarkan pada deskripsi bahan kajian dengan output akhir pada taksonomi bloom yang tertinggi

Tabel 8. Deskripsi Capaian Pembelajaran Mata Kuliah

No	Mata Kuliah	Bahan Kajian	CPMK
1			Mampu dengan cara/pendekatandalam bentuk untuk
2			
3			
4			
5			

8. Organisasi mata kuliah program studi

Tabel 9. Matrik Organisasi Mata Kuliah Program Studi

Smt	Sks	Jlm MK	KELOMPOK MATA KULIAH PROGRAM SARJANA / D4						
			MK Wajib					MK Pilihan	MKWUN*
VIII									
VII									
VI									
V									
IV									
III									
II									
I									
Total	144								

Catatan:

*Mata Kuliah Wajib Umum Nasional (MKWU) minimal 2 sks diberikan dalam bentuk **TEORI**:

- Agama;
- Pancasila;
- Kewarganegaraan; dan
- Bahasa Indonesia.

9. Daftar sebaran mata kuliah tiap semester

Tabel 10. Daftar Mata kuliah semester-I

SEMESTER I						
No	Kode MK	Mata Kuliah (MK)	Bobot sks			
			Teori	Praktikum	Praktek	Jumlah
1						
2						
3						
4						
5						
...						
Jumlah Beban Studi Semester I						

Tabel 11. Daftar Mata kuliah semester-II

SEMESTER II						
No	Kode MK	Mata Kuliah (MK)	Bobot sks			
			Teori	Praktikum	Praktek	Jumlah
1						
2						
3						
4						
5						
...						
Jumlah Beban Studi Semester II						

dst....

Catatan :

Praktikum = Pelaksanaan Pembelajaran dilakukan di laboratorium, Bengkel, Studio, Lahan Praktek Politeknik.

Praktek = Pelaksanaan Pembelajaran dilakukan di DUDIKA

10. Persyaratan Calon Mahasiswa

11. Sistem Penerimaan mahasiswa baru

12. Modalitas pembelajaran

13. Rencana Pembelajaran Semester

RPS setiap program studi harus memenuhi unsur-unsur minimal seperti yang ditetapkan oleh SN Dikti sebagaimana dinyatakan dalam tabel 14. Politeknik dapat menambahkan unsur lain yang dianggap penting. Format diatur lebih lanjut oleh Penjaminan Mutu di Politeknik.

Tabel 12. Unsur-unsur minimal pada RPS

No	Unsur	Uraian
1	Nama program studi	Nama yang digunakan wajib sesuai dengan yang tertulis dalam izin pembukaan/pendirian/operasional/ akreditasi program studi yang dikeluarkan oleh Kemristekdikti/ Kemdikbud/Kemdikbudristek
2	Nama dan kode mata kuliah/modul, beban sks dan nama dosen pengampu	Informasi yang ditulis harus sesuai dengan rancangan kurikulum yang berlaku. Tuliskan nama dosen pengampu mata kuliah, dapat lebih dari satu orang untuk pembelajaran oleh tim pengampu, atau kelas paralel
3	Tujuan Pembelajaran (uraian CPL yang dibebankan pada mata kuliah)	Kriteria minimal tentang kelulusan mahasiswa pada sebuah MK yang berkontribusi pada perolehan CPL, berisi deskripsi bagian dari domain penguasaan pengetahuan CPL yang ditargetkan pada mata kuliah terkait, yang bermuara pada dihasilkannya sikap, keterampilan khusus, dan keterampilan umum. Tujuan Pembelajaran merupakan resume dari semua KAD.
4	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	Pernyataan yang menjelaskan hasil belajar yang diharapkan dari mahasiswa setelah menyelesaikan suatu mata kuliah tertentu.
5	sub-CPMK	Penjabaran lebih detail dari CPMK yang memecahnya menjadi beberapa aspek atau sub-topik yang lebih spesifik.

6	Deskripsi Mata Kuliah	Uraian singkat mengenai pokok bahasan, cakupan materi, tujuan, serta kompetensi yang akan dicapai mahasiswa setelah mengikuti satu mata kuliah tertentu
7	Kemampuan Akhir yang Direncanakan (KAD) pada tiap tahap Pembelajaran untuk memenuhi CPL	Kriteria minimal tentang target peningkatan kemampuan mahasiswa setelah mengikuti satu sesi pada sebuah MK yang berkontribusi pada Tujuan Pembelajaran MK
8	Bahan Kajian (BK) yang terkait dengan kemampuan yang akan dicapai	Materi pembelajaran yang disusun berdasarkan satu bahan kajian dari satu bidang keilmuan/keahlian umumnya lebih fokus pada pendalaman bidang keilmuan tersebut, sedangkan materi pembelajaran yang disusun dari beberapa bahan kajian dari beberapa bidang keilmuan/keahlian umumnya lebih fokus pada penguasaan pengetahuan yang integratif dari berbagai bidang keilmuan/ keahlian tersebut
9	Bentuk Pembelajaran	Deskripsi Bentuk pembelajaran yang sesuai untuk menyelenggarakan pembelajaran ini
10	Metode/Proses Pembelajaran	Deskripsi Metode pembelajaran yang sesuai untuk menyelenggarakan pembelajaran ini
11	Waktu Pembelajaran	Informasi sks, jumlah pertemuan/sesi, 1 semester terdiri dari 16 minggu termasuk Ujian Tengan Semester (UTS) dan Ujian Akhir Semester (UAS). Penetapan lama waktu di setiap tahap pembelajaran didasarkan pada perkiraan bahwa dalam jangka waktu yang disediakan rata-rata mahasiswa dapat mencapai kemampuan yang telah ditetapkan melalui pengalaman belajar yang dirancang pada tahap pembelajaran tersebut.
12	Pengalaman belajar mahasiswa dalam bentuk tugas	Deskripsi bentuk dan materi tugas yang harus dikerjakan oleh mahasiswa selama satu semester yang bertujuan agar mahasiswa mampu memenuhi KAD
13	Kriteria, Indikator, dan Bobot Penilaian	Penilaian mencakup prinsip edukatif, otentik, objektif, akuntabel, dan transparan yang dilakukan

		secara terintegrasi antara: • Kriteria menunjuk pada standar keberhasilan mahasiswa dalam sebuah tahapan pembelajaran. • 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 pada satu mata kuliah. Ketiga komponen tersebut merupakan bagian dari penilaian yang dilakukan dimana prinsip penilaian wajib mencakup prinsip edukatif, otentik, objektif, akuntabel, dan transparan yang dilakukan secara terintegrasi.
14	Daftar Referensi	Daftar referensi berisi buku teks, standar, bahan-bahan multimedia atau bentuk sumber belajar lainnya yang digunakan untuk memenuhi kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran

14. Pengelolaan Pembelajaran

(Jelaskan pengelolaan pelaksanaan kurikulum dan pembelajaran mengacu pada standar pengelolaan yg terdapat pada pasal 31-39 Permendiknas No.39 Tahun 2005, dan sesuaikan dengan kekhasan masing-masing program studi dan perguruan tinggi.)