



**DIKTISAINTEK  
BERDAMPAK**



# **BUKU PEDOMAN KURIKULUM**

## **POLITEKNIK NEGERI MADURA**

### **TAHUN 2025**

**Disusun oleh:**

**Pusat Penjaminan Mutu dan Pengembangan Pembelajaran**

**PEDOMAN KURIKULUM  
POLITEKNIK NEGERI MADURA**



**POLITEKNIK NEGERI MADURA  
JALAN RAYA CAMPLONG KM. 4, SAMPANG, JAWA TIMUR  
KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN  
TEKNOLOGI  
2024**



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,  
DAN TEKNOLOGI

**POLITEKNIK NEGERI MADURA**

Jalan Raya Camplong km. 4, Taddan, Camplong, Sampang Jawa Timur 69281  
Telpon : (0323) 3281671  
Laman : [www.poltera.ac.id](http://www.poltera.ac.id)

---

**SALINAN**

KEPUTUSAN DIREKTUR POLITEKNIK NEGERI MADURA  
NOMOR 404/PL34/DV.01.00/2025

TENTANG

PEDOMAN PENYUSUNAN KURIKULUM  
POLITEKNIK NEGERI MADURA

DIREKTUR POLITEKNIK NEGERI MADURA,

- Menimbang : a. bahwa seiring dengan perkembangan dunia industri, maka perlu penyesuaian terhadap panduan kurikulum Politeknik Negeri Madura sehingga dapat meningkatkan daya saing baik skala nasional maupun internasional;
- b. bahwa sebagai wujud komitmen Politeknik Negeri Madura dalam memberikan pelayanan pembelajaran yang berkualitas dan berdampak positif bagi lulusan, perlu dilakukan pengembangan kurikulum secara kolaboratif;
- c. bahwa hasil evaluasi lulusan dan masukan pemangku kepentingan, maka perlu adanya penetapan pedoman kurikulum di lingkungan Politeknik Negeri Madura yang menjadi acuan dalam proses pembelajaran secara terstruktur, serta menghasilkan lulusan dengan kemampuan yang dibutuhkan masyarakat;
- d. bahwa berdasarkan huruf a, b, dan huruf c, maka perlu menetapkan Keputusan Direktur Politeknik Negeri Madura.
- Mengingat : 1. Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 78, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4301);
2. Undang-undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 158, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5336);
3. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan dan Pengelolaan Perguruan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014, Nomor 16, Tambahan lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5500);
4. Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Nomor 53 Tahun 2023 tentang Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 683);
5. Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Nomor 60 Tahun 2024 tentang Organisasi dan Tata Kerja Politeknik Negeri Madura (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2024 Nomor 662);

6. Keputusan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Nomor 733661/MPK.A/KP.06.02/2022 tentang Pengangkatan Direktur Politeknik Negeri Madura Periode Tahun 2022-2026;
7. Keputusan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi Nomor 210/M/2023 tentang Indikator Kinerja Utama Perguruan Tinggi Negeri dan Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi di Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi;
8. Keputusan Direktur Politeknik Negeri Madura Nomor 600/PL34/JM/2020 tentang Pedoman Sistem Penjaminan Mutu Internal di Lingkungan Politeknik Negeri Madura.

Memperhatikan : Berita Acara Senat Nomor 0943/PL34.SA/OT.00.01/2024 tentang Rekomendasi Senat Akademik Politeknik Negeri Madura tentang Peraturan Akademik dan Penetapan Kurikulum.

MEMUTUSKAN:

- Menetapkan : KEPUTUSAN DIREKTUR POLITEKNIK NEGERI MADURA TENTANG PEDOMAN PENYUSUNAN KURIKULUM POLITEKNIK NEGERI MADURA.
- KESATU : Menetapkan Pedoman Penyusunan Kurikulum Politeknik Negeri Madura sesuai dengan Lampiran Keputusan ini.
- KEDUA : Pedoman sebagaimana dimaksud diktum KESATU merupakan pedoman bagi program studi dalam menyusun kurikulum dan wajib mengacu pada ketentuan-ketentuan yang tercantum dalam pedoman.
- KETIGA : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan.
- KEEMPAT : Apabila terdapat kekeliruan pada keputusan ini akan dilakukan perbaikan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di Sampang  
pada tanggal 19 Mei 2025

DIREKTUR POLITEKNIK NEGERI MADURA,

TTD.

Laily Ulfiyah, M.T.  
NIP 198608062014042002

Salinan sesuai dengan aslinya  
Wakil Direktur Bidang Perencanaan,  
Keuangan, dan Umum,



Trisnandita Permata, S.T., M.T.  
NIP 199006172018032001

Tembusan :

1. Wakil Direktur Bidang Akademik;
  2. Wakil Direktur Bidang Perencanaan, Keuangan, dan Umum;
  3. Wakil Direktur Bidang Kemahasiswaan, Kerja Sama, dan Sistem Informasi;
  4. Kepala PMPPP
- di lingkungan Politeknik Negeri Madura.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan karunia-Nya, kami dari tim penyusun telah sanggup menyelesaikan dokumen pedoman kurikulum Politeknik Negeri Madura (Poltera) dengan baik. Pedoman kurikulum ini bertujuan sebagai rambu-rambu dalam menyusun dan mengembangkan kurikulum masing-masing Program Studi di lingkungan Politeknik Negeri Madura.

Berdasarkan kepada Undang-undang Nomor 12 tahun 2012 tentang Pendidikan tinggi, kurikulum mengambil peranan penting dalam penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan dari institusi. Kurikulum merupakan bagian paling penting dalam penyelenggaraan pendidikan tinggi vokasi. Oleh karena itu, pengembangannya harus memenuhi standar dan ketentuan yang berlaku. Pedoman ini disusun dengan melibatkan tim kurikulum yang terdiri dari dosen dari seluruh jurusan yang saat ini ada di lingkungan Politeknik Negeri Madura. Oleh karena itu, disampaikan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada semua pihak yang terlibat dalam penyusunan Pedoman Kurikulum ini. Besar harapan dari tim penyusun, semoga pedoman ini dapat menjadi acuan bagi seluruh Program Studi di lingkungan Politeknik Negeri Madura dalam menyusun kurikulum yang sesuai dengan aturan dan kebutuhan masing-masing Program Studi.

Kami menyadari bahwa pedoman kurikulum ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karenanya saran dan kritik yang bersifat membangun sangat diharapkan untuk perbaikan pedoman kurikulum ini di masa yang akan datang. Akhirnya semoga pedoman kurikulum ini dapat dimanfaatkan dalam penyelenggaraan pendidikan tinggi vokasi, sehingga tujuan dari penyelenggaraan pendidikan tinggi vokasi dapat tercapai dengan optimal.

Sampang, Juli 2024  
Politeknik Negeri Madura  
Direktur

Laily Ulfiyah, M.T.  
NIP. 198608062014042002

## **VISI, MISI, DAN TUJUAN POLITEKNIK NEGERI MADURA**

### **Visi Politeknik Negeri Madura**

Menjadikan Politeknik yang unggul dan berdaya saing internasional di bidang teknologi terapan untuk mendukung pengembangan bidang kemaritiman.

### **Misi Politeknik Negeri Madura**

1. Mengembangkan Pendidikan Vokasi di bidang teknologi terapan yang berkarakter, berkualitas, inovatif, dan berdaya saing internasional untuk mendukung pengembangan kemaritiman.
2. Meningkatkan pengabdian kepada masyarakat dan penelitian aplikatif dan inovatif yang bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.
3. Meningkatkan penguatan kerjasama antar lembaga perguruan tinggi dan sektor industri dalam mendukung keberlanjutan pemanfaatan SDM terampil.
4. Meningkatkan sistem pengelolaan tridharma perguruan tinggi dengan prinsip tata kelola yang baik.
5. Menciptakan suasana akademik yang kondusif untuk meningkatkan mutu sumber daya manusia dan proses pembelajaran yang mendorong pola pembelajaran seumur hidup dan tumbuhnya jiwa kewirausahaan.
6. Meningkatkan sistem informasi yang menunjang penyelenggaraan tridharma perguruan tinggi dan tata kelola.

### **Tujuan yang ingin dicapai**

Perumusan tujuan ini bermaksud untuk memperjelas barometer misi. Tujuan merupakan outcome dari proses pendidikan di Poltera. Dengan adanya outcome ini, akan ada ukuran dari target-target yang dicanangkan. Adapun tujuan Poltera adalah sebagai berikut:

1. Menghasilkan sistem Pendidikan Vokasi yang bertaraf internasional yang mendukung pengembangan bidang kemaritiman.
2. Menghasilkan sistem manajemen pendidikan yang memenuhi prinsip tata kelola dan pelayanan yang prima.
3. Menghasilkan lulusan yang berketuhanan, beretika, memiliki kompetensi unggul dan berdaya saing internasional.
4. Menghasilkan penelitian terapan yang bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, dunia usaha dan industri serta masyarakat.
5. Menghasilkan pengabdian kepada masyarakat yang berbasis pada teknologi terapan dan jasa untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat
6. Berkembangnya sistem informasi yang menunjang penyelenggaraan tridharma perguruan tinggi dan tata kelola Poltera.

## DAFTAR ISI

SURAT KEPUTUSAN .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
VISI, MISI, DAN TUJUAN .....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	vii
BAB I.....	1
LANDASAN HUKUM DAN PENGERTIAN.....	1
A. Landasan Hukum .....	1
B. Pengertian Kurikulum .....	1
C. Pengertian Jenjang Pendidikan Tinggi.....	2
D. Pengertian Jenis Pendidikan Tinggi.....	2
E. Pengertian Diferensiasi Misi dan Peta Jalan PTV .....	3
F. Pengertian Program Studi .....	4
G. Pengertian Capstone Design (untuk Program Studi Rekayasa).....	4
H. Pengertian Magang Wajib Vokasi .....	5
I. Pengertian MBKM.....	5
BAB II.....	7
LATAR BELAKANG PENYUSUNAN KURIKULUM PENDIDIKAN TINGGI VOKASI (KPTV) .....	7
A. Diferensiasi Misi PTV .....	7
B. Peta Jalan PTV .....	7
C. Latar Belakang Penyusunan KPTV .....	9
BAB III .....	10
TUJUAN PROGRAM PENDIDIKAN.....	10
A. Tujuan Program Pendidikan ( <i>Program Educational Outcomes</i> ) Program Studi.....	10
BAB IV .....	11
PERANGKAT KURIKULUM PENDIDIKAN TINGGI.....	11
A. Analisis Konsiderans.....	11
B. CPL (Standar Pembelajaran Lulusan).....	15
C. Profil Profesional Mandiri .....	20
D. Model Kurikulum.....	21

E.	Desain Kurikulum .....	23
F.	Desain Implementasi Kurikulum .....	24
G.	Bahan Kajian Pendukung CPL (Standar Isi Pembelajaran).....	25
H.	Struktur Mata Kuliah, Bobot SKS, dan Durasi Program .....	32
I.	Menetapkan Beban Belajar (SKS) Mata Kuliah .....	36
J.	Menyusun Struktur Mata Kuliah.....	36
K.	Organisasi Mata Kuliah .....	36
L.	Peta Kurikulum .....	36
M.	RPS (Standar Proses Pembelajaran).....	36
BAB V IMPLEMENTASI KURIKULUM .....		40
A.	Metode Penilaian dan Evaluasi Pembelajaran (Standar Penilaian Pendidikan Pembelajaran) .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
B.	Pembelajaran Mata Kuliah Wajib Nasional (MKWN) .....	45
C.	Magang Wajib Vokasi.....	47
D.	Pembelajaran MBKM .....	49
E.	Pembelajaran Literasi Digital.....	50
BAB VI EVALUASI KURIKULUM.....		52
A.	Evaluasi Pelaksanaan Kurikulum oleh Internal PTV .....	52
B.	Evaluasi Pelaksanaan Kurikulum oleh Eksternal PTV .....	59
BAB VII.....		62
PENUTUP.....		62
REFERENSI .....		63
LAMPIRAN.....		64
A.	Taksonomi Pembelajaran yang Digunakan.....	64
B.	Metode Pembelajaran.....	64
C.	Strategi Pembelajaran.....	64

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 1. 1.</b> Jenis Pendidikan Tinggi di Indonesia.....	2
<b>Tabel 2. 1.</b> Strategi Jangka Panjang Poltera .....	8
<b>Tabel 4. 1.</b> Langkah-langkah penentuan konsiderans dalam penyusunan kurikulum di Poltera.....	12
<b>Tabel 4. 2.</b> Penurunan CPL dan KKNI.....	17
<b>Tabel 4. 3.</b> Kompetensi utama lulusan program studi di setiap jenjang pendidikan .....	18
<b>Tabel 4. 4.</b> Deskripsi Kedalaman Domain Pengetahuan pada KKNI dan SN Dikti .....	26
<b>Tabel 4. 5.</b> Definisi dan Hubungan Antara CPL, Tujuan Pembelajaran, dan Kemampuan Akhir yang Ditargetkan .....	34
<b>Tabel 4. 6.</b> Unsur-unsur pada RPS .....	37
<b>Tabel 6. 1.</b> Contoh-Contoh Elemen Evaluasi Berbagai Komponen Penting dalam Proses Pembelajaran dan Indikatornya .....	54

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2. 1.</b> Fokus Pengembangan Tridharma dari Tahun 2025-2048 .....	8
<b>Gambar 4. 1.</b> Konsiderans dalam Merancang Capaian Pembelajaran Lulusan... ..	11
<b>Gambar 4. 2.</b> Tahapan pelaksanaan analisis konsiderans pada proses penyusunan kurikulum di Poltera.....	15
<b>Gambar 4. 3.</b> Capaian pembelajaran sesuai KKNI.....	16
<b>Gambar 4. 4.</b> Keterkaitan CPL Domain KK dan Pengetahuan .....	20
<b>Gambar 4. 5.</b> Hubungan antara Elemen CPL dengan Organisasi Mata Kuliah dalam Sebuah Kurikulum [7] .....	27
<b>Gambar 4. 6.</b> Proses penyusunan CP harus memastikan Keterampilan Khusus (KK) ditunjang oleh pengetahuan (P) yang relevan, dengan kedalaman dan keluasan sesuai level KKNI-nya [7] .....	28
<b>Gambar 4. 7.</b> Relasi antara Penguasaan Pengetahuan dengan Bahan Kajian [7] ..	33
<b>Gambar 4. 8.</b> Relasi antara Domain Pengetahuan pada CPL dengan tujuan pembelajaran dan Kemampuan Akhir yang Ditargetkan (KAD) [7] .....	35
<b>Gambar 5. 1.</b> Contoh Rubrik Penilaian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Gambar 5. 2.</b> Ilustrasi Pertama Pelaksanaan Magang pada Program Diploma Tiga .....	48
<b>Gambar 5. 3.</b> Ilustrasi Kedua Pelaksanaan Magang pada Program Diploma Tiga .....	48
<b>Gambar 5. 4.</b> Ilustrasi Pertama Pelaksanaan Magang pada Program Sarjana Terapan.....	49
<b>Gambar 5. 5.</b> Ilustrasi Pertama Pelaksanaan Magang pada Program Sarjana Terapan.....	49
<b>Gambar 5. 6.</b> Literasi Digital dalam Pengembangan Kurikulum .....	51
<b>Gambar 6. 1.</b> Bagan Saling Menilai dari Lima Komponen yang Terlibat dalam Penyelenggaraan Kurikulum.....	53

## **BAB I**

### **LANDASAN HUKUM DAN PENGERTIAN**

#### **A. Landasan Hukum**

Landasan hukum untuk penyusunan dokumen kurikulum ini adalah sebagai berikut :

1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;
2. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI);
3. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 73 Tahun 2013 tentang Penerapan KKNI Bidang Perguruan Tinggi;
4. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
5. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 83 Tahun 2013 tentang Sertifikasi Kompetensi;
6. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 7 Tahun 2020 tentang Pendirian Perubahan, Pembubaran Perguruan Tinggi Negeri, dan Pendirian, Perubahan, Pencabutan Izin Perguruan Tinggi Swasta;
7. 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; dan
8. Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor 53 Tahun 2023 tentang Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi.

#### **B. Pengertian Kurikulum**

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 sebagaimana dinyatakan dalam Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi. 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 (UU No.12 Tahun 2012, pasal 35). (Direktorat Akademik Pendidikan Tinggi Vokasi, 2022) :

Pasal 5 pendidikan tinggi bertujuan untuk :

1. Berlembangnya 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 nasiona; 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
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.

SN Dikti meliputi standar kompetensi lulusan; standar isi pembelajaran; standar proses pembelajaran; standar penilaian pembelajaran; standar dosen dan tenaga kependidikan; standar sarana dan prasarana pembelajaran; standar pengelolaan pembelajaran; dan standar pembiayaan pembelajaran (Direktorat Akademik Pendidikan Tinggi Vokasi, 2022).

### C. Pengertian Jenjang Pendidikan Tinggi

Jenjang Pendidikan adalah tahapan pendidikan yang ditentukan berdasarkan tingkat perkembangan mahasiswa, tujuan yang ingin dicapai, dan kemampuan yang dikembangkan (Direktorat Akademik Pendidikan Tinggi Vokasi, 2022). Jenjang pendidikan tinggi meliputi program pendidikan diploma, sarjana, magister, spesialis, dan doktor yang diselenggarakan oleh pendidikan tinggi (UU RI No 20 Tahun 2023).

### D. Pengertian Jenis Pendidikan Tinggi

Jenis pendidikan tinggi adalah kelompok yang didasarkan pada kekhususan tujuan pendidikan suatu satuan pendidikan (UU RI No 20 Tahun 2023). Menurut (Direktorat Akademik Pendidikan Tinggi Vokasi, 2022) jenis pendidikan tinggi di Indonesia berdasarkan sifatnya meliputi:

**Tabel 1. 1.** Jenis Pendidikan Tinggi di Indonesia

Sifat	Definisi (UU NO 12 tahun 2012)	Program
Generik	Pendidikan tinggi yang diarahkan untuk penguasaan dan pengembangan cabang ilmu pengetahuan dan teknologi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sarjana</li> <li>- Magister</li> <li>- Doktor</li> </ul>
Spesifik	<p>Pendidikan tinggi yang diarahkan untuk pekerjaan dengan keahlian terapan tertentu.</p> <p>Pendidikan tinggi yang diarahkan untuk pekerjaan yang memerlukan persyaratan keahlian khusus</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diploma satu</li> <li>- Diploma dua</li> <li>- Diploma tiga</li> <li>- Sarjana terapan</li> <li>- Magister terapan</li> <li>- Doktor terapan</li> <li>- Profesi</li> <li>- Spesialis</li> </ul>

#### **E. Pengertian Diferensiasi Misi dan Peta Jalan PTV**

Visi merupakan refleksi keyakinan-keyakinan dan asumsi-asumsi dasar tentang segala hal, tentang kemanusiaan, ilmu dan teknologi, ekonomi, politik, seni budaya, dan etika (Indrakaralesa, 2007). Diferensiasi merupakan filosofi yang mengkaji proses belajar-mengajar yang tepat. Diferensiasi adalah sekumpulan aturan-aturan dasar.

Diferensiasi misi merupakan suatu filosofi dan aturan dasar berdasarkan hasil kajian strategis yang merefleksikan keyakinan-keyakinan dan asumsi-asumsi dasar tentang segala hal, tentang kemanusiaan, ilmu dan teknologi, ekonomi, politik, seni budaya, dan etika yang merupakan tujuan jangka panjang PTV untuk dijadikan sebagai pedoman pelaksanaan seluruh kegiatan yang dilaksanakan oleh PTV.

Diferensiasi misi Perguruan Tinggi memiliki beberapa tujuan yaitu :

1. Akan mendorong kebijakan pendidikan tinggi berbasis keragaman kebutuhan pemangku kepentingan dengan tidak memberlakukan kebijakan satu berlaku untuk semua (One size fits all).
2. Menyiapkan kebijakan perubahan paradigma Tri dharma individual menjadi Tri dharma institusional.
3. Menyediakan anggaran berbasis kinerja dengan indikator kinerja yang jelas dan terukur untuk mendorong minimum terbangunnya diferensiasi misi perguruan tinggi dengan menerapkan sistem penjaminan mutu baik di bidang penelitian pendidikan dan pengabdian kepada masyarakat.

Pemerintah akan mendorong perguruan tinggi memilih unggulannya sendiri minimal dalam empat kelompok berikut:

1. Unggulan profesional, yakni perguruan tinggi yang fokus pada keunggulan profesional dengan misi menghasilkan produk iptek dan lulusan dengan keahlian untuk mengisi okupasi spesifik yang mampu meningkatkan kinerja institusi pengguna.
2. Unggulan pendidikan, yakni perguruan tinggi yang fokus pada keunggulan pembelajaran berkualitas dengan misi menghasilkan lulusan dengan keahlian untuk mengisi okupasi generik yang mampu meningkatkan kinerja institusi pengguna.
3. Unggulan riset, yakni perguruan tinggi yang fokus pada keunggulan riset yang mampu melakukan riset untuk pengembangan keilmuan dan transfer teknologi hasil hilirisasi riset ke sektor swasta untuk komersialisasi
4. Unggulan wirausaha, yakni perguruan tinggi yang fokus pada keunggulan kewirausahaan yang menghasilkan wirausahawan dan bisnis pemula (star up business).

Rencana Pengembangan Jangka Panjang (RPJP) menjadi pedoman bagi seluruh civitas akademika dalam pengambilan kebijakan dan pelaksanaan operasional kampus sehingga semua menjadi searah dan fokus pada pencapaian visi dan misi serta tujuan yang telah dijabarkan ke dalam

pengembangan sumber daya, input, proses dan output dalam bentuk kuantitatif yang dapat diukur pencapaiannya.

#### **F. Pengertian Program Studi**

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 (Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2020).

#### **G. Pengertian Capstone Design (untuk Program Studi Rekayasa)**

Capston Design adalah puncak dari pengalaman mahasiswa sarjana untuk mengembangkan keterampilan teknik dalam penerapan praktis, menggabungkan teori dan pengalaman bersama dengan penggunaan pengetahuan dan keterampilan lainnya yang relevan untuk menciptakan inovasi dalam desain rekayasa.

Tujuan capstone design adalah untuk mendapatkan pengalaman praktek rekayasa dan pengalaman proyek desain utama yang menggabungkan standar rekayasa dan beberapa batasan realistis berdasarkan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh dalam perkuliahan sebelumnya. Selain itu, perlunya pengembangan kompetensi mahasiswa dalam penerapan keterampilan teknik praktis, menggabungkan teori dan pengalaman bersama dengan penggunaan pengetahuan dan keterampilan.

Mata kuliah Capston Design dibagi dalam dua proses, yaitu 1 SKS teori melalui bimbingan dengan dosen pembimbing dan 2 SKS merupakan praktek kerja (pembuatan produk/ prototype) sesuai dengan topik tugas masing-masing mahasiswa.

Luaran pertama dari Tugas Capston Design adalah dokumen perancangan yang dapat digunakan untuk mendesain awal sebuah purwarupa atau produk (perangkat keras, perangkat lunak, hasil simulasi). Luaran dan tujuan akhirnya tugas Capston Design adalah mewujudkan hasil rancangan menjadi sebuah purwarupa (prototype).

Kegiatan tugas rancang ini meliputi :

1. Identifikasi kebutuhan atau masalah, batasan realistik, persyaratan disain, konsep disain;
2. Detail disain masing-masing komponen (ukuran dan toleransi), analisis keteknikan (gaya dan tegangan);
3. Gambar teknik dan gambar bentuk isometric (3D);
4. Semua tahapan kegiatan dibuat dalam bentuk laporan sebagai bahan evaluasi.
5. Membuat perencanaan manufaktur dan pembuatan;
6. Perencanaan material dan dilengkapi dengan gambar teknik dan terakit (assembly);
7. Identifikasi kebutuhan jumlah dan biaya material (Bill of Material – BOM);

8. Pemilihan peralatan/mesin manufaktur, tahapan assembly
9. Pengujian fungsi atau pengukuran kinerja purwarupa.
10. Desiminasi hasil proyek: Buku Laporan, video dokumentasi proses pembuatan dan produk (diupload di youtube), serta menyediakan poster.
11. Proses evaluasi tugas ini dilaksanakan oleh dosen pembimbing.

#### **H. Pengertian Magang Wajib Vokasi**

Magang merupakan model pembelajaran berbasis kerja yang sangat efektif untuk mengembangkan keterampilan dan mentransisikan mahasiswa ke dunia kerja nyata. Khusus untuk program studi vokasi, magang wajib dilakukan minimum 20 SKS per semester untuk program studi Sarjana Terapan, dan 15 SKS per semester untuk program studi Diploma Tiga. Lebih banyak magang yang berkualitas, penyelenggaraan program studi lebih baik. (Direktorat Akademik Pendidikan Tinggi Vokasi, 2022).

Program magang adalah salah satu bentuk kegiatan pembelajaran yang mempunyai angka capaian tinggi semenjak program MBKM diluncurkan. Program magang dipandang bermanfaat dalam memberikan pengalaman, kompetensi industri bagi mahasiswa, serta mampu memberikan pembelajaran awal mengenai dunia kerja. Tujuan program magang antara lain untuk memberikan pengalaman yang cukup kepada mahasiswa, pembelajaran langsung di tempat kerja (*experiential learning*). Selama magang mahasiswa akan mendapatkan *hardskills* (keterampilan, *complex problem solving*, *analytical skills*), maupun *softskills* (etika profesi/kerja, komunikasi, kerjasama). Sementara industri mendapatkan talenta yang bila cocok nantinya bisa langsung di-recruit, sehingga mengurangi biaya recruitment dan training awal/ induksi. (Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset dan Teknologi, dan Kementerian Pendidikan, kebudayaan, Riset dan Teknologi, 2024)

Oleh sebab itu, hadirnya kewajibannya magang di industri dan kebijakan MERDEKA BELAJAR KAMPUS MERDEKA yang menekankan keterlibatan industri secara lebih intensif merupakan terobosan yang tepat bagi Pendidikan Tinggi Vokasi. (Direktorat Akademik Pendidikan Tinggi Vokasi, 2022).

#### **I. Pengertian MBKM**

Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) adalah upaya memberi kebebasan dan otonomi kepada lembaga pendidikan, dan merdeka dari birokrasi, dosen dibebaskan dari birokrasi yang berbelit serta mahasiswa diberikan kebebasan untuk memilih bidang yang mereka sukai dengan ketentuan sesuai aturan yang berlaku (Buku Panduan Merdeka Belajar - Kampus Merdeka, 2024).

Kegiatan Pembelajaran MBKM adalah kegiatan pembelajaran di luar program studi yang dapat diikuti oleh mahasiswa yang terdiri dari 9 (sembilan) bentuk kegiatan pembelajaran, di antaranya pertukaran mahasiswa, magang/ praktik kerja, asistensi mengajar di satuan pendidikan,

penelitian/riset, proyek kemanusiaan, kegiatan wirausaha, studi/proyek independen, membangun desa/kuliah kerja nyata tematik, bela negara, atau kombinasi bentuk (Buku Panduan Merdeka Belajar - Kampus Merdeka, 2024).

Proses pembelajaran dalam Kampus Merdeka merupakan salah satu perwujudan pembelajaran yang berpusat pada mahasiswa (student centered learning) yang sangat esensial. Pembelajaran dalam Kampus Merdeka memberikan tantangan dan kesempatan untuk pengembangan kreativitas, kapasitas, kepribadian, dan kebutuhan mahasiswa, serta mengembangkan kemandirian dalam mencari dan menemukan pengetahuan melalui kenyataan dan dinamika lapangan seperti persyaratan kemampuan, permasalahan riil, interaksi sosial, kolaborasi, manajemen diri, tuntutan kinerja, target dan pencapaiannya. Melalui Merdeka Belajar–Kampus Merdeka diharapkan dapat menjawab tantangan Perguruan Tinggi untuk menghasilkan lulusan sesuai perkembangan IPTEK dan tuntutan dunia usaha dan dunia industri.

## BAB II

### LATAR BELAKANG PENYUSUNAN KURIKULUM PENDIDIKAN TINGGI VOKASI (KPTV)

#### A. Diferensiasi Misi PTV

Politeknik Negeri Madura pada tahun 2024 melaksanakan redefinisi visi dan misi institusi yang telah disesuaikan dengan berbagai aspek diantaranya adalah:

1. Trend Global dan Regional;
2. Pembangunan Berkelanjutan;
3. Citra dan Reputasi.

Berdasarkan kepada ketiga analisis konsiderans berikut, Visi Poltera yang semula: *”Menjadi Politeknik yang unggul di bidang teknologi kemaritiman dan berdaya saing internasional”* akan berganti menjadi *“Mewujudkan Politeknik yang unggul di bidang industri strategis dan teknologi inovatif ramah lingkungan guna mendukung ekonomi kelautan Indonesia”*. Visi tersebut akan didukung dengan misi yang juga telah disesuaikan yaitu:

1. Menyelenggarakan kegiatan pendidikan yang didorong oleh inovasi dan technopreneurship di sektor ekonomi kelautan dan ramah lingkungan.
2. Menyelenggarakan kegiatan pengabdian masyarakat yang berbasis inovasi dan technopreneurship di sektor ekonomi kelautan dan ramah lingkungan.
3. Menyelenggarakan kegiatan penelitian yang inovatif ramah lingkungan yang mendukung technopreneurship di sektor ekonomi kelautan
4. Mengembangkan jaringan kerjasama strategis dengan mitra bisnis di sektor ekonomi kelautan yang berkelanjutan dan ramah lingkungan.
5. Menyelenggarakan tata kelola perguruan tinggi yang berfokus pada kualitas tridharma berbasis inovasi dan tchnopreneurship bidang ekonomi kelautan dan ramah lingkungan
6. Mengembangkan sistem informasi terintegrasi yang menunjang tata kelola dan tri dharma berbasis inovasi dan tchnopreneurship bidang ekonomi kelautan dan ramah lingkungan

Sedangkan untuk tujuan dari Poltera adalah sebagai berikut:

1. Menghasilkan Lulusan yang Berdaya Saing Tinggi
2. Menjadi Pusat Unggulan Inovasi Teknologi dan riset terapan
3. Meningkatkan Kesejahteraan dan Kapasitas Masyarakat Melalui Pengabdian
4. Mengembangkan Kerjasama Strategis yang Mendorong Transfer Pengetahuan dan Teknologi
5. Mewujudkan Tata Kelola yang Efektif dan Efisien

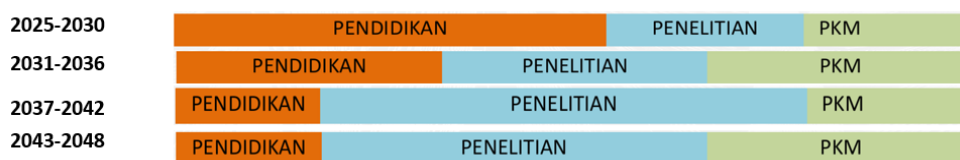
#### B. Peta Jalan PTV

Peta jalan yang berisikan strategi Poltera dalam kurun waktu 2025 sampai dengan 2048 tersaji pada Tabel 2.1.

**Tabel 2. 1.** Strategi Jangka Panjang Poltera

2025-2030	2031-2036	2037-2042	2043-2048
Menuju Perguruan Tinggi Satuan Kerja yang unggul dalam tata kelola, dengan fokus pada kualitas tridharma yang didorong oleh inovasi dan technopreneurship di sektor ekonomi kelautan	Sebagai Perguruan Tinggi Negeri Satuan Kerja yang mengembangkan jaringan kerjasama strategis dengan mitra bisnis di sektor ekonomi kelautan yang berkelanjutan dan ramah lingkungan	Menjadi Perguruan Tinggi Negeri Badan Layanan Umum yang berperan dalam mendukung industri strategis ramah lingkungan serta kegiatan ekonomi kelautan Indonesia	Terwujudnya Poltera sebagai institusi unggul dalam industri strategis yang berkelanjutan dan ramah lingkungan, serta berkontribusi pada pengembangan ekonomi kelautan Indonesia
Lulusan yang siap kerja dengan keterampilan berbasis industri kelautan	Lulusan yang kompeten dengan keterampilan teknis dan pemahaman tentang keberlanjutan di sektor ekonomi kelautan dan ramah lingkungan	Program pendidikan yang mengintegrasikan praktik ramah lingkungan dan teknologi terbaru dalam industri kelautan	Lulusan yang memiliki keahlian dalam teknologi dan praktik berkelanjutan di industri strategis dan sektor kelautan
Kolaborasi riset antara akademisi, industri, dan pemerintah untuk solusi berbasis kelautan	Mitra bisnis dalam proyek penelitian kolaboratif	Penelitian yang menghasilkan teknologi dan solusi ramah lingkungan untuk mendukung industri strategis dan sektor kelautan	Penelitian kolaborasi kontrak kerja dengan industri dan stake holder
Kapasitas dan keterampilan masyarakat pesisir dalam pengelolaan sumber daya laut yang berkelanjutan	Mengembangkan kemitraan antara komunitas dan mitra bisnis untuk mendukung pengembangan ekonomi lokal berbasis kelautan	Program kewirausahaan untuk mempromosikan inisiatif bisnis lokal dalam sektor kelautan yang berkelanjutan	Pengembangan kewirausahaan dalam sektor kelautan

Saat ini posisi Poltera berada ditahun 2024, fokus pembuatan pedoman kurikulum saat ini adalah pada tahun 2025-2030, dimana fokusnya adalah peningkatan kualitas tridharma di sektor ekonomi kelautan. Seperti yang terlihat pada Gambar 2.1.



**Gambar 2. 1.** Fokus Pengembangan Tridharma dari Tahun 2025-2048

Komponen pendidikan berdasarkan kepada Gambar 2.1 memiliki proporsi yang lebih besar dibandingkan dengan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Sehingga, dokumen pedoman kurikulum harus bisa mengakomodir hal tersebut dengan tepat.

### C. Latar Belakang Penyusunan KPTV

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 sebagaimana dinyatakan dalam Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi:

Pasal 5 Pendidikan Tinggi bertujuan:

- a. berkembangnya 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;
- b. dihasilkannya lulusan yang menguasai cabang Ilmu Pengetahuan dan/atau Teknologi untuk memenuhi kepentingan nasional dan peningkatan daya saing bangsa;
- c. 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
- d. terwujudnya Pengabdian kepada Masyarakat berbasis penalaran dan karya Penelitian yang bermanfaat dalam memajukan kesejahteraan umum dan mencerdaskan kehidupan bangsa.

Merujuk pada Permendikbudristek Nomor 53 Tahun 2023 pasal 5 ayat 5 kurikulum ini wajib disusun, diselenggarakan dan dievaluasi mengacu pada Standar Nasional Pendidikan yang merupakan standar minimal dan wajib dipenuhi oleh setiap penyelenggara program studi. Standar Nasional Pendidikan terdiri dari standar luaran pendidikan (standar kompetensi lulusan), standar proses pendidikan (standar proses pembelajaran, standar penilaian, standar pengelolaan), dan standar masukan pendidikan (standar isi, standar dosen dan tenaga kependidikan, standar sarana dan prasarana, dan standar pembiayaan).

Tujuan implementasi kurikulum program studi pendidikan tinggi vokasi (PS-PTV) merujuk pada Permendikbudristek Nomor 53 Tahun 2023, sebagai berikut:

- a. 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.
- b. menyiapkan lulusan agar mampu mengembangkan keterampilan dan penalaran melalui penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk melakukan pekerjaan dengan keahlian terapan tertentu.
- c. Memastikan terpenuhinya kompetensi lulusan program pendidikan tinggi sesuai dengan program pendidikan tingginya.

### **BAB III**

#### **TUJUAN PROGRAM PENDIDIKAN**

#### **A. Tujuan Program Pendidikan (*Program Educational Outcomes*) Program Studi**

Tujuan program studi pendidikan adalah 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 (Direktorat Akademik Pendidikan Tinggi Vokasi, 2022). sehingga untuk mengembangkan program pendidikan, diperlukan kurikulum tinggi vokasi yang bertujuan untuk memberdayakan masyarakat usia produktif melalui pembentukan sikap dan karakter, serta peningkatan kompetensi kerja yang mengarah pada pengembangan sumber daya manusia produktif.

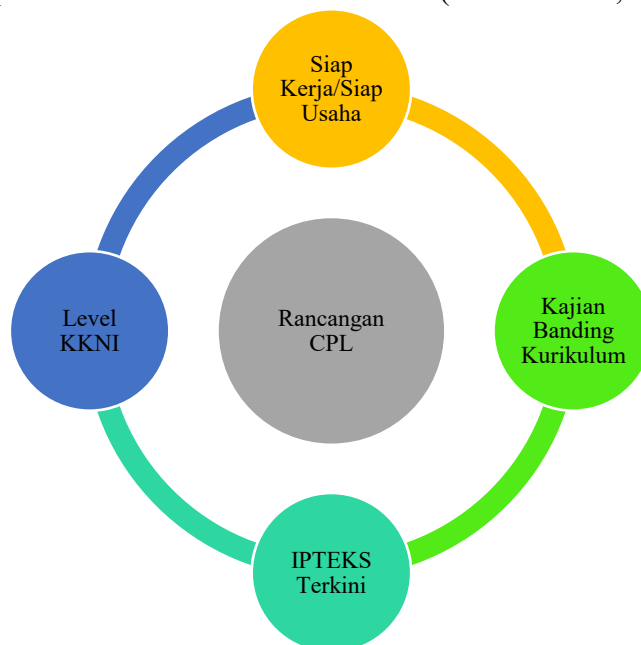
Tujuan pendidikan tinggi menurut PP nomor 60 tahun 1999;

- 1) Tujuan pendidikan tinggi adalah:
  - a) menyiapkan peserta didik menjadi anggota masyarakat yang memiliki kemampuan akademik dan/atau profesional yang dapat menerapkan, mengembangkan dan/atau memperkaya khasanah ilmu pengetahuan, teknologi dan/atau kesenian;
  - b) mengembangkan dan menyebarluaskan ilmu pengetahuan, teknologi dan/atau kesenian serta mengupayakan penggunaannya untuk meningkatkan taraf kehidupan masyarakat dan memperkaya kebudayaan nasional.
- 2) Penyelenggaraan kegiatan untuk mencapai tujuan sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) berpedoman pada :
  - a) tujuan pendidikan nasional;
  - b) kaidah, moral dan etika ilmu pengetahuan;
  - c) kepentingan masyarakat; serta
  - d) memperhatikan minat, kemampuan dan prakarsa pribadi

## BAB IV PERANGKAT KURIKULUM PENDIDIKAN TINGGI

### A. Analisis Konsiderans

Tahap Analisis Konsiderans adalah tahapan perancangan dari sebuah kurikulum dimulai dengan menetapkan target Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) yang diinginkan oleh penyelenggara PS-PTV. Langkah ini merupakan langkah paling penting karena kekeliruan dalam menetapkan target akan berdampak sangat buruk, diantaranya lulusan tidak dapat bekerja atau berkontribusi dengan baik, tidak memperoleh pengakuan atau remunerasi yang sesuai dengan level pendidikannya, adanya kekosongan tenaga kerja terampil dan ahli pada bidang yang dibutuhkan, memperbesar beban demografi, merugikan ekonomi keluarga yang sudah membiayai pendidikan, dan lain-lain. Untuk dapat menyusun CPL dengan benar, maka Tim Kurikulum perlu memahami seluk beluk CPL (Santoso dkk., 2022).



**Gambar 4. 1.** Konsiderans dalam Merancang Capaian Pembelajaran Lulusan

Proses membangun kurikulum program studi yang baru atau eksisting, target CPL dirancang oleh calon penyelenggara PS-PTV melalui analisis konsiderans, yang minimal meliputi empat aspek yaitu **(i) kesiapan lulusan untuk bekerja atau berwirausaha, (ii) perkembangan ilmu, pengetahuan, teknologi dan seni (IPTEKS) terkini, (iii) tolok ukur kurikulum program studi sejenis atau serupa (similar) di dalam atau di luar negeri yang telah diimplementasi, dan (iv) level KKNi**, seperti yang terlihat pada Gambar 4.1. Sebagaimana dinyatakan dalam karakter utama PS-PTV yang bersifat *industrial driven*, maka konsiderans utama program studi PTV adalah kompetensi kerja khusus lulusan agar siap kerja atau siap usaha. Selain empat konsiderans utama tersebut, tentu saja setiap penyelenggara atau calon penyelenggara PT-PTV dapat menambah konsiderans lain yang dianggap penting. Pada Tahap I ini, setelah dilakukan analisis yang

komprehensif terhadap berbagai konsiderans yang penting tersebut, maka luaran utamanya adalah Dokumen Rancangan CPL (Santoso dkk., 2022).

Langkah dalam melakukan analisis terhadap keempat konsiderans tersebut dimulai dengan memahami secara benar apa yang dimaksud dengan CPL. Selanjutnya, dilakukan langkah-langkah yang tersaji pada Tabel 4.1.

**Tabel 4. 1.** Langkah-langkah penentuan konsiderans dalam penyusunan kurikulum di Poltera

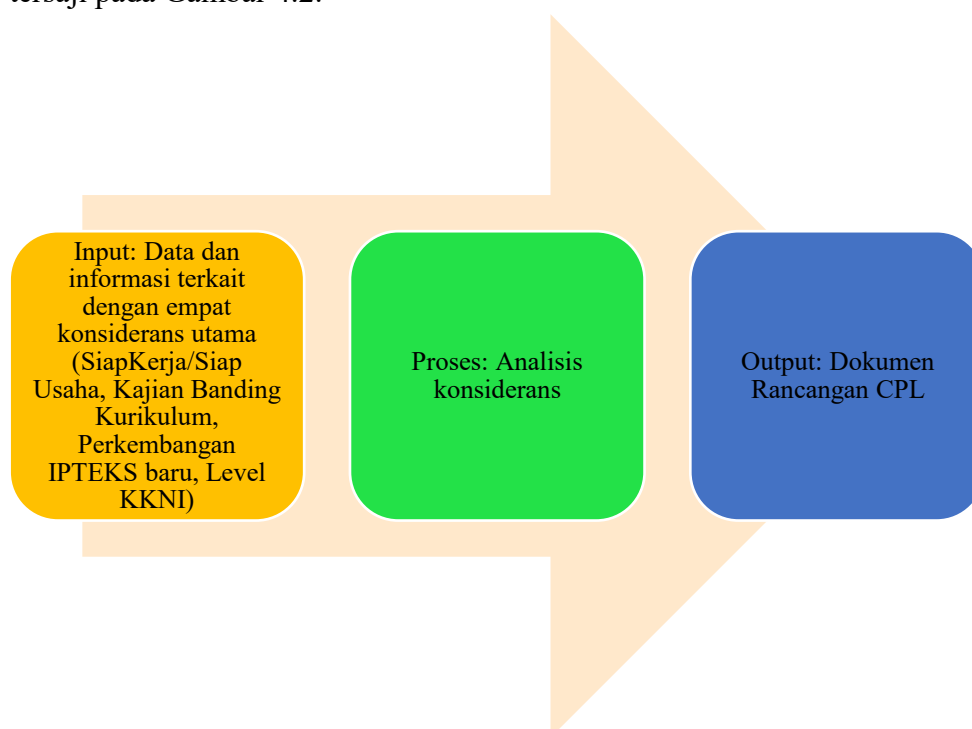
No.	Konsiderans 1	Siap Kerja/Siap Usaha
1.	Landasan Pemikiran	<p><b>Siap Kerja</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prodi di Poltera hanya boleh diselenggarakan apabila ada kebutuhan yang nyata dari pengguna lulusan, dalam hal ini industri yang menciptakan dunia kerja.</li> <li>• Prodi di Poltera tidak boleh dibuka hanya karena dosen ingin membagi pengetahuan atau Poltera ingin merealisasikan visi tertentu.</li> </ul> <p>Sehingga <i>link and match</i> Prodi dan Poltera selaku institusi penyelenggara dengan dunia industri harus benar-benar dikaji secara komperhensif untuk menjamin lulusan yang diproduksi siap untuk bekerja.</p> <p><b>Siap Usaha</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Penyelenggaraan Prodi di Poltera memiliki tujuan untuk menunjang industri kreatif, industri jasa, dan pelestarian budaya berbasis kearifan lokal Indonesia. Contohnya adalah industri kapal kayu untuk nelayan Madura.</li> <li>• Pada industri kreatif, industri jasa, dan pelestarian budaya berbasis kearifan lokal Indonesia, lulusan Prodi di Poltera tidak hanya diharapkan menjadi tenaga kerja pada industri terkait namun juga diharapkan menjadi wirausahawan pencipta lapangan kerja.</li> </ul>
2.	Mekanisme	<p><b>Siap Kerja</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Melakukan analisis pasar kerja untuk masa sekarang dan akan datang pada tingkat lokal, nasional, regional, dan internasional</li> <li>• Melakukan analisis supply and demand SDM dalam rangka memenuhi kebutuhan pasar kerja sekarang dan yang akan datang</li> </ul> <p><b>Siap Usaha</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Melakukan analisis perkembangan usaha di sektor industri kreatif berbasis kearifan lokal Indonesia yang dibutuhkan oleh pasar lokal, nasional, regional, dan internasional.</li> </ul>
3.	Sumber untuk analisis	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Catatan Khusus tentang Capaian Pembelajaran.</li> <li>• Studi literatur terkait dengan profil ketenagakerjaan dan sektor usaha yang berkembang.</li> <li>• Informasi terkait dengan berbagai kecenderungan perkembangan industri dan teknologi baru yang sudah</li> </ul>

		<p>dihasilkan atau yang sedang diriset oleh peneliti atau industri kelas dunia.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Data statistik SDM yang dibutuhkan dan yang telah dihasilkan.</li> <li>• Wawancara atau diskusi dengan pengguna lulusan (pemerintah, industri, lembaga penelitian) pada level lokal, nasional, regional, dan internasional.</li> </ul>
4	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>No.</b>	<b>Konsiderans 2</b>	<b>Kajian Banding (Benchmark) Kurikulum</b>
1.	Landasan Pemikiran	<p>Analisis ini dilakukan bilamana PS-PTV 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).</p> <p>Bilamana PS-PTV telah dilaksanakan oleh berbagai pihak di dalam atau di luar negeri, maka kajian banding (benchmark) berbagai kurikulum yang telah diselenggarakan oleh pihak lain, tetap perludilakukan untuk memastikan kesetaraan CPL PS-PTV dengan program sejenis di tingkat lokal, nasional, regional, maupun internasional.</p>
2.	Mekanisme	Melakukan kajian terhadap berbagai kurikulum pembanding (CPL, organisasi mata kuliah, beban belajar, RPS, dll).
3.	Sumber untuk analisis	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Catatan Khusus tentang Capaian Pembelajaran.</li> <li>• Studi literatur kurikulum program studi sejenis dengan kualitas sangat baik, di dalam dan di luar negeri.</li> <li>• Wawancara atau diskusi dengan penyelenggara PS-PTV yang sama atau serupa yang dilaksanakan di luar negeri.</li> <li>• Wawancara atau diskusi dengan penyelenggara PS-PTV yang sama pada level nasional.</li> </ul>
4	Output	Dokumen analisis dan output analisis kurikulum pembanding calon PS-PTV.
<b>No.</b>	<b>Konsiderans 3</b>	<b>Perkembangan Ilmu, Teknologi, Seni Baru</b>
1.	Landasan Pemikiran	Konsiderans ini sangat penting untuk memastikan kekinian PS-PTV yang akan diselenggarakan dalam rangka memastikan kompetensi lulusan relevan terhadap perkembangan IPTEKS yang mutakhir. Baik calon penyelenggara maupun penyelenggara PS-PTV wajib melakukan kajian ini untuk memastikan pengkinian CPL.

		Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di Era Industri 4.0, Masyarakat Informasi dan Masyarakat Cerdas yang memanfaatkan kolaborasi manusia dengan sistem cerdas berbasis Internet of Things, sistem fisik siber, sistem jaringan, big data, cloud computing, dan sistem otomasi menjadi sangat relevan untuk dianalisis untuk memastikan rancangan CPL sudah mengakomodasi adanya disrupsi teknologi tersebut.
2.	Mekanisme	Melakukan berbagai kajian relevansi CPL dengan pengembangan IPTEKS terkini dan khususnya IPTEKS di Era Industri 4.0.
3.	Sumber untuk analisis	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Catatan Khusus tentang Capaian Pembelajaran.</li> <li>• Informasi terkait dengan berbagai kecenderungan perkembangan industri dan teknologi baru yang sudah dihasilkan atau yang sedang diriset oleh peneliti atau industri kelas dunia.</li> <li>• Studi literatur terkait dengan berbagai perkembangan IPTEKS terkini yang relevan dengan CPL dari PS-PTV yang dirancang atau yang akan direvitalisasi.</li> <li>• Studi literatur terkait dengan literasi yang dibutuhkan pada Era Industri 4.0. yang relevan dengan CPL dari PS-PTV yang dirancang atau yang akan direvitalisasi.</li> </ul>
4	Output	Dokumen analisis dan output analisis IPTEKS baru dan literasi yang dibutuhkan pada Era Industri 4.0 yang relevan dengan CPL dari PSPTV yang dirancang atau yang akan direvitalisasi.
<b>No.</b>	<b>Konsiderans 3</b>	<b>Jenjang KKNI</b>
1.	Landasan Pemikiran	SN Dikti telah menetapkan level KKNI dari setiap PS-PTV 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.
2.	Mekanisme	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> <li>• 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.</li> <li>• Melakukan kajian secara komprehensif terhadap deskripsi rancangan CPL yang dibandingkan dengan deskripsi Sikap dan Keterampilan Umum yang dituangkan dalam lampiran SN Dikti.</li> </ul>
3.	Sumber untuk analisis	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SKL yang dituangkan dalam SN Dikti dan lampirannya.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Catatan Khusus tentang: <ul style="list-style-type: none"> <li>I. Capaian pembelajaran</li> <li>II. Pengetahuan</li> <li>III. Proses pengelolaan pengetahuan</li> <li>IV. Taksonomi untuk evaluasi ketercapaian CP</li> </ul> </li> </ul>
4	Output	Dokumen analisis dan output analisis berupa Dokumen Rancangan CPL meliputi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informasi mengenai Tim Kurikulum</li> <li>• Mitra yang dilibatkan</li> <li>• Analisis Konsiderans</li> <li>• Rancangan CPL</li> </ul>

Pada tahapan analisis konsiderans terdapat input, proses dan output yang tersaji pada Gambar 4.2.

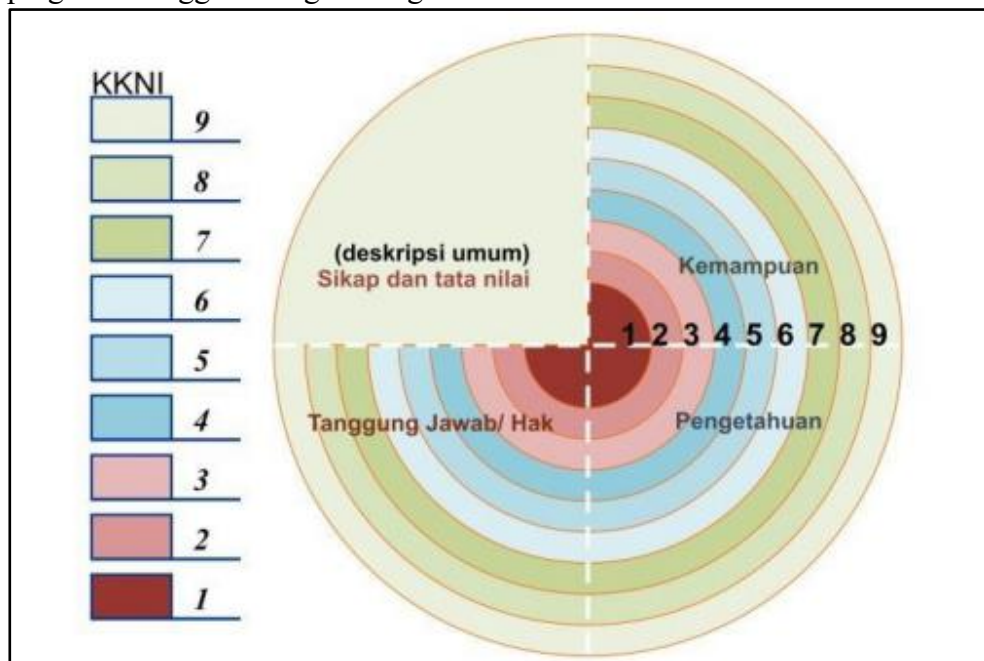


**Gambar 4. 2.** Tahapan pelaksanaan analisis konsiderans pada proses penyusunan kurikulum di Poltera

## B. CPL (Standar Pembelajaran Lulusan)

Tahap Model dan Desain adalah tahap rancangan CPL yang masih bersifat generik tersebut disempurnakan dengan memperhatikan kondisi internal PT seperti visi, misi sasaran, tujuan, strategi, tata nilai institusi, kearifan lokal, desain, model, dan model implementasi kurikulum yang akan digunakan. Proses ini sekaligus akan mempertimbangkan kecukupan sumber daya institusi untuk menjalankan program, merujuk pada Standar Dosen dan Tenaga Kependidikan dan Standar Sarana dan Prasarana yang digariskan oleh SN Dikti. Luran yang akan dihasilkan pada tahap II ini adalah Dokumen CPL PS-PTV yang sudah memenuhi Standar Kompetensi Lulusan sebagaimana digariskan oleh SN Dikti.

Bilamana CPL suatu PS-PTV telah tersedia di situs Ditjen DIKTI karena telah disusun secara bersama-sama dan disepakati oleh forum program studi sejenis dan telah dikaji oleh tim DIKTI dalam hal kesesuaiannya dengan SN Dikti, maka Tahap I tetap dapat dilakukan untuk mengkaji kembali CPL yang telah diterbitkan dari sisi keterkinian kompetensi kerja dan pengembangan IPTEKS-nya. Tahap II juga tetap dilakukan untuk mengharmonisasi CPL yang telah diterbitkan Ditjen DIKTI tersebut dengan visi, misi, sasaran, tujuan, strategi, tata nilai institusi, desain, model, dan model implementasi kurikulum yang akan digunakan, sumber daya institusi yang tersedia atau akan disediakan, serta keunikan dan kearifan lokal perguruan tinggi masing-masing.



**Gambar 4.3.** Capaian pembelajaran sesuai KKN

Standar kompetensi lulusan menurut Permendikbudristek No. 53 tahun 2023 adalah kriteria minimal mengenai kesatuan kompetensi sikap, keterampilan, dan pengetahuan yang menunjukkan capaian mahasiswa dari hasil pembelajarannya pada akhir program pendidikan tinggi (Mendikbudristek, 2023). Standar kompetensi lulusan digunakan 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 dirumuskan dalam Capaian Pembelajaran Lulusan. Capaian Pembelajaran Lulusan adalah internasialisasi dan akumulasi enam parameter yaitu ilmu pengetahuan (*science*), pengetahuan (*knowledge*), pengetahuan praktis (*know how*), keterampilan (*skills*), afeksi, dan kompetensi yang dicapai melalui proses pendidikan yang terstruktur dan

mencakup suatu bidang ilmu/keahlian tertentu atau melalui pengalaman kerja. Adapun Capaian Pembelajaran berdasarkan kepada KKNi terdeskripsi pada Gambar 4.3.

CPL mempunyai empat domain yang sama dengan KKNi, namun dituangkan dalam terminologi yang berbeda karena deskripsi KKNi digunakan untuk konteks bekerja (misal domain wewenang dan tanggung jawab) sedangkan CPL digunakan dalam konteks pendidikan tinggi. Penempatan domain KKNi pada Peraturan Presiden, UU Pendidikan Tinggi, dan Standar Nasional Pendidikan Tinggi dinyatakan dalam Tabel 4.2.

**Tabel 4. 2.** Penurunan CPL dan KKNi

Domain pada KKNi (Perpres KKNi)	Domain pada UU Dikti	Domain Pada SN Dikti
Sikap	Sikap (attitude)	Sikap
Kemampuan Kerja	Keterampilan (Skills)	Keterampilan Khusus
Penguasaan Pengetahuan	Pengetahuan	Pengetahuan
Wewenang dan Tanggung Jawab		Keterampilan Umum

Penjabaran terkait dengan Gambar 4.3 adalah sebagai berikut: **sikap dan tata nilai serta wewenang dan tanggung jawab** ditetapkan dalam SN-DIKTI dengan ketentuan boleh ditambahkan jumlahnya, namun tidak boleh dikurangi; **penguasaan pengetahuan dan kemampuan kerja** diusulkan oleh Prodi/forum Prodi untuk ditetapkan oleh menteri. Capaian pembelajaran lulusan untuk setiap program studi mencakup kompetensi yang meliputi:

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.

Capaian pembelajaran lulusan disusun oleh unit pengelola program studi dengan melibatkan:

- a) pemangku kepentingan; dan/atau
- b) dunia usaha, dunia industri, dan dunia kerja.

Capaian pembelajaran lulusan juga harus memperhatikan hal-hal berikut ini:

- a) visi dan misi perguruan tinggi;
- b) kerangka kualifikasi nasional Indonesia;
- c) perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi;
- d) kebutuhan kompetensi kerja dari dunia kerja;
- e) ranah keilmuan program studi;

- f) kompetensi utama lulusan program studi; dan
- g) kurikulum program studi sejenis.

Capaian pembelajaran lulusan yang sudah ditetapkan **wajib** diinformasikan kepada mahasiswa pada program studi tersebut. Capaian pembelajaran lulusan juga harus disusun ke dalam mata kuliah pada setiap program studi. Mata kuliah yang telah memiliki capaian pembelajaran mata kuliah harus berkontribusi pada capaian pembelajaran lulusan.

Kompetensi utama lulusan Program Studi yang wajib dimiliki untuk setiap jenjang pendidikan di Perguruan Tinggi Vokasi (PTV) menurut Permendikbudristek No. 53 tahun 2023 tersaji pada Tabel 4.3.

**Tabel 4.3.** Kompetensi utama lulusan program studi di setiap jenjang pendidikan

No.	Jenjang KKNI	Jenjang Pendidikan	Kompetensi Utama Lulusan
1.	4	Diploma Dua	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. menguasai prinsip dasar pengetahuan serta keterampilan pada bidang keahlian tertentu; dan</li> <li>2. mampu menyelesaikan tugas berlingkup luas serta kasus spesifik dengan memilih metode baku yang tepat</li> </ol>
2.	5	Diploma Tiga	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. menguasai konsep teoretis bidang pengetahuan dan keterampilan tertentu secara umum;</li> <li>2. mampu menyelesaikan pekerjaan berlingkup luas; dan</li> <li>3. mampu memilih metode yang sesuai dari beragam pilihan yang sudah maupun belum baku berdasarkan analisis data</li> </ol>
3.	6	Sarjana Terapan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. mampu menerapkan konsep teoretis bidang pengetahuan dan keterampilan tertentu secara umum dan khusus untuk menyelesaikan masalah secara prosedural sesuai dengan lingkup pekerjaannya; dan;</li> <li>2. mampu beradaptasi terhadap situasi perubahan yang dihadapi</li> </ol>
4.	8	Magister Terapan	Minimal mampu mengembangkan keahlian dengan landasan pemahaman ilmu pengetahuan dan teknologi melalui riset atau penciptaan karya inovatif yang dapat diterapkan di lingkup pekerjaan tertentu
5.	9	Doktor Terapan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. mampu mengembangkan dan meningkatkan keahlian spesifik yang mendalam didasari penerapan pemahaman filosofi keilmuan bidang ilmu pengetahuan dan keterampilan tertentu; dan</li> <li>2. mampu melakukan pendalaman dan perluasan ilmu pengetahuan dan teknologi melalui riset atau penciptaan karya inovatif yang dapat diterapkan di lingkup pekerjaan tertentu.</li> </ol>

Rumusan CPL harus spesifik, tegas, jelas tidak multitafsir, dapat diukur dengan jelas, menggunakan bahasa yang mudah dipahami karena akan dibaca langsung oleh pengguna atau masyarakat. Secara khusus rumusan CPL harus memenuhi karakteristik berikut:

1. Tepat sasaran: kalimat CPL harus menyatakan secara tepat sasaran sikap, penguasaan pengetahuan, kemampuan kerja khusus, dan kemampuan kerja umum yang ditargetkan.
2. Tepat lingkup badan pengetahuan yang dicakup: kalimat CPL harus menyatakan secara tepat cakupan pengetahuan dan posisi pengetahuan tersebut di dalam konstelasi rumpun ilmunya.
3. Terukur: kecuali untuk SIKAP yang ketercapaiannya bisa dinilai sebagai satu kesatuan atau per bagian dengan asesmen penilaian, maka penguasaan pengetahuan, kemampuan kerja khusus, dan kemampuan kerja umum yang ditargetkan harus terukur.
  - Batasan kedalaman, keluasan dari pengetahuan yang harus dikuasai dengan jelas, sebagaimana dinyatakan oleh KKNi dan dioperasionalkan dalam Standar Isi SN Dikti. Karena pengetahuan itu sangat luas dan dalam, maka, rumusan CPL dalam domain Penguasaan Pengetahuan harus sesuai dengan level kedalaman dan keluasan pengetahuan itu sendiri.
  - Seorang yang ditargetkan lulus dari program Diploma Dua wajib menguasai konsep umum, pengetahuan operasional lengkap untuk menangani pekerjaan yang spesifik. Lulusan program ini tidak didesain untuk menguasai teori tertentu yang sesungguhnya ada pada Magister Terapan.
  - Sebaliknya, seseorang yang ditargetkan lulus dari program Magister Terapan, wajib menguasai semua pengetahuan pada Level 1 sampai Level 8.
  - Penggunaan metode, prosedur operasional baku, atau pernyataan lain yang menunjukkan cara pengukuran kemampuan kerja spesifik wajib dinyatakan dalam CPL. Seorang yang ditargetkan lulus dari program Sarjana Terapan harus mampu menganalisis masalah dan akar masalahnya, mengusulkan alternatif solusi dengan memanfaatkan IPTEKS sesuai dengan keahliannya. Jadi lulusan Sarjana Terapan, secara rata-rata tidak didesain untuk menyelesaikan masalah teknologi baru atau yang akan dikembangkan, namun harus mampu menemukan akar masalah pada operasional teknologi tertentu dan mencarikan alternatif solusi dari berbagai solusi yang sudah pernah dilakukan.
  - Setiap Keterampilan Khusus wajib ditunjang oleh Pengetahuan yang relevan dan tepat dalam kedalaman maupun keluasannya. Bilamana ada KK 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 KK yang ditargetkan, maka proses pembelajaran menjadi tidak efisien dan tidak efektif. Oleh karenanya, dalam penyusunan CPL, kedua domain KK dan Pengetahuan harus diperiksa keterkaitannya, sebagaimana diilustrasikan dalam Gambar 4.4.

Keterampilan Khusus (KK)	Pengetahuan (P) yang menghasilkan Keterampilan Khusus (KK)											
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12
KK1	P1		P3						P9			
KK2		P2	P3	P4					P9		P11	
KK3	P1			P4		P6	P7	P8	P9			P12
KK4		P2		P4						P10		P12
KK5					P5		P7					
KK6	P1	P2		P4	P5			P8		P10		P12
KK7	P1	P2								P10		
KK8			P3		P5	P6				P10	P11	

Gambar 4. 4. Keterkaitan CPL Domain KK dan Pengetahuan

### C. Profil Profesional Mandiri

Program studi yang akan mengajukan akreditasi internasional, maka wajib menyusun **Profil Profesional Mandiri (PPM)** bersama pemangku kepentingan untuk menetapkan proyeksi dan harapan lulusan program studi setelah terjun ke Masyarakat dengan bekal (entry point) CPL yang ditetapkan. PPM merupakan pernyataan luas menggambarkan karier dan pencapaian profesional yang disiapkan program studi untuk dicapai lulusannya 3 – 5 tahun pertama setelah lulus. PPM disusun merangkum 3 capaian yang diharapkan, meliputi:

- *Professional Accomplishment*: Profesional, insinyur, dokter, saintis, peneliti, dosen, guru, sastrawan, seniman, wirausahawan, advokat, yang ahli dibidangnya.
- *Academic Accomplishment*: Mampu berkembang dan belajar hidup sepanjang hayat untuk melanjutkan pendidikan, baik formal maupun informal.
- *General/Social Accomplishment*: Memahami etika profesi, bertanggungjawab, berkontribusi secara positif, befikir kritis, kreatif dan menunjukkan kepeloporan dan kepemimpinan.

*Contoh PPM Program Sarjana Terapan Program Studi Teknik Elektronika:*

1. *Lulusan memiliki kemampuan untuk menangani permasalahan dalam pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya lokal, nasional, maupun global, berdasarkan prinsip-prinsip dasar ilmu pengetahuan dan rekayasa.*

2. *Lulusan yang mampu mengambil tanggung jawab, inspiratif, memimpin dan bekerja sama dengan orang lain untuk memajukan pemikiran dan pencapaian di bidang profesinya dengan menjunjung tinggi aturan profesi, moral dan etika.*
3. *Lulusan yang mampu berpikir kreatif, mengembangkan solusi unik, beradaptasi dengan perkembangan teknologi dan mengembangkan diri secara berkelanjutan.*

#### D. Model Kurikulum

Tiga model utama dalam menjalankan kurikulum vokasi adalah seperti yang tampak pada gambar 4.5.



**Gambar 4. 5.** Model Utama Menjalankan Kurikulum Vokasi

**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. Pada **model implementasi kurikulum yang kolaboratif**, pelaksanaan kurikulum sebagian besar diselenggarakan oleh pengelola di perguruan tinggi dan sebagian kecil dilaksanakan oleh pemangku kepentingan lainnya, misalnya di industri atau pada masyarakat yang lebih luas melalui program KKN tematik atau magang.

Pada kedua model di atas, 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.

Pendidikan vokasi di negara Jerman, Swiss, dan Perancis mengikuti model Sistem Ganda (*Dual System*) yang didukung secara luas oleh pemerintah dan industri. Dalam implementasinya, rekrutmen calon mahasiswa dilakukan oleh industri atau masyarakat pengguna sesuai dengan bidangnya.

Sebagai contoh:

Calon mahasiswa tertarik untuk mendalami program studi pertanian, maka setelah lulus SMA/SMK, calon tersebut akan melamar ke petani yang

mempunyai kerja sama dengan Politeknik Pertanian setempat. Calon mahasiswa akan bekerja selama tiga bulan di ladang pertanian untuk belajar semua seluk beluk tentang menjadi petani di negara tersebut. Jam kerja petani, cara kerja, ketahanan fisik dan mental sebagai petani, minat dan bakat mengelola pertanian akan dipelajari dan dinilai langsung oleh petani. Apabila calon mahasiswa dinyatakan mampu bekerja dan mempunyai minat dan bakat yang relevan dalam bidang pertanian tersebut, maka petani akan memberikan rekomendasi bagi calon mahasiswa tersebut untuk kuliah di Politeknik Pertanian.

Setelah masuk ke Politeknik, maka proses pembelajaran dirancang sebagai berikut:

- di tahun pertama, empat hari di perguruan tinggi lalu satu hari di lapangan pertanian.
- di tahun kedua, tiga hari di perguruan tinggi lalu dua hari di lapangan pertanian.
- di tahun ketiga, dua hari di perguruan tinggi lalu tiga hari di lapangan pertanian.
- di tahun keempat, satu hari di perguruan tinggi lalu empat hari di lapangan pertanian.

Proses evaluasi pembelajaran tidak selalu 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.

Hal ini juga berlaku bagi bidang industri yang lain, misal pada perusahaan yang memperbaiki baling-baling pesawat, maka rekrutmen calon mahasiswa dilakukan oleh perusahaan dan calon mahasiswa menjalani magang selama tiga bulan di perusahaan. Kajian mengenai sikap, kemampuan fisik yang harus berdiri berjam-jam di hanggar, ketelitian, kerapian bekerja, disiplin dan lain-lain merupakan aspek yang sekaligus dinilai oleh perusahaan. Apabila calon mahasiswa lulus penilaian, maka perusahaan akan memberikan rekomendasi kepada Politeknik atau Sekolah Vokasi yang relevan untuk melakukan pendidikan lanjut bagi calon mahasiswa tersebut. Sama halnya dengan bidang pertanian, maka proses pembelajaran bisa dilakukan sepanjang tahun dengan membagi 2,5 hari di perguruan tinggi dan 2,5 hari di lapangan, selama empat tahun. Dengan demikian, proses pembelajaran di perguruan tinggi dan di perusahaan tetap memenuhi rasio 1:1.

**Model sistem ganda** ini sangat menjamin relevansi pendidikan vokasi dengan kebutuhan pengguna lulusan. Untuk Perguruan Tinggi yang akan menjalankan model sistem ganda perlu memastikan kesiapan industri untuk mengambil bagian sebagai pendidik bersamasama dengan perguruan tinggi.

## E. 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>):

- **Desain kurikulum berpusat pada substansi pembelajaran (*Subject-centered design*)**

Desain ini dilakukan dengan menyusun capaian pembelajaran, materi pembelajaran, organisasi mata kuliah yang dilaksanakan dalam sebuah program studi, RPS, dan 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 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 pemenuhan capaian pembelajaran lulusan dapat lebih distandarkan. Kelemahan dari desain ini adalah, pendesain kurikulum tidak mempertimbangkan gaya belajar mahasiswa ataupun kepentingan (interest) individu-individu mahasiswa.

- **Desain kurikulum berpusat pada pembelajar (*Learner-centered design*)**

Desain 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.

Kebijakan MBKM sesungguhnya berusaha memasukkan desain kurikulum tipe ini ke dalam tipe kurikulum yang berpusat pada substansi pembelajaran dengan memberikan kebebasan bagi mahasiswa dalam memilih materi pembelajaran, menentukan KAD dan kompetensi yang diinginkan, sumber belajar serta cara belajar untuk mencapai target tersebut.

- **Desain kurikulum berpusat pada masalah yang perlu diselesaikan (*Problem-centered design*)**

Desain 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.

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, yang memungkinkan mahasiswa semakin kreatif dan inovatif.

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.

## **F. Desain Implementasi Kurikulum**

Terdapat tiga jenis desain implementasi kurikulum program studi yang diselenggarakan oleh perguruan tinggi, yaitu

- **Desain Implementasi Kurikulum Paket**

Desain Implementasi Kurikulum Paket umumnya diberlakukan pada program studi yang metode pembelajarannya harus menggunakan peralatan mesin besar, berat, mahal.

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 berbasis Paket tidak cukup fleksibel untuk menerapkan aktivitas MBKM Unggulan Nasional yang berasal dari Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.

- **Desain Implementasi Kurikulum Non-Paket**

Desain implementasi kurikulum Non-Paket umumnya dilakukan pada program studi yang proses pembelajarannya mengandalkan perangkat lunak dan perangkat keras yang masih dapat dikelola dan dimiliki oleh individu mahasiswa.

- **Desain Implementasi Kurikulum Bauran**

Pada desain implementasi kurikulum Bauran, mahasiswa wajib menempuh mata kuliah pada sebagian semester yang sudah ditetapkan dalam kurikulum program studi dan menempuh matakuliah lainnya secara fleksibel baik yang diselenggarakan oleh program studi maupun dalam kegiatan pembelajaran diluar program studi untuk pemenuhan capaian pembelajaran lulusan.

### **G. Bahan Kajian Pendukung CPL (Standar Isi Pembelajaran)**

Domain Pengetahuan yang merupakan landasan dicapainya domain Keterampilan Khusus pada CPL perlu dirinci menjadi Bahan Kajian (BK) dengan tingkat kedalaman dan keluasan sebagaimana diatur dalam Standar Isi Pembelajaran SN Dikti. Setelah penjabaran Pengetahuan ke dalam Bahan Kajian (BK), proses penyusunan atau revitalisasi kurikulum dilanjutkan dengan mengorganisasikan BK 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. Gambar 8 merupakan hubungan antara elemen CPL dengan organisasi Mata Kuliah dalam sebuah kurikulum.

Perlu dipahami bahwa yang dimaksud dengan penguasaan pengetahuan di sini bukan hanya penguasaan kognitif dari sebuah pengetahuan, tetapi

termasuk pemanfaatannya. Berdasarkan Tabel 4.4, penguasaan pengetahuan oleh lulusan Program Studi di Pendidikan Tinggi Vokasi mencakup pengetahuan operasional lengkap, konsep teoretis berbagai bidang pengetahuan secara umum, konsep teoretis bidang pengetahuan spesifik secara mendalam, dan keterampilan yang menyertainya.

**Tabel 4. 4.** Deskripsi Kedalaman Domain Pengetahuan pada KKNI dan SN Dikti

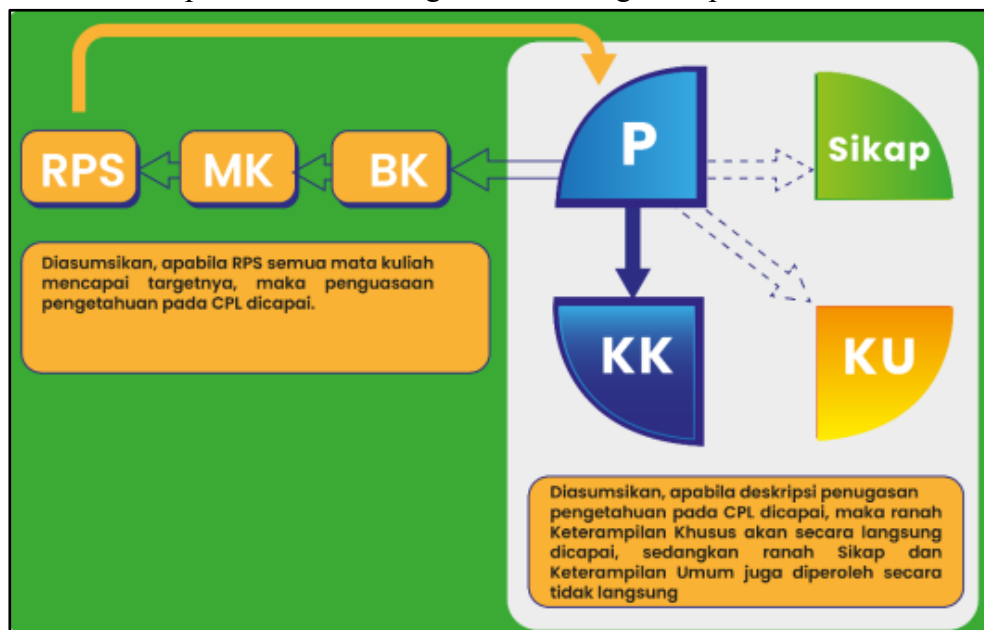
No.	Jenis Pengetahuan	Makna
1.	Pengetahuan Faktual	Pengetahuan tentang fakta-fakta yang jelas ada di dunia, apakah itu fakta terkait dengan fenomena alam atau fenomena sosial
2.	Pengetahuan Operasional	Pengetahuan yang menjelaskan langkah-langkah kerja yang benar untuk menyelesaikan suatu pekerjaan
3.	Prinsip	Pengetahuan yang mendasari kerja dari sebuah alat atau metode
4.	Konsep	Pengetahuan yang melandasi tentang benda, bekerjanya benda, peristiwa, fenomena
5.	Konsep Teoritis	Pengetahuan yang melandasi tentang benda, bekerjanya benda, peristiwa, fenomena yang didukung oleh teori tertentu dan telah dibuktikan secara ilmiah
6.	Teori Aplikasi	Pengetahuan yang memberikan informasi bagaimana aplikasi sebuah konsep teoretis dan teori ke dalam metode penyelesaian sebuah masalah dan didukung oleh buktibukti empiris
7.	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
8.	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

**Bahan Kajian (BK)** adalah materi pembelajaran terorganisir yang diasumsikan apabila seluruh materi pembelajaran diajarkan dengan benar dapat mencapai CPL yang ditargetkan oleh setiap Program Studi. Bahan kajian dapat pula merupakan pengetahuan/bidang kajian yang akan dikembangkan, keilmuan yang sangat potensial atau dibutuhkan masyarakat untuk masa datang. Bahan kajian ini dibuat mengacu kepada capaian pembelajaran/ kompetensi lulusan dan setidaknya didasarkan kepada Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI), Standar Kompetensi Kerja Internasional yang sesuai bidang serta referensi disiplin ilmu (*body of*

*knowledge* (BoK)) dari Lembaga-lembaga lainnya termasuk Lembaga akreditasi nasional/internasional (terdapat pada Lampiran Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 83/P/2020 tentang Lembaga Akreditasi Internasional).

Dengan demikian yang dimaksud Pengetahuan ini bukan hanya sebatas teori, namun mencakup pula pengetahuan praktis, aplikasi dari pengetahuan yang berujung pada dihasilkan keterampilan tertentu. Analisis dan penetapan deskripsi Pengetahuan dilakukan dengan:

- a) *Benchmark* kurikulum pada program studi sejenis atau serupa yang telah dijalankan oleh PTV lain.
- b) 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.



**Gambar 4. 6.** Hubungan antara Elemen CPL dengan Organisasi Mata Kuliah dalam Sebuah Kurikulum [7]

**Keterampilan Khusus (KK)** wajib ditunjang oleh **Pengetahuan (P)** yang relevan dan tepat dalam kedalaman maupun keluasannya. Bilamana ada KK yang dinyatakan tanpa ditunjang oleh pengetahuan yang memadai, maka mahasiswa hanya akan mampu melaksanakan tugas (*how to*) tanpa memahami mengapa (*why*) metode penyelesaian itu dipilih. Tanpa ditunjang pengetahuan yang sesuai, maka mahasiswa tidak akan mampu melakukan modifikasi terhadap metode atau prosedur penyelesaian masalah yang tidak optimal. Bilamana pengetahuan diberikan berlebih tanpa menghasilkan KK yang ditargetkan, maka proses pembelajaran menjadi tidak efisien dan tidak efektif. Oleh karenanya, dalam penyusunan CPL, kedua domain KK dan

Pengetahuan harus diperiksa keterkaitannya, sebagaimana diilustrasikan dalam Gambar 4.7.

Keterampilan Khusus (KK)	Pengetahuan (P) yang menghasilkan Keterampilan Khusus (KK)											
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12
KK1	P1		P3						P9			
KK2		P2	P3	P4					P9		P11	
KK3	P1			P4		P6	P7	P8	P9			P12
KK4		P2		P4						P10		P12
KK5					P5		P7					
KK6	P1	P2		P4	P5			P8		P10		P12
KK7	P1	P2								P10		
KK8			P3		P5	P6				P10	P11	

**Gambar 4. 7.** Proses penyusunan CP harus memastikan Keterampilan Khusus (KK) ditunjang oleh pengetahuan (P) yang relevan, dengan kedalaman dan keluasan sesuai level KKNI-nya [7]

Mekanisme seleksi BK dilakukan oleh Tim Kurikulum Politeknik Negeri Madura dengan bekerja sama pada para dosen dan tenaga pendidik yang pernah atau akan terlibat dalam penyelenggaraan PS-PTV, 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. Dengan melakukan pemetaan ini maka analisis pengetahuan yang dibutuhkan untuk menghasilkan keterampilan khusus tersebut menjadi lebih valid dan handal.;
2. **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 Permendikbud No. 3 Tahun 2020 tentang SN Dikti pasal 9 ayat (2);
3. **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 luar negeri.

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, dll (bisa dilihat pada Lampiran 3).

Sebelum menentukan level kedalaman dan keluasan bahan kajian, hal yang perlu dilakukan adalah membuat Matriks hubungan Capaian Pembelajaran dengan bahan kajian/mata kuliah (bisa dilihat pada Lampiran

3). Adapun tingkat kedalaman dan keluasan bahan kajian dapat mengacu pada dimensi pengetahuan dan dimensi proses kognitif yang diusulkan Anderson (2001) seperti terlampir pada Lampiran 1. Tingkatan dimensi pengetahuan dijelaskan sebagai berikut:

- 1) *Factual Knowledge* (Pengetahuan faktual): Pengetahuan berbentuk fakta seperti pengetahuan menentukan nama, jumlah, tahun dan sejenisnya;
- 2) *Conceptual knowledge* (Pengetahuan konseptual): Pengetahuan berbentuk konsep, hukum, dan prinsip;
- 3) *Procedural Knowledge* (Pengetahuan prosedural): Pengetahuan berbentuk cara/tahapan dalam melakukan sesuatu;
- 4) *Metacognitif Knowledge* (Pengetahuan metakognisi): Pengetahuan melakukan control (kendali) dan manipulasi proses kognitif atau pengetahuan mengenai strategi penerapan pengetahuan.

Sedangkan ranah proses kognitif mempunyai tingkatan (Anderson (2001):

- 1) Mengingat
- 2) Memahami
- 3) Mengaplikasikan
- 4) Menganalisis
- 5) Mengevaluasi
- 6) Membuat

Penentuan tingkat kedalaman dan keluasan bahan kajian juga dapat mengacu ke ranah-ranah lainnya yang tersedia dan terstandar pada referensi lainnya (lihat lampiran 1). Setelah penentuan tingkat kedalaman dan keluasan bahan kajian selesai dilakukan, selanjutnya adalah melakukan perhitungan beban Satuan Kredit Semester (SKS) untuk seluruh mata kuliah. Beban SKS merupakan waktu yang dibutuhkan oleh mahasiswa untuk dapat mencapai kemampuan yang harus dimiliki sesuai dengan capaian pembelajaran lulusan. Beban SKS itu sendiri dapat dihitung dengan mempertimbangkan beberapa parameter diantaranya tingkat kedalaman dan keluasan masing-masing mata kuliah, capaian pembelajaran lulusan program studi dan metode/bentuk pembelajaran yang dipilih. Untuk mempermudah penentuan SKS mata kuliah, matriks hubungan antara Capaian Pembelajaran Lulusan dengan Bahan Kajian perlu dibuat sesuai dengan tabel pada Lampiran 3.

Adapun hal-hal yang perlu diperhatikan dalam penentuan SKS yang didasarkan pada Permendikbudristek No. 53 tahun 2023 antara lain:

1. Beban belajar dan Masa Tempuh Kurikulum pada:
  - Program diploma dua, minimal 72 (tujuh puluh dua) satuan kredit semester yang dirancang dengan Masa Tempuh Kurikulum 4 (empat) semester;
  - Program diploma tiga, minimal 108 (seratus delapan) satuan kredit semester yang dirancang dengan Masa Tempuh Kurikulum

- 6 (enam) semester. **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;**
- **Mahasiswa pada program diploma satu, diploma dua, dan diploma tiga wajib melaksanakan kegiatan magang di dunia usaha, dunia industri, dan dunia kerja yang relevan. Kegiatan magang dilakukan dengan durasi sebagai berikut:**
    - a) **Pada program diploma satu, durasi ditetapkan oleh masing-masing perguruan tinggi; dan**
    - b) Pada program diploma dua dan diploma tiga, durasi paling singkat 1 (satu) semester atau setara dengan 20 (dua puluh) satuan kredit semester.
  - Program sarjana terapan, beban belajar minimal 144 (seratus empat puluh empat) satuan kredit semester yang dirancang dengan Masa Tempuh Kurikulum 8 (delapan) semester;
  - Mahasiswa pada program sarjana dapat memenuhi sebagian beban belajar di luar program studi dengan ketentuan:
    - a) 1 (satu) semester atau setara dengan 20 (dua puluh) satuan kredit semester dalam program studi yang berbeda pada perguruan tinggi yang sama; dan
    - b) paling lama 2 (dua) semester atau setara dengan 40 (empat puluh) satuan kredit semester di luar perguruan tinggi.
  - **Mahasiswa pada program sarjana terapan wajib melaksanakan kegiatan magang di dunia usaha, dunia industri, atau dunia kerja yang relevan minimal 1 (satu) semester atau setara dengan 20 (dua puluh) satuan kredit semester.**
  - Program studi pada program sarjana atau 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.
  - Program magister terapan, beban belajar berada pada rentang 54 (lima puluh empat) satuan kredit semester sampai dengan 72 (tujuh puluh dua) satuan kredit semester yang dirancang dengan Masa Tempuh Kurikulum 3 (tiga) semester sampai dengan 4 (empat) semester;

- **Mahasiswa pada program magister/magister terapan wajib diberikan tugas akhir dalam bentuk tesis, prototipe, proyek, atau bentuk tugas akhir lainnya yang sejenis.**
  - Program doktor terapan, Masa Tempuh Kurikulum dirancang sepanjang 6 (enam) semester yang terdiri atas:
    - a) 2 (dua) semester pembelajaran yang mendukung penelitian; dan
    - b) 4 (empat) semester penelitian.
  - Mahasiswa pada program doktor/doktor terapan wajib diberikan tugas akhir dalam bentuk disertasi, prototipe, proyek, atau bentuk tugas akhir lainnya yang sejenis.
2. Penetapan jumlah SKS pada berbagai bentuk pembelajaran mengikuti ketentuan sebagai berikut:
- a) Distribusi beban belajar untuk diploma satu, dua, tiga, serta sarjana terapan adalah sebagai berikut:
    - a) Pada semester satu dan semester dua paling banyak 20 (dua puluh) satuan kredit semester; dan
    - b) Pada semester tiga dan seterusnya paling banyak 24 (dua puluh empat) satuan kredit semester
  - c) Beban belajar 1 (satu) satuan kredit semester setara dengan 45 (empat puluh lima) jam per semester.
  - d) Pemenuhan beban belajar 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.
  - e) Bentuk pembelajaran dilakukan melalui kegiatan:
    - a) belajar terbimbing;
    - b) penugasan terstruktur; dan/atau
    - c) mandiri.
  - d) Perhitungan beban belajar dalam sistem blok, modul, atau bentuk lain ditetapkan sesuai dengan kebutuhan dalam memenuhi capaian Pembelajaran.
  - e) Pemenuhan beban belajar dapat dilakukan di luar program studi dalam bentuk pembelajaran:
    - a) dalam program studi yang berbeda pada perguruan tinggi yang sama;
    - b) dalam program studi yang sama atau program studi yang berbeda pada perguruan tinggi lain; dan
    - c) pada lembaga di luar perguruan tinggi.

3. Persentase jumlah kredit mata kuliah praktikum/praktik/ praktik kerja lapangan (PKL) terhadap jumlah kredit seluruh mata kuliah adalah  $50\% \leq PKP \leq 70\%$ .
4. Rasio jam pembelajaran dalam bentuk praktikum, praktik studio, praktik bengkel, atau praktik lapangan (termasuk KKN) terhadap jam pembelajaran total selama masa pendidikan minimal 30%.

#### **H. Struktur Mata Kuliah, Bobot SKS, dan Durasi Program**

Peta mata kuliah merupakan penjelasan hubungan antar satu mata kuliah dengan yang lainnya yang digambarkan dalam bentuk peta hubungan. Oleh karena itu, peta mata kuliah menjadi dasar penentuan mata kuliah per semester.

Selain hubungan tingkatan pengetahuan, hubungan antar mata kuliah juga dapat didasarkan pada beberapa parameter lain seperti metode pembelajaran dan bentuk pembelajaran yang digunakan. Beberapa jenis metode dan bentuk pembelajaran yang dapat diterapkan diantaranya:

1. Metode Pembelajaran yang dapat dipilih untuk pelaksanaan pembelajaran pada mata kuliah meliputi:
  - a) diskusi kelompok,
  - b) simulasi,
  - c) studi kasus,
  - d) Pembelajaran kolaboratif,
  - e) Pembelajaran kooperatif,
  - f) Pembelajaran berbasis proyek,
  - g) Pembelajaran berbasis masalah,
  - h) atau metode Pembelajaran lain, yang dapat secara efektif memfasilitasi pemenuhan capaian pembelajaran lulusan.
2. Bentuk Pembelajaran dapat berupa:
  - a) kuliah;
  - b) responsi dan tutorial;
  - c) seminar;
  - d) praktikum, praktik studio, praktik bengkel, praktik lapangan, praktik kerja;
  - e) penelitian, perancangan, atau pengembangan;
  - f) pelatihan militer;
  - g) pertukaran pelajar;
  - h) magang;
  - i) wirausaha; dan/atau
  - j) bentuk lain pengabdian kepada masyarakat.

Dengan diterapkannya merdeka belajar sejak tahun 2020, Politeknik Negeri Madura mendukung fleksibilitas penerapan bentuk pembelajaran melalui beberapa pilihan diantaranya:

1. Bentuk Pembelajaran dapat dilakukan di dalam Program Studi dan di luar Program Studi.
2. Bentuk Pembelajaran di luar Program Studi merupakan proses pembelajaran yang terdiri atas:
  - a) Pembelajaran dalam Program Studi lain pada Perguruan Tinggi yang sama;
  - b) Pembelajaran dalam Program Studi yang sama pada Perguruan Tinggi yang berbeda;
  - c) Pembelajaran dalam Program Studi lain pada Perguruan Tinggi yang berbeda; dan
  - d) Pembelajaran pada lembaga non Perguruan Tinggi.
3. Proses Pembelajaran di luar Program Studi dapat dilaksanakan berdasarkan perjanjian kerja sama antara Perguruan Tinggi dengan Perguruan Tinggi atau lembaga lain yang terkait dan hasil kuliah diakui melalui mekanisme transfer Satuan Kredit Semester.

Penamaan mata kuliah harus memenuhi persyaratan berikut:

1. Pemberian nama mata kuliah mempunyai 2 versi Bahasa yaitu versi Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris. Jika tidak ditemukan padanan kata dalam Bahasa Indonesia, maka dapat dilakukan penyesuaian menggunakan Bahasa Inggris.
2. Tidak dianjurkan menggunakan singkatan dalam penamaan mata kuliah.
3. Penamaan mata kuliah yang membutuhkan penomoran (kelanjutan) hanya diperbolehkan jika matakuliah tersebut merupakan satu kesatuan yang harus dipisahkan dalam beberapa tahap.

Pengetahuan (P) yang menghasilkan Keterampilan Khusus (KK)	Bahan Kajian (BK) yang relevan dan menunjang penguasaan Pengetahuan (P) yang menghasilkan Keterampilan Khusus (KK)													
	BK 1	BK 2	BK 3	BK 4	BK 5	BK 6	BK 7	BK 8	BK 9	BK 10	BK 11	BK 12	BK 13	BK 14
P1	BK 1			BK 4	BK 5	BK 6		BK 8						
P2	BK 1	BK 2							BK 9					
P3									BK 9				BK 13	BK 14
P4		BK 2		BK 4	BK 5	BK 6	BK 7			BK 10	BK 11	BK 12	BK 13	BK 14
P5			BK 3										BK 13	BK 14
P6			BK 3							BK 10	BK 11	BK 12		
P7	BK 1		BK 3											
P8	BK 1		BK 3					BK 8	BK 9	BK 10				
P9			BK 4		BK 5		BK 7	BK 8						
P10		BK 2			BK 5		BK 7	BK 8		BK 10				
P11		BK 2			BK 5		BK 7		BK 9		BK 11	BK 12	BK 13	
P12		BK 2			BK 5				BK 9		BK 11	BK 12		BK 14

**Gambar 4. 8.** Relasi antara Penguasaan Pengetahuan dengan Bahan Kajian [7]

BK yang sudah diharmonisasi dan dikonsolidasi dianalisis keterkaitannya dengan domain Pengetahuan pada CPL, sehingga dihasilkan informasi sebagaimana diilustrasikan pada Gambar 4.8. Pada gambar ini, disampaikan dua informasi penting yaitu:

- a) Kaitan cakupan BK yang harus mewakili semua domain Pengetahuan yang ada dalam deskripsi CPL.

b) 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.

Pada Gambar 4.8 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:

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);
9. Efisiensi dan efektivitas pengelolaan pembelajaran (Standar Pengelolaan Pembelajaran).

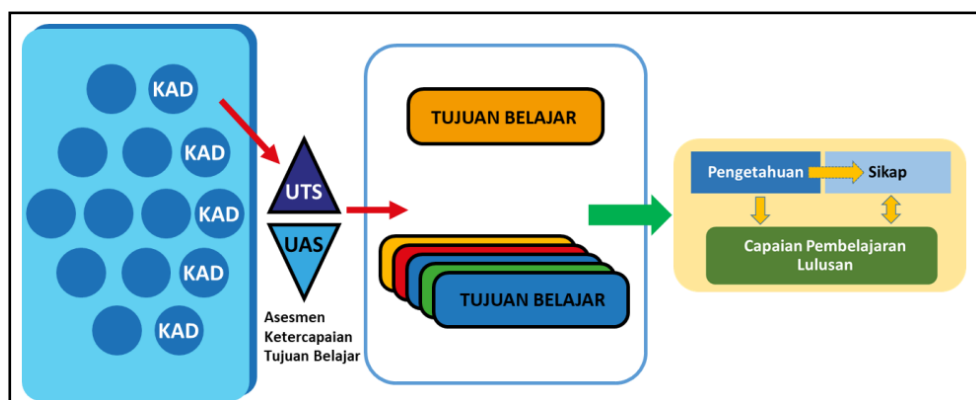
Adapun hubungan antara CPL, Tujuan Pembelajaran, dan KAD dapat dilihat pada Tabel 4.5 dan Gambar 4.9.

**Tabel 4. 5.** Definisi dan Hubungan Antara CPL, Tujuan Pembelajaran, dan Kemampuan Akhir yang Ditargetkan

Satuan	Target	Sifat/Silabus	Definisi
Program Studi	Capaian Pembelajaran Lulusan	Hasil Akhir/Outcomes	Kriteria minimal tentang kualifikasi kemampuan lulusan yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan
Mata Kuliah	Tujuan Pembelajaran	Keluaran/Output	<b>Kriteria minimal tentang kelulusan mahasiswa pada</b>

Satuan	Target	Sifat/Silabus	Definisi
	(Uraian CPL yang dibebankan pada mata kuliah)		sebuah MK yang berkontribusi pada perolehan CPL
Sesi Pertemuan dan MK	Kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran untuk memenuhi CPL	Keluaran antara/ Intermediate Result	Kriteria minimal tentang target peningkatan kemampuan mahasiswa setelah mengikuti satu sesi pada sebuah MK yang berkontribusi pada Tujuan Pembelajaran MK

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.



**Gambar 4. 9.** Relasi antara Domain Pengetahuan pada CPL dengan tujuan pembelajaran dan Kemampuan Akhir yang Ditargetkan (KAD) [7]

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 Institusi;
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; dan
5. Proses penyusunannya melibatkan seluruh dosen program studi dan selanjutnya ditetapkan oleh program studi sebagai dasar diterbitkannya Surat Keputusan Pimpinan PTV.

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 (Ornstein & Hunkins, 2014, p. 157). 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.

**I. Menetapkan Beban Belajar (SKS) Mata Kuliah**

**J. Menyusun Struktur Mata Kuliah**

**K. Organisasi Mata Kuliah**

**L. Peta Kurikulum**

**M. RPS (Standar Proses Pembelajaran)**

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 subyek 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, dll).
3. Menginformasikan tujuan pembelajaran MK dalam kaitannya dengan pencapaian CPL Program Studi.

4. Menyampaikan KAD pada setiap sesi pembelajaran sepanjang satu semester, minimum, kali pertemuan (diluar 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 P4MP 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. Unsur-unsur yang terdapat pada RPS tersaji pada Tabel 4.6.

**Tabel 4. 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
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.	Kemampuan Akhir yang Direncanakan (KAD) pada tiap tahap Pembelajaran	Kriteria minimal tentang target peningkatan kemampuan mahasiswa setelah mengikuti satu sesi pada sebuah MK yang

No.	Unsur	Uraian
	untuk memenuhi CPL	berkontribusi pada Tujuan Pembelajaran MK
5.	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
6.	Bentuk Pembelajaran	Deskripsi Bentuk pembelajaran yang sesuai untuk menyelenggarakan pembelajaran ini
7.	Metode Pembelajaran	Deskripsi Metode pembelajaran yang sesuai untuk menyelenggarakan pembelajaran ini
8.	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.
9.	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.
10.	Kriteria, Indikator, dan Bobot Penilaian	Penilaian mencakup prinsip edukatif, otentik, objektif, akuntabel, dan transparan yang dilakukan secara terintegrasi antara: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kriteria menunjuk pada standar keberhasilan mahasiswa dalam sebuah tahapan pembelajaran.</li> <li>• Indikator merupakan unsur-unsur yang menunjukkan kualitas kinerja mahasiswa.</li> <li>• Bobot penilaian merupakan ukuran dalam persen (%) yang menunjukkan persentase penilaian keberhasilan satu tahap belajar terhadap nilai keberhasilan keseluruhan pada satu mata kuliah.</li> </ul>

No.	Unsur	Uraian
		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.
11.	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

Proses konsolidasi dalam penetapan RPS dilakukan dengan melibatkan seluruh dosen pengampu mata kuliah yang ada atau betugas 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.

## BAB V IMPLEMENTASI KURIKULUM

### A. Proses Pembelajaran Secara Umum

Pelaksanaan proses pembelajaran diselenggarakan dengan menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, inklusif, kolaboratif, kreatif, efektif, aman, nyaman, sejahtera, dan fleksibel. Berikut adalah beberapa strategi dan pendekatannya:

**Lingkungan yang Menyenangkan dan Nyaman:** Menciptakan suasana yang nyaman melalui penataan ruang yang menarik atau penggunaan media belajar yang variatif agar mahasiswa terinspirasi. Laboratorium, bengkel, maupun ruang kelas perlu didukung dengan peralatan pendukung pembelajaran yang mutakhir. Poltera telah mengembangkan media *Learning Management System* (LMS). Integrasi antara kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat harus termuat dalam rencana pembelajaran semester (RPS) sebagai wujud upaya peningkatan kemampuan *critical thinking* bagi mahasiswa.

**Pembelajaran yang Inklusif:** Setiap prodi di bawah naungan Poltera perlu menyelenggarakan pendidikan tanpa memandang latar belakang atau kemampuan mahasiswa. Setiap mahasiswa harus diberi kesempatan untuk berpartisipasi secara aktif. Dosen dapat menggunakan pendekatan diferensiasi dengan menyesuaikan metode pembelajaran dan materi yang sesuai dengan kebutuhan dan kecepatan belajar setiap mahasiswa. Metode pembelajaran yang dapat dikembangkan antara lain: *case study*, demonstrasi, diskusi, *role play*, *project base learning*, *problem base learning*, dan metode lain yang relevan.

**Pembelajaran Kolaboratif:** Dosen dapat mengembangkan kegiatan berkelompok dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Mahasiswa diharapkan dapat saling bertukar ide, bekerja sama, dan belajar dari rekannya. Kegiatan berkelompok dapat dilaksanakan dengan melibatkan komunikasi dalam multidisiplin keilmuan. Setiap prodi di bawah naungan Poltera dapat saling berkolaborasi dalam melaksanakan kegiatan intrakurikuler maupun ekstrakurikuler. Program Merdeka Belajar, Kampus Merdeka (MBKM) wajib diimplementasikan dalam kurikulum prodi sarjana terapan di Poltera.

**Mengembangkan Kreativitas:** Dosen dapat memberikan tantangan yang merangsang kreativitas, seperti tugas atau proyek yang memungkinkan mahasiswa mengeksplorasi ide-ide baru dan menciptakan solusi inovatif.

**Fleksibilitas:** Dosen dapat mengimplementasikan pembelajaran *blended* atau *hybrid*, yang memungkinkan sebagian proses belajar dilakukan di luar kelas. Dosen dapat memanfaatkan LMS yang telah dikembangkan oleh Poltera maupun menggunakan *platform* lain yang relevan. Hal ini juga memberikan keleluasaan kepada dosen dalam mengkolaborasi kegiatan tri dharma.

Rencana Pembelajaran Semester (RPS) merupakan perangkat yang harus disediakan oleh dosen sebagai acuan pelaksanaan proses pembelajaran. Seluruh prodi di lingkungan Poltera, harus memastikan ketersediaan RPS untuk setiap mata kuliah yang termaktub dalam kurikulum prodi. RPS sedikitnya tersusun atas:

1. Informasi umum tentang mata kuliah, meliputi nama mata kuliah, kode, SKS, dan identitas lain yang relevan;
2. Capaian pembelajaran lulusan yang dibebankan;
3. Kompetensi akhir yang diharapkan (KAD);
4. Materi pembelajaran;
5. Metode pembelajaran;
6. Proses evaluasi;
7. Contoh tugas atau quis.

RPS yang telah disusun oleh dosen atau tim dosen pengampu mata kuliah selanjutnya perlu dilakukan verifikasi oleh koordinator rumpun mata kuliah. Hal ini perlu dilakukan dalam upaya menjamin tercapainya capaian pembelajaran lulusan yang telah dirumuskan.

#### **B. Penilaian atau Asesmen Mata Kuliah**

Metode Penilaian dan Evaluasi Pembelajaran adalah proses untuk mengukur sejauh mana tujuan pembelajaran telah dicapai oleh mahasiswa. Metode ini tidak hanya berfokus pada hasil akhir (*output*) tetapi juga pada proses pembelajaran. Tujuan utama penilaian dan evaluasi adalah untuk mengukur ketercapaian capaian pembelajaran yang telah ditentukan sehingga nantinya dapat memperbaiki kekurangan dalam proses belajar. Adapun dalam melaksanakan proses penilaian dan evaluasi perlu diperhatikan prinsip – prinsip sebagai berikut:

- a. Edukatif;
- b. Otentik;
- c. Objektif;
- d. Akuntabel;
- e. Transparan.

Proses penilaian dan evaluasi dapat dilakukan melalui beberapa metode berikut ini:

1. Penilaian Formatif dilakukan selama proses pembelajaran dengan tujuan untuk memberikan umpan balik kepada mahasiswa dan dosen tentang pemahaman dan perkembangan terhadap materi yang diajarkan. Contoh metode quiz, diskusi kelas, atau tugas individu.
2. Penilaian Sumatif dilakukan di akhir periode pembelajaran, untuk mengevaluasi pencapaian mahasiswa secara keseluruhan. Contoh ujian akhir semester, proyek akhir, presentasi, laporan kegiatan, atau laporan praktikum.
3. Penilaian Kinerja (*Performance Assessment*) mengukur kemampuan mahasiswa dalam melakukan tugas atau keterampilan tertentu yang

nyata, bukan hanya hasil akhirnya. Contoh metode percobaan laboratorium, kerja bengkel, demonstrasi, atau praktikum.

4. Penilaian *Peer and Self Assessment* yaitu penilaian yang melibatkan mahasiswa dalam menilai pekerjaan mereka sendiri atau pekerjaan teman mereka. Ini membantu mahasiswa untuk lebih kritis terhadap hasil pembelajaran mereka dan mengembangkan keterampilan reflektif. Contoh metode *Peer Review* atau *Self Assessment*.

Program studi wajib melakukan moderasi dalam proses menilai dari para dosen agar semua dosen memaknai nilai dengan setara. Umumnya, penilaian kelulusan mahasiswa pada setiap mata kuliah dilakukan dengan menggabungkan nilai asesmen dari kuis, tugas, ujian, penyelesaian proyek atau problem atau produk yang ditugaskan. Setiap dosen, sesuai dengan RPS yang dirancang, akan menentukan elemen penilaian apa saja yang akan digunakan. Gambar 5.2 menunjukkan contoh elemen penilaian yang dapat diterapkan pada prodi sarjana terapan Poltera sebagaimana tercantum dalam Panduan Kurikulum PTV edisi kedua.

MATA KULIAH (Tiap sesi)	KAD	TB MK	Asesmen				Nilai Akhir
			Kuis	Tugas	Ujian	Penilaian Lain	
<b>MK1</b>	KAD 1-14	TB MK1	Kuis MK1	Tugas MK1	Ujian MK1		NA MK1
<b>MK2</b>	KAD 1-14	TB MK2		Tugas MK2	Ujian MK2		NA MK2
<b>MK3</b>	KAD 1-14	TB MK3	Kuis MK3		Ujian MK3		NA MK3
<b>MK4</b>	KAD 1-14	TB MK4		Tugas MK4		PL MK4	NA MK4
<b>MK5</b>	KAD 1-14	TB MK5	Kuis MK5	Tugas MK5	Ujian MK5		NA MK5
<b>MK6</b>	KAD 1-14	TB MK6	Kuis MK6	Tugas MK6	Ujian MK6		NA MK6
<b>MK7</b>	KAD 1-14	TB MK7	Kuis MK7			PL MK7	NA MK7
<b>MK8</b>	KAD 1-14	TB MK8			Ujian MK8	PL MK8	NA MK8
<b>MK9</b>	KAD 1-14	TB MK9					NA MK9
<b>MK10</b>	KAD 1-14	TB MK10	MBKM				NA MK10
<b>MK11</b>	KAD 1-14	TB MK11	Ujian Komprehensif				NA MK11

Gambar 5.2 Contoh Asesmen Mata Kuliah pada Prodi Sarjana Terapan

- 1) Pada Mata Kuliah (MK) 2 misalnya, dosen tidak menggunakan kuis atau tugas proyek (PBL) dalam menetapkan nilai akhir;
- 2) Pada MK 7, nilai bergantung sepenuhnya pada keterlibatan dan kemampuan mahasiswa dalam penyelesaian sebuah proyek, pengembangan produk, atau setara dengan itu;
- 3) 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);
- 4) MK 9 adalah Mata Kuliah Magang, nilai akhir mata kuliah ini ditentukan berbasis rubrik penilaian yang disepakati antara dosen pengampu di PTV dengan mitra penilai di tempat magang;
- 5) MK 10 adalah aktivitas MBKM dengan rubrik penilaian yang khusus untuk aktivitas MBKM;

- 6) MK 11 adalah ujian komprehensif untuk menguji kompetensi yang mewakili seluruh MK, atau menguji tugas akhir dalam bentuk skripsi, prototipe, proyek, atau bentuk tugas akhir lainnya yang sejenis baik secara individu maupun berkelompok.

Penilaian pembelajaran mata kuliah dapat menggunakan rubrik sebagai instrumen penilaian. Beberapa rubrik yang sering digunakan sebagai instrumen penilaian adalah rubrik analitik, rubrik holistik dan rubrik persepsi.

- **Rubrik holistik** digunakan untuk menilai kelulusan pada sebuah mata kuliah atau aktivitas tertentu berdasarkan kesan keseluruhan atau kombinasi semua kriteria.
- **Rubrik analitik** digunakan untuk menilai kelulusan pada sebuah mata kuliah atau aktivitas tertentu berdasarkan pada deskripsi kriteria, skala penilaian atau skor penilaian.
- **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.

Hasil penilaian atau asesmen mata kuliah dapat dinyatakan dalam angka yang kemudian dikonversi ke dalam huruf sebagaimana tertuang dalam Peraturan Akademik Poltera. Untuk mata kuliah yang berbentuk kegiatan di luar kelas atau mata kuliah yang menerapkan penilaian sumatif berupa uji kompetensi, hasil penilaian dapat menggunakan pernyataan “lulus” atau “tidak lulus” atau dapat pula menggunakan pernyataan lain yang setara. Pada setiap akhir semester, mahasiswa berhak mendapatkan hasil penilaian dalam bentuk Indeks Prestasi Semester. Bagi mahasiswa yang telah berhasil menyelesaikan seluruh proses studi dengan memenuhi beban belajar yang disyaratkan maka berhak mendapatkan hasil penilaian dalam bentuk Indeks Prestasi Kumulatif (IPK). Untuk mata kuliah yang menerapkan penilaian sumatif berupa uji kompetensi, maka Poltera harus melaporkan hasil penilaian pada PDDIKTI dalam bentuk Surat Keterangan Pendamping Ijazah (SKPI).

Sebagaimana diamanatkan dalam Permendikbudristek Nomor 53 Tahun 2023, Poltera menyelenggarakan **program semester antara yang dilaksanakan pada jeda waktu antar semester. Program semester antara ini bertujuan untuk memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk dapat melaksanakan perbaikan hasil belajar yang belum memenuhi standar kelulusan mata kuliah.** Setiap prodi di Poltera dapat menyelenggarakan program semester antara dengan ketentuan beban belajar maksimal yaitu 9 sks.

### **C. Penilaian atau Asesmen Capaian Pembelajaran Lulusan**

Asesmen capaian pembelajaran lulusan (CPL) adalah bagian penting dari pengukuran standar kompetensi lulusan sesuai yang diamanatkan Permendikbudristek No. 53 Tahun 2023, maka diperlukan perencanaan asesmen yang baik, meliputi:

- Identifikasi indikator kinerja pemenuhan CPL;
- Metode pengukuran CPL yang telah ditetapkan;

- Hasil asesmen;
- Cara analisis; dan
- Langkah perbaikan.

Setiap prodi perlu melibatkan seluruh dosen dalam prodi tersebut untuk merumuskan indikator kinerja pemenuhan CPL, metode pengukuran, metode analisis, serta langkah – langkah perbaikan. Indikator kinerja pemenuhan CPL dapat dirumuskan dari CPL yang telah ditentukan dengan memperhatikan level KKNI yang akan dicapai. Pada tabel 5.1 tersaji contoh matriks asesmen CPL untuk program Diploma III. Contoh matriks asesmen CPL untuk program Sarjana Terapan tersaji pada tabel 5.2. Berdasarkan asesmen terhadap CPL yang telah dilakukan, setiap prodi perlu merumuskan hasil asesmen yang selanjutnya akan dianalisis serta diinterpretasikan untuk ditentukan langkah – langkah perbaikan. Hasil asesmen dapat disajikan dalam bentuk tabel atau diagram atau alat peraga yang relevan. Interpretasi terhadap hasil asesmen dan langkah perbaikan dibicarakan dalam forum internal prodi yang selanjutnya disusun dalam bentuk laporan asesmen CPL.

**Tabel 5.1** Contoh Matriks Asesmen CPL Program Diploma III

<b>INDIKATOR KINERJA PEMENUHAN CPL</b>	<b>METODE PENGUKURAN</b>
<b>1. Penguasaan pengetahuan dasar dan konseptual</b>	Pengukuran melalui hasil belajar/nilai rata – rata ujian mahasiswa pada setiap mata kuliah teori
<b>2. Penguasaan keterampilan teknis dan praktis</b>	Pengukuran melalui hasil belajar/nilai rata – rata ujian mahasiswa pada setiap mata kuliah praktik atau yang setara
<b>3. Penguasaan keterampilan komunikasi dan penyusunan laporan yang komprehensif</b>	Pengukuran melalui nilai keterampilan mahasiswa dalam menyusun laporan kerja laboratorium/bengkel/ yang setara
<b>4. Penguasaan keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah</b>	Pengukuran melalui nilai keterampilan mahasiswa pada mata kuliah yang menerapkan metode case study/PBL/praktik lapangan/ yang setara
<b>5. Penguasaan keterampilan kerja mandiri</b>	Pengukuran melalui penilaian keterampilan mahasiswa pada proses refleksi diri untuk menyelesaikan tugas akhir atau proyek mandiri yang setara

**Tabel 5.2** Contoh Matriks Asesmen CPL Program Sarjana terapan

<b>INDIKATOR KINERJA PEMENUHAN CPL</b>	<b>METODE PENGUKURAN</b>
<b>1. Penguasaan pengetahuan teori yang bersifat umum dan khusus sesuai ciri khas keilmuan prodi</b>	Pengukuran melalui hasil belajar/nilai rata – rata ujian mahasiswa pada setiap mata kuliah teori
<b>2. Penguasaan penerapan IPTEKS dan kemampuan adaptasi dalam menghadapi</b>	Pengukuran melalui nilai keterampilan mahasiswa pada mata kuliah yang

<b>permasalahan sesuai bidang keilmuan</b>	menerapkan metode case study/PBL/praktik lapangan/ yang setara
<b>3. Penguasaan kemampuan manajerial atau pengambilan keputusan berdasarkan analisis informasi dan data</b>	a. Pengukuran melalui nilai keterampilan mahasiswa pada program magang wajib vokasi atau program MBKM; b. Pengukuran melalui nilai keterampilan mahasiswa pada mata kuliah technopreneur.
<b>4. Penguasaan keterampilan kerja mandiri</b>	Pengukuran melalui penilaian keterampilan mahasiswa pada proses refleksi diri untuk menyelesaikan tugas akhir atau proyek mandiri yang setara

#### **D. Pembelajaran Mata Kuliah Wajib Nasional (MKWN)**

Berdasarkan Undang – Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi Pasal 35 ayat 3 bahwa setiap kurikulum pendidikan tinggi wajib memuat mata kuliah Agama, Pancasila, Kewarganegaraan, dan Bahasa Indonesia. Maka untuk itu, seluruh kurikulum program studi di bawah naungan Poltera wajib memuat keempat mata kuliah tersebut.

1. **Pendidikan Pancasila**, Mata kuliah ini bertujuan untuk menanamkan nilai-nilai Pancasila sebagai ideologi negara, memberikan pemahaman tentang pentingnya Pancasila dalam kehidupan berbangsa dan bernegara, serta menerapkan nilai-nilai tersebut dalam kehidupan sehari-hari.
2. **Pendidikan Kewarganegaraan**, Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan pengetahuan mengenai hak dan kewajiban warga negara, konstitusi, demokrasi, dan peran warga negara dalam pembangunan nasional.
3. **Bahasa Indonesia**, Mata kuliah ini mengajarkan penggunaan bahasa Indonesia yang baik dan benar, baik secara lisan maupun tulisan, dalam konteks akademik maupun profesional.
4. **Agama**, Setiap mahasiswa diwajibkan mengikuti mata kuliah agama sesuai dengan agama yang dianutnya. Mata kuliah ini bertujuan untuk menanamkan nilai-nilai moral, etika, dan spiritual yang diperlukan dalam kehidupan pribadi dan sosial.

Beberapa metode pembelajaran yang dapat digunakan untuk pelaksanaan mata kuliah MKWN antara lain:

- Studi Kasus/Case Study
- Pembelajaran Berbasis Proyek/Project Based Learning
- Pembelajaran Berbasis Masalah/Problem Based Learning and Inquiry
- Pembelajaran Berbasis Produk/Product Oriented Learning

Untuk penjelasan rinci dari 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:

- a. Untuk 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, dll. Dosen dapat mendesain RPS dengan mengambil berbagai kasus dan membimbing mahasiswa untuk berkontribusi dalam penyelesaian masalah.
- b. Untuk 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.
- c. Untuk Bahasa Indonesia, studi kasus, proyek, produk dapat diarahkan untuk penggunaan Bahasa Indonesia sebagai bahasa pengantar dalam pendidikan nasional dan kewajiban penggunaan Bahasa Indonesia dalam:
  1. peraturan perundang-undangan;
  2. dokumen resmi negara;
  3. pidato resmi Presiden, Wakil Presiden, dan pejabat negara yang lain yang disampaikan di dalam atau di luar negeri;
  4. pelayanan administrasi publik di instansi pemerintahan;
  5. nota kesepahaman atau perjanjian yang melibatkan lembaga negara, instansi pemerintah Republik Indonesia, lembaga swasta Indonesia atau perseorangan Warga Negara Indonesia;
  6. forum yang bersifat nasional atau forum yang bersifat internasional di Indonesia;
  7. komunikasi resmi di lingkungan kerja pemerintah dan swasta;
  8. laporan setiap lembaga atau perseorangan kepada instansi pemerintahan;
  9. penulisan karya ilmiah dan publikasi karya ilmiah di Indonesia;
  10. nama geografi di Indonesia;
  11. 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;

12. informasi tentang produk barang atau jasa produksi dalam negeri atau luar negeri yang beredar di Indonesia;
13. rambu umum, penunjuk jalan, fasilitas umum, spanduk, dan alat informasi lain yang merupakan pelayanan umum; dan
14. informasi melalui media massa.

#### **A. Magang Wajib Vokasi**

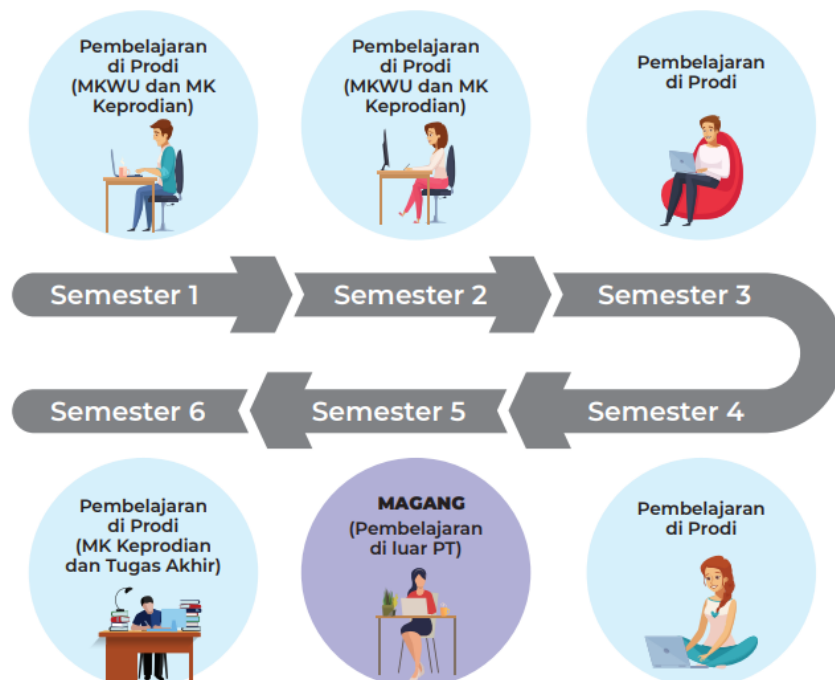
Magang wajib vokasi adalah program yang diterapkan dalam pendidikan vokasi di mana mahasiswa diwajibkan mengikuti magang sebagai bagian dari kurikulum. Program ini bertujuan untuk mengintegrasikan teori yang dipelajari di kelas dengan praktik langsung di dunia kerja. Dalam pendidikan vokasi, yang berfokus pada pengembangan keterampilan praktis dan siap kerja, magang wajib menjadi salah satu cara untuk memastikan bahwa mahasiswa memiliki pengalaman dan kompetensi yang relevan dengan bidang yang dipelajari.

Magang dihargai dalam bentuk satuan kredit semester (sks) yang terpadu dalam kurikulum program diploma tiga dan sarjana terapan. Magang dilaksanakan minimal 1 (satu) semester atau setara dengan paling banyak 20 (dua puluh) satuan kredit semester, sesuai dengan perhitungan beban belajar pada Permendikbudristek No. 53 Tahun 2023. Dengan ketentuan dalam 1 (satu) bulan meliputi 5 (lima) hari kerja per minggu dan minimal 8 (delapan) jam kerja per hari.

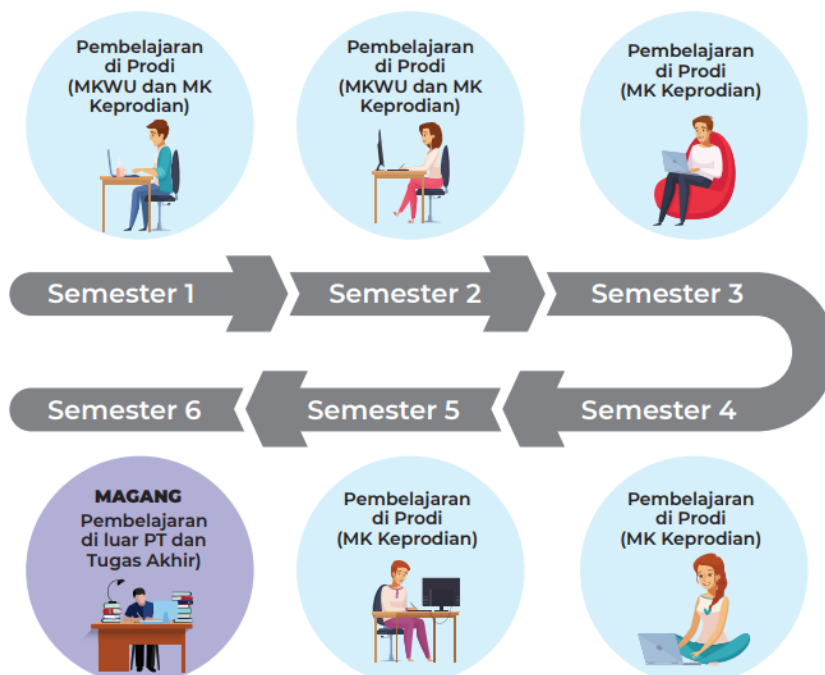
Beberapa contoh alternatif ilustrasi pelaksanaan magang yang dapat dilaksanakan di lingkungan Poltera bagi program Diploma Tiga. Ilustrasi pertama seperti tertera pada gambar 5.2, magang dapat dilaksanakan pada semester 5 sehingga selama proses magang, mahasiswa juga dapat mencari inspirasi untuk digunakan dalam penyelesaian Tugas Akhir. Ilustrasi kedua untuk program Diploma Tiga seperti pada gambar 5.3, kegiatan magang dilaksanakan pada semester 6 yang terintegrasi bersama pelaksanaan tugas akhir.

Beberapa contoh alternatif ilustrasi pelaksanaan magang yang dapat dilaksanakan di lingkungan Poltera bagi program Sarjana terapan. Ilustrasi pertama tersaji pada Gambar 5.4, magang dilaksanakan pada semester 7 sehingga mahasiswa dapat menggali potensi topik penelitian dari industri yang dapat dikembangkan dalam pengerjaan skripsi atau tugas akhir. Ilustrasi kedua tersaji pada Gambar 5.5, magang dilaksanakan pada semester 8 yang terintegrasi dengan pelaksanaan skripsi atau tugas akhir.

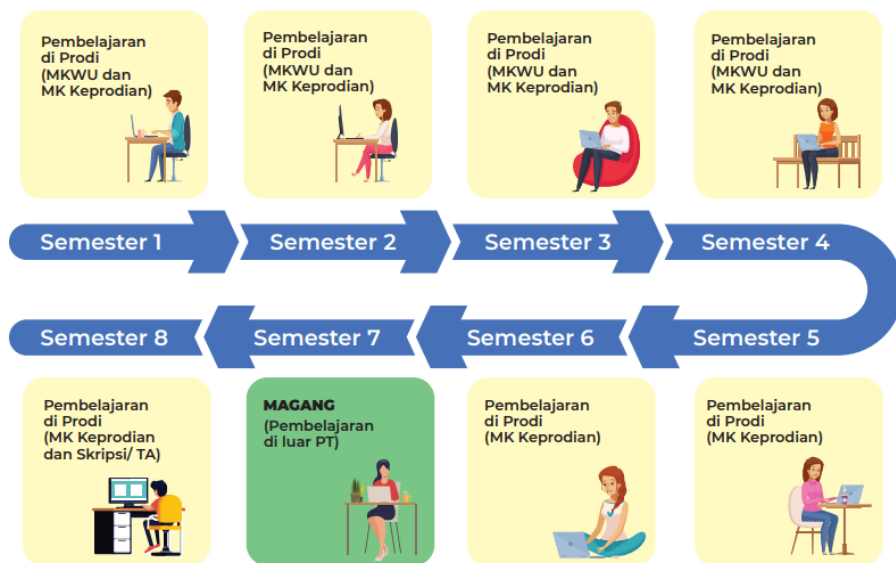
Pelaksana program studi pada setiap program pendidikan di bawah naungan Poltera, baik program Diploma Tiga maupun Sarjana Terapan, dapat mengembangkan alternatif pelaksanaan magang sesuai kebutuhan dan karakter program studi dengan tetap memperhatikan jumlah sks dan kalender akademik yang berlaku. Pelaksanaan magang seyogyanya memperhatikan jalinan kerjasama dengan mitra industri sebagai wujud kegiatan aktif bersama mitra industri.



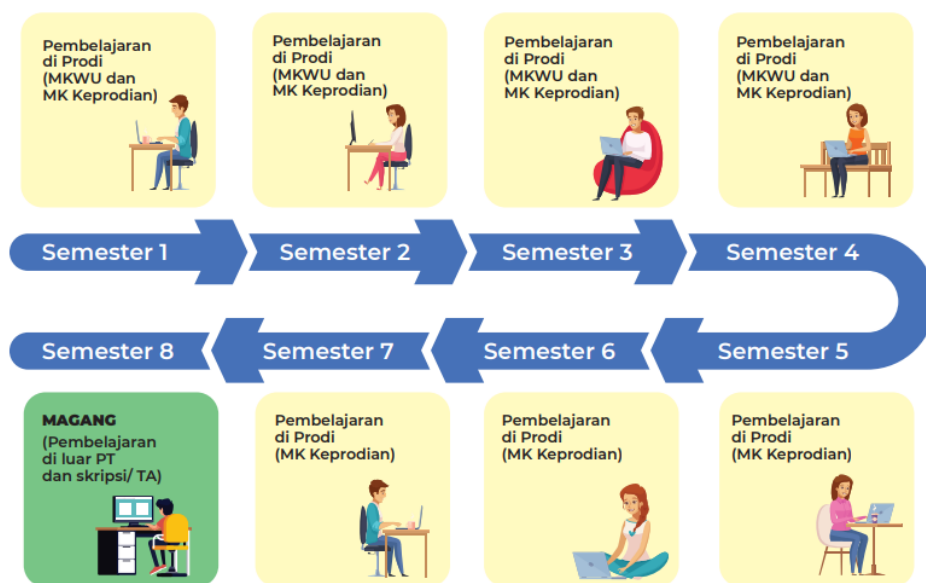
Gambar 5. 1. Ilustrasi Pertama Pelaksanaan Magang pada Program Diploma Tiga



Gambar 5. 2. Ilustrasi Kedua Pelaksanaan Magang pada Program Diploma Tiga



**Gambar 5. 3.** Ilustrasi Pertama Pelaksanaan Magang pada Program Sarjana Terapan



**Gambar 5. 4.** Ilustrasi Pertama Pelaksanaan Magang pada Program Sarjana Terapan

## B. Pembelajaran MBKM

Sebagaimana diamanatkan dalam Permendikbudristek Nomor 53 Tahun 2023 tentang Penjaminan Mutu Perguruan Tinggi pada Paragraf 3 Standar Proses Pembelajaran pasal 14 yang menyatakan bahwa perguruan tinggi perlu menjamin fleksibilitas mahasiswa dalam mengakses proses pendidikan. Untuk itu Poltera berpartisipasi dalam perwujudan Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) yang dapat dilaksanakan utamanya pada program Sarjana Terapan serta secara umum bagi program Diploma Tiga.

Adapun 9 (sembilan) bentuk kegiatan kemahasiswaan yang dapat diakui ke dalam pembelajaran MBKM meliputi:

1. Pertukaran Mahasiswa
2. Wirausaha
3. Studi/Proyek Independen
4. Proyek Kemanusiaan
5. Mengajar di Sekolah
6. Magang/Praktik Industri
7. Bela Negara
8. Proyek di Desa
9. Penelitian/Riset

Pelaksanaan kegiatan pembelajaran MBKM tersebut dapat dilakukan dalam cakupan:

1. Antar prodi dalam perguruan tinggi yang sama
2. Prodi sejenis pada perguruan tinggi lain
3. Prodi sejenis pada perguruan tinggi luar negeri

Pelaksana program studi perlu menyusun rumusan pelaksanaan MBKM yang sesuai dan linier dengan capaian pembelajaran yang telah ditentukan. Adapun yang perlu diperhatikan oleh pelaksana program studi dalam menjalankan pembelajaran MBKM yaitu:

1. Linieritas program terhadap pencapaian capaian pembelajaran program studi;
2. Bentuk pengakuan satuan kredit semester (sks) kegiatan MBKM;
3. Metode evaluasi hasil kegiatan MBKM;
4. Pembagian peran dosen dan mahasiswa dalam pelaksanaan MBKM.

### C. Pembelajaran Literasi Digital

Literasi digital merupakan salah satu kompetensi yang harus dimiliki oleh setiap mahasiswa. Penerapan kebijakan tersebut harus didorong sebagai respons atas masuknya kehidupan pada Era Revolusi Industri 4.0 (*computer/internet of things*). Sebagai salah satu ranah kehidupan yang harus menyiapkan generasi penerus pada masa depan, pendidikan harus berada pada garis terdepan dalam mengimplementasikan literasi digital. Literasi digital perlu dijadikan acuan dan bahan pertimbangan dalam pengembangan kurikulum program studi di lingkungan Poltera. Bentuk literasi digital yang dapat dikembangkan dalam pembentukan struktur kurikulum yaitu:

1. Mata kuliah yang menunjang perkembangan teknologi digital, misalnya mata kuliah pemrograman, bisnis digital, technopreneurship, atau komputer dasar.
2. Penerapan teknologi dalam pembelajaran dengan memanfaatkan media daring atau *Learning Management System (LMS)*.
3. Project based learning yang menghasilkan optimalisasi teknologi.
4. Penggunaan aplikasi atau perangkat lunak analisis data atau sumber daya digital lain dalam pelaksanaan perkuliahan.
5. Penggunaan literatur dalam bentuk digital.

Implementasi literasi digital dalam kurikulum pembelajaran diharapkan dapat meningkatkan kompetensi mahasiswa di era Industri 4.0 sebagaimana tersaji pada gambar 5.6. Kompetensi yang akan dikuasai oleh mahasiswa antara lain:

1. Kemampuan mengakses dan menilai informasi sehingga mahasiswa dapat mencari, menemukan, dan mengevaluasi informasi yang relevan dari berbagai sumber digital.
2. Kemampuan penggunaan alat digital sangat penting dimiliki oleh mahasiswa agar dapat mengoperasikan perangkat lunak atau alat teknologi dengan mahir sehingga dapat mendukung proses pembelajaran.
3. Etika dan keamanan digital penting dipahami dan terinternalisasi dalam diri mahasiswa agar mahasiswa memiliki kesadaran terhadap isu – isu etis dalam dunia digital.
4. Kolaborasi dan komunikasi digital perlu dipelajari dan menjadi pola pembiasaan oleh mahasiswa karena dorongan pertumbuhan ekonomi global saat ini tidak mengenal batas geografi di dunia digital. Oleh karena itu, mahasiswa harus familiar terhadap penggunaan platform berbagi data serta membangun komunikasi sehat di dunia maya dengan berbagai *stakeholder*.



**Gambar 5. 5.** Literasi Digital dalam Pengembangan Kurikulum

## **BAB VI EVALUASI KURIKULUM**

Pada bagian ini akan membahas evaluasi kurikulum dengan fokus pada dua pendekatan utama: evaluasi kurikulum oleh internal dan evaluasi kurikulum oleh eksternal. Evaluasi internal mencakup penilaian yang dilakukan oleh pihak-pihak internal perguruan tinggi untuk mengukur efektivitas kurikulum dari perspektif internal, seperti pelaksanaan pembelajaran dan ketercapaian tujuan pembelajaran. Sementara itu, evaluasi eksternal melibatkan evaluasi oleh pihak luar seperti industri pengguna lulusan untuk memberikan perspektif objektif tentang kualitas kurikulum dan kesesuaiannya dengan standar industri atau akademik yang lebih luas. Gabungan kedua pendekatan ini bertujuan untuk memberikan gambaran menyeluruh tentang keberhasilan dan area yang memerlukan perbaikan dalam pelaksanaan kurikulum.

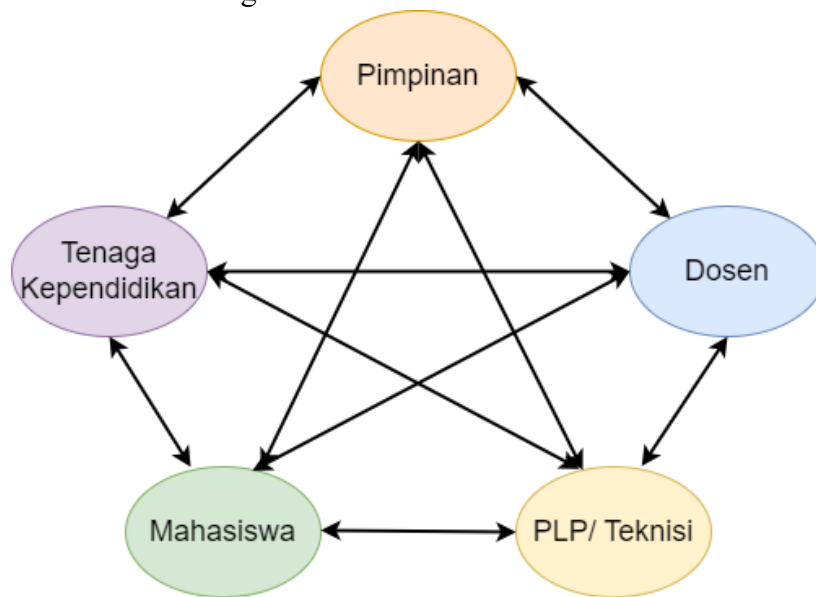
### **A. Evaluasi Pelaksanaan Kurikulum oleh Internal PTV**

Evaluasi pelaksanaan kurikulum merupakan langkah krusial dalam memastikan bahwa implementasi kurikulum di lingkungan Pendidikan Tinggi Vokasi (PTV) mencapai tujuan yang diharapkan. Subbab ini akan membahas metodologi dan proses evaluasi yang dilakukan secara internal untuk menilai efektivitas dan kesesuaian kurikulum yang diterapkan. Dengan menilai kekuatan dan kelemahan dari pelaksanaan kurikulum, evaluasi ini bertujuan untuk memberikan umpan balik yang konstruktif guna perbaikan berkelanjutan dan memastikan bahwa kurikulum memenuhi standar akademik serta kebutuhan industri. Umumnya kurikulum pendidikan penyelenggara pendidikan vokasi dilaksanakan dengan desai implementasi kurikulum paket, yang memastikan setiap mahasiswa lulus tepat waktu di akhir program. Mahasiswa yang memiliki kemungkinan tidak lulus, akan mendapat bimbingan khusus hingga lulus pada semester tersebut. Sehingga kelulusan tersebut akan menjadi parameter bahwa capaian pembelajaran telah sesuai dengan target yang diharapkan.

Mekanisme evaluasi pelaksanaan kurikulum oleh internal PTV harus dapat

1. Menilai kualitas input dalam implementasi kurikulum melibatkan analisis mendalam terhadap berbagai komponen seperti mahasiswa, dosen, tenaga kependidikan, instruktur, sarana dan prasarana, serta biaya operasional dan aturan akademik yang mendasari kurikulum tersebut. Proses evaluasi ini harus didasarkan pada standar yang relevan, seperti Standar Nasional Pendidikan Tinggi (SN Dikti) dan pedoman lain yang berlaku di lembaga Pendidikan Tinggi Vokasi (PTV). Idealnya, evaluasi internal dilakukan secara berkala, baik per semester maupun setahun sekali, dengan koordinator atau ketua program studi bertanggung jawab atas pelaksanaannya. Pendekatan ini bertujuan untuk memastikan bahwa setiap aspek kurikulum berfungsi dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan akademik serta standar yang ditetapkan.

- Menilai kualitas proses pembelajaran melibatkan evaluasi terhadap efektivitas sumber daya manusia, termasuk dosen, instruktur, dan tenaga kependidikan dalam mendukung proses belajar mengajar. Penting untuk menilai bagaimana manajemen mengelola sumber daya ini secara efektif. Untuk mendapatkan gambaran menyeluruh mengenai kualitas proses pembelajaran, disarankan melibatkan lima komponen utama—mahasiswa, dosen, pimpinan, tenaga kependidikan, dan instruktur. Setiap komponen diharapkan melakukan penilaian terhadap keempat komponen lainnya, yang memungkinkan terjadinya evaluasi yang komprehensif terhadap pelaksanaan kurikulum. Pendekatan ini memberikan pandangan holistik tentang bagaimana berbagai elemen berkontribusi terhadap keberhasilan kurikulum, sebagai mana diilustrasikan sebagai berikut:



**Gambar 6. 1.** Bagan Saling Menilai dari Lima Komponen yang Terlibat dalam Penyelenggaraan Kurikulum

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 psikometrik yang benar dan dianalisa 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 6.1. PTV dapat merancang indikator lainnya yang lebih sesuai.

**Tabel 6. 1.** Contoh-Contoh Elemen Evaluasi Berbagai Komponen Penting dalam Proses Pembelajaran dan Indikatornya

Komponen	Elemen Evaluasi	Contoh Indikator ( dapat ditambahkan sesuai kebutuhan)
Mahasiswa à Pimpinan	Mahasiswa dapat mengevaluasi ketersediaan, kecukupan, kualitas, akses sarana dan prasarana pembelajaran	Ketersediaan, kecukupan, kualitas, dan akses dari: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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;</li> <li>• jaringan internet;</li> <li>• sistem pengelolaan pembelajaran/Learning management System (LMS); dan</li> <li>• perangkat keras dan perangkat lunak pembelajaran daring.</li> </ul>
Mahasiswa à Dosen	Mahasiswa menilai kinerja dosen dalam proses pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kompetensi dosen dalam memfasilitasi transfer pengetahuan dan keterampilan yang menjadi target pembelajaran;</li> <li>• Efektivitas dan efisiensi metode pembelajaran yang digunakan dalam berbagai bentuk dan proses pembelajaran;</li> <li>• Komitmen melaksanakan RPS sesuai dengan target pembelajaran;</li> <li>• Komitmen dan transparansi dalam penilaian tugas, kuis, ujian, proyek, dan lain-lain;</li> </ul>

Komponen	Elemen Evaluasi	Contoh Indikator ( dapat ditambahkan sesuai kebutuhan)
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kreativitas dan kompetensi dosen dalam menemukan dan mengarahkan berbagai bahan untuk melaksanakan Problem/Project Based Learning dan mencari wahana belajar yang sesuai;</li> <li>• Sikap disiplin, moral, etika, empati, kreativitas dosen, dan tanggung jawab dalam hal berkomunikasi, membimbing dan memfasilitasi proses pembelajaran;</li> <li>• Melakukan penilaian terhadap kinerja mahasiswa dengan menggunakan prinsip dan teknik sesuai dengan kaidah yang telah ditetapkan dalam kurikulum; dan</li> <li>• Ketepatan dan transparansi dalam publikasi penilaian mahasiswa.</li> </ul>
Mahasiswa à Teknisi/PLP	Persiapan pembelajaran praktikum/praktik baik dengan metode PBL, maupun metode lainnya	<p>Penilaian terhadap ketersediaan, kecukupan, kualitas, dan akses dari:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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;</li> <li>• efektifitas prosedur laboratorium, studio, bengkel, praktik lapangan untuk menjalankan pembelajaran reguler dan pembelajaran berbasis proyek;</li> <li>• Ketepatan dan kecepatan layanan laboratorium, studio, bengkel, praktik lapangan untuk menjalankan pembelajaran regular dan pembelajaran berbasis proyek;</li> <li>• kompetensi keterampilan umum dan khusus dari instruktur/laboran;</li> <li>• dan lain sebagainya.</li> </ul>
Mahasiswa à Tenaga Kependidikan	Kepuasan mahasiswa terhadap Dosen dan tenaga kependidikan	Penilaian terhadap keandalan, kemampuan, kecepatan, kesesuaian, dan kepedulian dalam memberikan pelayanan terhadap peserta didik.
Dosen à Mahasiswa	Dosen menilai proses dan kinerja belajar mahasiswa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sikap disiplin, moral, etika, empati, kreativitas mahasiswa,</li> </ul>

Komponen	Elemen Evaluasi	Contoh Indikator ( dapat ditambahkan sesuai kebutuhan)
		<p>dan tanggung jawab dalam hal belajar;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kemampuan mahasiswa dalam mengembangkan diri terkait dengan aspek intrapersonal (disiplin, moral, etika, berpikir kritis, inovatif, problem solving) dan interpersonal (bekerja sama, berkomunikasi, berkolaborasi, dan beradaptasi);</li> <li>• Kompetensi mahasiswa dalam mencapai target pembelajaran; dan</li> <li>• Kreativitas dan kompetensi mahasiswa dalam menemukan berbagai bahan untuk melaksanakan Problem/Project Based Learning dan mencari wahana belajar yang sesuai</li> </ul>
Dosen à Pimpinan	Dosen menilai kompetensi dan kinerja Pimpinan	<p>Kemampuan dan kebijaksanaan dalam:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• menyerap aspirasi;</li> <li>• mengambil keputusan;</li> <li>• memotivasi;</li> <li>• mengkomunikasikan solusi;</li> <li>• menciptakan lingkungan kerja yang aman dan sehat;</li> <li>• mendelegasikan tugas, wewenang, atau tanggung jawab; dan</li> <li>• perencanaan dan peningkatan kompetensi dan kualifikasi dosen.</li> </ul>
Dosen à Teknisi/PLP	Evaluasi Kinerja Dosen oleh teman sejawat	Penilaian terhadap kompetensi pedagogik, profesional bidang keahlian, dan kepribadian.
Dosen à Tenaga Kependidikan	Dosen menilai kesiapan sarana prasarana penunjang perkuliahan dan proses administrasi	Penilaian terhadap kesiapan sarana dan prasarana penunjang perkuliahan dan pelaksanaan proses administrasi
Pimpinan à Mahasiswa	Pimpinan menilai aspek sikap disiplin, moral, etika, empati, kreativitas mahasiswa, dan tanggung jawab	<p>Sikap disiplin, moral, etika, empati, kreativitas mahasiswa, dan tanggung jawab dalam hal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• penggunaan fasilitas;</li> <li>• kebersihan;</li> <li>• efisiensi;</li> <li>• efektivitas; dan</li> <li>• keamanan;</li> </ul> <p>dari ruang belajar dan praktik (laboratorium, bengkel, studio, praktik lapangan, teaching factory).</p>
Pimpinan à Dosen	Pimpinan menilai kompetensi dan kinerja Dosen	Kompetensi (kreativitas dan inovasi), dan kinerja (disiplin, tanggung jawab, kerjasama, pencapaian target) dari

Komponen	Elemen Evaluasi	Contoh Indikator ( dapat ditambahkan sesuai kebutuhan)
		<p>dosen dalam melaksanakan tugas, khususnya dalam hal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• memotivasi mahasiswa dalam belajar mandiri dan sepanjang hayat;</li> <li>• memberdayakan, mengembangkan potensi mahasiswa;</li> <li>• menjalin komunikasi dengan mahasiswa dengan berlandaskan etika dan moral pendidik;</li> <li>• melakukan penilaian terhadap kinerja mahasiswa dengan menggunakan prinsip dan teknik yang sesuai dengan kaidah yang telah ditetapkan dalam kurikulum; dan</li> <li>• ketepatan dan transparansi dalam publikasi penilaian mahasiswa.</li> </ul>
Pimpinan à Teknisi/PLP	Pimpinan menilai instruktur/laboran dalam hal kemampuan memfasilitasi mahasiswa dalam belajar	<p>Kemampuan memfasilitasi mahasiswa belajar dalam hal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• penguasaan modul dan prosedur baku praktikum/praktik;</li> <li>• keamanan dan kenyamanan laboratorium, studio, bengkel, dan teaching factory;</li> <li>• efektivitas dan efisiensi pemanfaatan laboratorium, studio, bengkel, dan teaching factory;</li> <li>• penyiapan alat dan bahan praktik; dan</li> <li>• sikap disiplin, moral, etika, empati, kreativitas dan tanggung jawab dalam menjalankan tugas</li> </ul>
Pimpinan à Tenaga Kependidikan	Pimpinan menilai kompetensi dan kinerja Tenaga Kependidikan	<p>Kompetensi (kreativitas dan inovasi) dan kinerja (disiplin, tanggung jawab, kerjasama, pencapaian target) dari tenaga kependidikan dalam melaksanakan tugas</p>
Teknisi/PLP à Mahasiswa	Aspek sikap disiplin, moral, etika, empati, kreativitas mahasiswa, tanggung jawab	<p>Sikap disiplin, etika, empati, kreativitas dan tanggung jawab mahasiswa selama melaksanakan pembelajaran dengan metode PBL, maupun metode lainnya sesuai ketentuan yang telah ditetapkan</p>
Teknisi/PLP à Dosen	Kemampuan interpersonal skill	<p>Kemampuan bekerja sama antara instruktur dan dosen pada masing-masing mata kuliah yang diampu dalam menjalankan pembelajaran dengan metode PBL maupun metode lainnya</p>

Komponen	Elemen Evaluasi	Contoh Indikator ( dapat ditambahkan sesuai kebutuhan)
Teknisi/PLP à Pimpinan	Instruktur/Laboran dapat mengevaluasi ketersediaan, kecukupan, kualitas, akses sarana dan prasarana pembelajaran	Ketersediaan, kecukupan, kualitas, dan akses dari: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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;</li> <li>• jaringan internet;</li> <li>• sistem pengelolaan pembelajaran/Learning Management System (LMS);</li> <li>• perangkat keras dan perangkat lunak pembelajaran daring; dan</li> <li>• peningkatan kompetensi instruktur/laboran.</li> </ul>
Teknisi/PLP à 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.
Tenaga Kependidikan à 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.
Tenaga Kependidikan à Dosen	Tenaga Kependidikan menilai kooperatif kinerja dosen	Tingkat kooperatif kinerja dosen terhadap penyediaan data kompetensi dan data lainnya untuk proses administrasi
Tenaga Kependidikan à Pimpinan	Tenaga Kependidikan menilai kompetensi dan kinerja Pimpinan	Kemampuan dan kebijaksanaan dalam: <ul style="list-style-type: none"> <li>• menyerap aspirasi;</li> <li>• mengambil keputusan;</li> <li>• memotivasi;</li> <li>• mengkomunikasikan solusi;</li> <li>• menciptakan lingkungan kerja yang aman dan sehat; dan</li> <li>• mendelegasikan tugas atau wewenang, dan tanggung jawab.</li> </ul>
Tenaga Kependidikan à Teknisi/PLP	Pelaksana akademik praktikum/lab/studio/bengkel	Penilaian kinerja dalam mengelola jadwal penggunaan, mengkoordinasi pelaksanaan kegiatan, dan pemeliharaan lingkungan di tempat praktikum/lab/studio/bengkel.

3. Menilai kualitas output pembelajaran memerlukan pendekatan yang menyeluruh dengan menggunakan berbagai bentuk asesmen untuk mengukur sejauh mana tujuan pembelajaran suatu mata kuliah tercapai. Unit Pengelola Program Studi (UPPS) bertanggung jawab untuk melakukan sampling dan mengembangkan instrumen yang efektif guna

mengevaluasi proses penilaian yang dilakukan oleh dosen pengampu mata kuliah. Melalui evaluasi ini, UPPS dapat memastikan bahwa berbagai metode penilaian yang diterapkan sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Contoh implementasi dari evaluasi ini dapat mencakup analisis hasil ujian, tugas, dan proyek untuk menilai kesesuaian dan keakuratan penilaian dosen terhadap pencapaian kompetensi mahasiswa misalnya :

- Apakah dosen menilai dengan prinsip penilaian yang mencakup: 1) edukatif, 2) otentik, 3) objektif, 4) akuntabel, dan 5) transparan?
- Apakah dosen menguasai konsep dan mampu menggunakan teknik penilaian seperti observasi, partisipasi, unjuk kerja, tes tertulis, tes lisan, angket, dll.?
- Apakah dosen menguasai konsep dan mampu menggunakan instrumen penilaian dalam bentuk rubrik, portofolio/karya desain, dll.?
- 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?
- Apakah dosen mampu menyiapkan soal ujian yang mampu mengukur kompetensi mahasiswa dengan memadai?

Evaluasi dapat dilakukan dengan wawancara atau pengisian kuesioner kualitatif yang menasar pada kualitas proses penilaian. Misal, pemahaman dosen terhadap prinsip dan standar penilaian yang diberlakukan PTV, 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 PTV**

Evaluasi pelaksanaan kurikulum dari pihak eksternal menjadi sangat penting untuk memberikan perspektif yang objektif dan independen terhadap efektivitas implementasi kurikulum di Pendidikan Tinggi Vokasi (PTV). Dalam subbab ini, kita akan menjelaskan metodologi yang digunakan untuk melakukan evaluasi ini, termasuk pengumpulan data melalui wawancara, survei, dan observasi langsung terhadap proses pembelajaran. Evaluasi ini tidak hanya berfokus pada aspek akademis, tetapi juga pada relevansi kurikulum dengan kebutuhan industri dan perkembangan teknologi terkini.

Melalui analisis yang mendalam, pihak eksternal dapat mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan dari kurikulum yang diterapkan. Umpan balik yang diperoleh dari evaluasi ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi konkret untuk perbaikan berkelanjutan. Selain itu, evaluasi ini juga berfungsi sebagai indikator bahwa kurikulum telah dirancang dan dilaksanakan dengan baik, sehingga mahasiswa dapat mencapai capaian pembelajaran yang diharapkan. Dengan pendekatan yang sistematis dan

terstruktur, evaluasi eksternal ini akan memastikan bahwa setiap mahasiswa memiliki peluang yang adil untuk meraih kelulusan dan siap menghadapi tantangan di dunia kerja.

Mekanisme evaluasi pelaksanaan kurikulum oleh pihak eksternal di Pendidikan Tinggi Vokasi (PTV) harus dapat memenuhi beberapa aspek penting, antara lain:

1. Mengidentifikasi Kesesuaian Kurikulum: Evaluasi harus dapat menilai sejauh mana kurikulum yang diterapkan sesuai dengan kebutuhan industri dan perkembangan teknologi terkini. Ini mencakup analisis keterampilan yang diajarkan dan relevansinya dengan tuntutan pasar kerja.
2. Melibatkan Pemangku Kepentingan: Proses evaluasi perlu melibatkan berbagai pemangku kepentingan, termasuk perwakilan dari industri, pengguna lulusan, dan lulusan itu sendiri. Keterlibatan mereka akan memberikan perspektif yang beragam dan komprehensif.
3. Menggunakan Metode Beragam: Mekanisme evaluasi harus mencakup berbagai metode, seperti analisis dokumen, wawancara, survei, dan observasi langsung. Penggunaan metode yang beragam akan memberikan data yang lebih valid dan menyeluruh.
4. Menilai Hasil Belajar: Evaluasi harus dapat menilai capaian pembelajaran mahasiswa melalui analisis hasil belajar, seperti nilai ujian, proyek, dan kompetensi yang dicapai. Ini akan menjadi indikator penting dalam menentukan efektivitas kurikulum.
5. Memberikan Umpan Balik yang Konstruktif: Hasil dari evaluasi perlu disampaikan dalam bentuk umpan balik yang konstruktif. Rekomendasi yang diberikan harus jelas dan dapat diimplementasikan untuk perbaikan kurikulum di masa mendatang.
6. Mendorong Perbaikan Berkelanjutan: Mekanisme evaluasi harus dirancang untuk mendorong perbaikan berkelanjutan, bukan hanya sebagai kegiatan formal. Hasil evaluasi harus menjadi dasar untuk penyesuaian dan pembaruan kurikulum secara berkala.
7. Transparansi dan Akuntabilitas: Proses evaluasi harus dilakukan dengan transparansi yang tinggi, sehingga semua pihak terkait dapat memahami hasil evaluasi dan tindakan yang diambil berdasarkan umpan balik tersebut.
8. Dengan mekanisme evaluasi yang komprehensif dan terstruktur, pihak eksternal dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam meningkatkan kualitas dan relevansi kurikulum di Pendidikan Tinggi Vokasi.

Pihak eksternal yang terlibat dalam melakukan evaluasi kurikulum dapat berasal dari:

1. Industri yang Sebidang: Perwakilan dari perusahaan atau organisasi yang berkaitan langsung dengan bidang studi. Mereka memberikan perspektif tentang keterampilan dan kompetensi yang dibutuhkan di dunia kerja.

2. Pengguna Lulusan: Perusahaan dan institusi yang mempekerjakan alumni. Mereka dapat memberikan umpan balik mengenai performa lulusan dan relevansi keterampilan yang diajarkan di kurikulum.
3. Lulusan: Alumni program yang dapat berbagi pengalaman mereka terkait kesiapan kerja, relevansi pembelajaran, dan tantangan yang dihadapi setelah lulus.
4. Pihak Manajemen Pendidikan: Pengelola institusi pendidikan yang bertanggung jawab atas kebijakan dan pengembangan kurikulum. Mereka perlu memahami hasil evaluasi untuk pengambilan keputusan.
5. Regulator Pendidikan: Badan atau lembaga pemerintah yang menetapkan standar pendidikan. Mereka penting untuk memastikan bahwa kurikulum memenuhi standar yang ditetapkan.
6. Komunitas Profesional: Organisasi atau asosiasi yang terkait dengan bidang studi tertentu, yang dapat memberikan pandangan dan masukan mengenai perkembangan terkini dalam industri.

Keterlibatan semua pihak ini memastikan bahwa evaluasi kurikulum eksternal bersifat komprehensif, relevan, dan mampu memberikan umpan balik yang bermanfaat untuk perbaikan berkelanjutan.

## **BAB VII**

### **PENUTUP**

Pedoman kurikulum merupakan salah satu bagian penting dalam penyelenggaraan pendidikan tinggi vokasi. Kurikulum pendidikan tinggi vokasi yang baik harus menjawab perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta kebutuhan mitra industri. Berdasarkan hal tersebut maka penyusunan kurikulum harus memenuhi kaidah-kaidah yang telah ditetapkan oleh aturan perundangan, sehingga tujuan pembelajaran dapat dicapai dengan optimal.

Pedoman kurikulum Politeknik Negeri Madura juga disusun dengan memperhatikan berbagai aspek dan melibatkan banyak pihak, baik itu pihak internal dan eksternal dari Poltera. Pedoman ini disusun untuk memberikan gambaran dan rambu-rambu bagi seluruh Program Studi di lingkungan Politeknik Negeri Madura dalam melaksanakan pengembangan dan penyusunan kurikulum. Konsep yang sudah disediakan dalam pedoman kurikulum ini diharapkan bisa menjadikan proses penyusunan dan pengembangan kurikulum memiliki kesesuaian dengan perkembangan ilmu, teknologi, kebutuhan industri, serta potensi dan kondisi masing-masing Program Studi.

## REFERENSI

## **LAMPIRAN**

- A. Taksonomi Pembelajaran yang Digunakan**
- B. Metode Pembelajaran**
- C. Strategi Pembelajaran**