Universitas Sumatera Utara

Alamat
Jalan dr. T. Mansur No. 9
Padang Bulan, Kec. Medan baru,
Kota Medan, Sumatera Utara
20155

Email: humas@usu.ac.id
Telepon: (061) 8226737

KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS SUMATERA UTARA

NOMOR 4583/UN5.1.R/SK/SPB/2026

TENTANG

PANDUAN PELAKSANAAN ASESMEN DAN RUBRIK KOMPETENSI BERBASIS KURIKULUM *OUTCOME-BASED EDUCATION* (OBE)

REKTOR UNIVERSITAS SUMATERA UTARA,

Menimbang :

a. bahwa dalam rangka menjamin ketercapaian capaian pembelajaran lulusan yang ditetapkan dalam kurikulum berbasis *Outcome-Based Education* (OBE), diperlukan pelaksanaan asesmen pembelajaran yang terencana, sistematis, objektif, transparan, akuntabel, dan berorientasi pada pengukuran ketercapaian kompetensi mahasiswa;
b. bahwa penyelenggaraan asesmen yang mengacu pada capaian pembelajaran dan kompetensi lulusan merupakan bagian penting dalam sistem penjaminan mutu pendidikan serta mendukung peningkatan kualitas proses dan hasil pembelajaran di Universitas Sumatera Utara;
c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a dan huruf b, perlu menetapkan Keputusan Rektor tentang Panduan Pelaksanaan Asesmen dan Rubrik Kompetensi Berbasis Kurikulum *Outcome-Based Education* (OBE).

Mengingat :

1. Undang-undang Republik Indonesia 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 Republik Indonesia 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 Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2014 tentang Statuta Universitas Sumatera Utara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 42, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5510);
4. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2014 Tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5500);
5. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 57 Tahun 2021 tentang Standar Nasional Pendidikan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 87, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6676), sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2022 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 2021 tentang Standar Nasional Pendidikan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2022 Nomor 14, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6762);

Universitas Sumatera Utara

Alamat
Jalan dr. T. Mansur No. 9
Padang Bulan, Kec. Medan baru,
Kota Medan, Sumatera Utara
20155

Email: humas@usu.ac.id
Telepon: (061) 8226737

6. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 24);
7. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 73 Tahun 2013 tentang Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia Bidang Pendidikan Tinggi (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2013 Nomor 831);
8. Peraturan Menteri Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi Nomor 39 Tahun 2025 tentang Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2025 Nomor 661);
9. Peraturan Menteri Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi Nomor 10 Tahun 2026 adalah regulasi Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi yang mengatur tentang Perubahan Peraturan Menteri Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi Nomor 39 Tahun 2025 tentang Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi ;
10. Peraturan Majelis Wali Amanat Nomor 1 Tahun 2026 tentang Organisasi dan Tata Kelola Universitas Sumatera Utara;
11. Keputusan Majelis Wali Amanat USU Nomor 9/UN5.1.MWA/SK/TP.00.00/2025 Tentang Pemberhentian Rektor Universitas Sumatera Utara Periode 2021-2026 dan Pengangkatan Rektor Universitas Sumatera Utara Periode 2026-2031;
12. Keputusan Majelis Wali Amanat Universitas Sumatera Utara Nomor 9/UN5.1.MWA/SK/TP.00.00/2025 tentang Pemberhentian Rektor Universitas Sumatera Utara Periode 2021-2026 dan Pengangkatan Rektor Universitas Sumatera Utara Periode 2026-2031;
13. Peraturan Senat Akademik Universitas Sumatera Utara Nomor 1 Tahun 2022 tentang Kebijakan Akademik Universitas Sumatera Utara;
14. Peraturan Rektor Universitas Sumatera Utara Nomor 9 Tahun 2021 tentang Kurikulum dengan Implementasi Merdeka Belajar Kampus Merdeka di Universitas Sumatera Utara;
15. Peraturan Rektor Universitas Sumatera Utara Nomor 6 Tahun 2022 tentang Pelaksana Akademik Universitas Sumatera Utara;
16. Peraturan Rektor Universitas Sumatera Utara Nomor 8 Tahun 2022 tentang Penunjang Akademik Universitas Sumatera Utara;
17. Keputusan Rektor Universitas Sumatera Utara Nomor 1390/UN5.1.R/SK/HK.03/2026 tentang Pengangkatan Wakil Rektor Universitas Sumatera Utara Periode 2026-2031.

Universitas Sumatera Utara

Alamat
Jalan dr. T. Mansur No. 9
Padang Bulan, Kec. Medan baru,
Kota Medan, Sumatera Utara
20155

Email: humas@usu.ac.id
Telepon: (061) 8226737

MEMUTUSKAN:

Menetapkan	:	KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS SUMATERA UTARA TENTANG PANDUAN PELAKSANAAN ASESMEN DAN RUBRIK KOMPETENSI BERBASIS KURIKULUM *OUTCOME BASED EDUCATION* (OBE).
KESATU	:	Menetapkan Panduan Pelaksanaan Asesmen dan Rubrik Kompetensi Berbasis Kurikulum *Outcome-Based Education* (OBE) sebagaimana tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Keputusan Rektor ini;
KEDUA	:	Seluruh Peraturan Rektor dan/atau Keputusan Rektor yang mengatur hal terkait Pelaksanaan Asesmen dan Rubrik Kompetensi Berbasis Kurikulum *Outcome-Based Education* (OBE) yang telah ada pada saat Panduan Pelaksanaan Asesmen dan Rubrik Kompetensi Berbasis Kurikulum *Outcome-Based Education* (OBE) ini ditetapkan, tetap berlaku selama belum diganti dan tidak bertentangan dengan panduan ini;
KETIGA	:	Keputusan Rektor ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Medan
Pada tanggal 9 Oktober 2026

REKTOR,

MURYANTO AMIN

Dokumen ini menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Balai Sertifikat Elektronik (BSrE)
Badan Siber dan Sandi Negara

Universitas Sumatera Utara

DIREKTORAT PENGEMBANGAN PENDIDIKAN

DIKTISAINTEK BERDAMPAK

The Era of Ultimate Excellence

Pandwan

PELAKSANAAN ASESMEN DAN RUBRIK KOMPETENSI BERBASIS KURIKULUM *OUTCOME-BASED EDUCATION* (OBE).

UNIVERSITAS SUMATERA UTARA

2026



LAMPIRAN
KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS SUMATERA UTARA
NOMOR : 4583/UN5.1.R/SK/SPB/2026
TANGGAL : 9 Oktober 2026
TENTANG
KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS SUMATERA UTARA TENTANG PANDUAN PELAKSANAAN ASESMEN DAN RUBRIK KOMPETENSI BERBASIS KURIKULUM *OUTCOME-BASED EDUCATION* (OBE).

BAB I
KETENTUAN UMUM

1.1. Latar Belakang

Pendidikan tinggi saat ini berada di tengah transformasi paradigma yang signifikan, bergeser dari model pembelajaran konvensional yang berpusat pada konten (*content-based*) menuju pendidikan berbasis capaian atau *Outcome-Based Education* (OBE). Pendekatan OBE menuntut adanya kejelasan dan keterukuran terhadap apa yang seharusnya mampu dilakukan, dipahami, dan ditunjukkan oleh mahasiswa setelah menyelesaikan suatu proses pembelajaran. Dalam kerangka ini, kurikulum dirancang secara terstruktur mulai dari Profil Lulusan, Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL), Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK), hingga indikator kemampuan spesifik pada tingkat kegiatan pembelajaran.

Universitas Sumatera Utara (USU) terus berkomitmen untuk meningkatkan mutu pendidikan tinggi yang adaptif terhadap perkembangan era global, transformasi digital, serta standar akreditasi nasional dan internasional. Sejalan dengan kebijakan nasional dan kerangka *Outcome-Based Education* (OBE), sistem pembelajaran di lingkungan USU diarahkan pada pergeseran paradigma dari *content-based* (berfokus pada penguasaan materi) menuju *outcome-based* (berfokus pada ketercapaian kompetensi nyata dan kemampuan aplikatif yang ditunjukkan oleh mahasiswa setelah menyelesaikan proses pembelajaran).

Dalam implementasi kurikulum OBE di USU, perancangan kurikulum yang selaras—mulai dari Profil Lulusan, Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL), Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK), hingga Sub-CPMK—harus didukung oleh sistem asesmen yang valid, reliabel, dan terukur. Namun, tantangan yang sering dihadapi di tingkat program studi adalah masih dominannya asesmen sumatif konvensional berbasis ujian tulis yang belum sepenuhnya mampu mengukur

pencapaian keterampilan abad ke-21, kompetensi spesifik bidang ilmu, maupun aspek sikap secara holistik. Selain itu, ketiadaan standar instrumen penilaian yang seragam kerap memunculkan variasi atau subjektivitas dalam penilaian antar dosen.

Oleh karena itu, panduan ini dirancang untuk memberikan acuan operasional yang komprehensif bagi dosen, program studi, dan fakultas dalam merancang strategi pengukuran capaian pembelajaran yang transparan, akuntabel, dan berorientasi pada perbaikan mutu berkelanjutan (*continuous quality improvement*) yang selaras dengan standar mutu nasional maupun internasional.

1.2. Tujuan dan Sasaran

a. Penyusunan panduan ini memiliki beberapa tujuan strategis, antara lain:
    1. Menyelaraskan Sistem Asesmen dengan OBE: Memastikan bahwa metode asesmen yang digunakan mampu mengukur ketercapaian CPMK dan CPL secara akurat dan bermakna.
    2. Meningkatkan Objektivitas dan Transparansi Penilaian: Menyediakan instrumen rubrik kompetensi yang jelas dan terukur guna meminimalkan subjektivitas serta memberikan umpan balik (*feedback*) yang konstruktif bagi mahasiswa.
    3. Mendokumentasikan Proses Belajar Secara Komprehensif: Mengoptimalkan penggunaan portofolio sebagai instrumen asesmen autentik untuk merekam rekam jejak perkembangan kompetensi, kreativitas, dan produk karya mahasiswa sepanjang masa studi.
    4. Mendukung Penjaminan Mutu dan Akreditasi: Memenuhi standar mutu institusional, LAMDIK/BAN-PT, serta lembaga akreditasi internasional dalam kerangka perbaikan berkelanjutan (*continuous quality improvement*).
b. Sasaran pelaksanaan Asesmen dan Rubrik Kompetensi Berbasis Kurikulum *Outcome-Based Education* (OBE) USU meliputi:
    1. Dosen / Tim Pengampu Mata Kuliah: Sebagai acuan utama dalam merancang strategi asesmen, rubrik, dan portofolio di dalam Rencana Pembelajaran Semester (RPS).
    2. Program Studi / Departemen: Sebagai instrumen pengendalian mutu, pemetaan kurikulum, dan evaluasi ketercapaian CPL.
    3. Mahasiswa: Sebagai pedoman agar memahami kriteria penilaian, standar kompetensi yang diharapkan, serta bentuk bukti karya yang harus dikembangkan selama proses pembelajaran.

1.3. Ruang Lingkup

Ruang lingkup Panduan Pelaksanaan Asesmen dan Rubrik Kompetensi Berbasis Kurikulum *Outcome-Based Education* (OBE) meliputi:

1. Prinsip-prinsip dasar pelaksanaan asesmen dalam kerangka kurikulum OBE di Universitas Sumatera Utara.
2. erencanaan dan pemetaan strategi asesmen formatif dan sumatif yang terintegrasi dalam Rencana Pembelajaran Semester (RPS).
3. Pedoman teknis penyusunan rubrik kompetensi untuk penilaian tugas, proyek, praktikum, dan unjuk kerja (*performance assessment*).
4. Tata kelola, mekanisme penilaian, dan evaluasi portofolio mahasiswa sebagai bentuk bukti sahih (*evidence-based*) penguasaan kompetensi.
5. Mekanisme pelacakan (*mapping & tracking*) ketercapaian CPL serta pemanfaatan hasil asesmen untuk evaluasi kurikulum berkala di tingkat program studi Universitas Sumatera Utara.

1.4. Ketentuan Umum

1. Kementerian adalah perangkat pemerintah yang membidangi urusan pemerintahan di bidang Pendidikan;
2. Universitas Sumatera Utara yang selanjutnya disingkat USU adalah perguruan tinggi negeri badan hukum;
3. Perguruan Tinggi yang selanjutnya disingkat PT adalah satuan pendidikan yang menyelenggarakan pendidikan tinggi;
4. Rektor adalah organ USU yang memimpin penyelenggaraan dan pengelolaan USU;
5. Direktorat Pengembangan Pendidikan yang selanjutnya disingkat DPP adalah unit penunjang akademik yang membantu Rektor dalam perencanaan kegiatan pengembangan pendidikan USU dan jasa pendidikan, serta melakukan koordinasi dan sosialisasi ke seluruh satuan kerja di lingkungan USU;
6. Fakultas adalah himpunan sumber daya pendukung, yang dapat dikelompokkan menurut jurusan/departemen, yang menyelenggarakan dan mengelola pendidikan akademik, vokasi, atau profesi dalam satu rumpun disiplin ilmu pengetahuan, teknologi, humaniora, dan/atau seni;
7. Program Studi adalah kesatuan kegiatan pendidikan dan pembelajaran yang memiliki kurikulum dan metode pembelajaran tertentu dalam satu jenis pendidikan akademik, profesi;
8. Dosen adalah pendidik profesional dan ilmuwan dengan tugas utama mentransformasikan, mengembangkan, dan menyebarluaskan ilmu

pengetahuan, teknologi, dan seni melalui pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada Masyarakat;

9. Mahasiswa adalah peserta didik Program Sarjana Sarjana Terapan yang berstatus aktif pada salah satu Program Studi di Universitas Sumatera Utara;
10. Kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, bahan pembelajaran, dan cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran yang bersifat fleksibel untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu kepada peserta didik dalam 1 (satu) periode sesuai dengan program akademik;
11. Asesmen adalah proses pengumpulan dan pengolahan informasi untuk mengukur tingkat ketercapaian capaian pembelajaran oleh peserta didik;
12. Evaluasi adalah proses analisis dan pengambilan keputusan berdasarkan hasil asesmen untuk menentukan tingkat keberhasilan pembelajaran serta tindak lanjut yang diperlukan;
13. Capaian Pembelajaran Lulusan yang selanjutnya disingkat CPL adalah kemampuan yang harus dimiliki oleh lulusan suatu program studi yang mencakup aspek sikap, pengetahuan, keterampilan umum, dan keterampilan khusus;
14. *Outcome-Based Education* (OBE) adalah pendekatan pendidikan yang berfokus pada pencapaian hasil belajar atau kompetensi yang harus dimiliki oleh lulusan;
15. Rubrik Penilaian adalah pedoman penilaian yang berisi kriteria, indikator, dan tingkat pencapaian untuk menilai kinerja atau hasil belajar mahasiswa secara objektif dan konsisten;
16. Portofolio Penilaian adalah kumpulan dokumen atau bukti hasil belajar mahasiswa yang digunakan untuk menunjukkan perkembangan dan pencapaian kompetensi dalam periode tertentu (*Project/ Problem Based Learning*);
17. Instrumen Penilaian adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data hasil belajar mahasiswa, seperti tes, lembar observasi, rubrik, atau tugas proyek;
18. Indikator Penilaian adalah pernyataan yang menggambarkan karakteristik atau bukti yang dapat diamati untuk menunjukkan ketercapaian suatu kompetensi;
19. Rencana Pembelajaran Semester (RPS) suatu mata kuliah adalah dokumen perencanaan pembelajaran yang memuat CPMK, Sub CPMK, materi pembelajaran, metode pembelajaran, bentuk asesmen, dan kriteria penilaian dalam satu semester;

20. Mata Kuliah adalah satuan pelajaran yang diajarkan dan dipelajari oleh mahasiswa) di tingkat perguruan tinggi (sumber: KBBI) yang disusun berdasarkan CPL yang dibebankan padanya, berisi materi pembelajaran, bentuk dan metoda pembelajaran, dan penilaian, serta memiliki bobot minimal satu satuan kredit semester (sks);
21. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah yang selanjutnya disingkat CPMK adalah kemampuan yang diharapkan dapat dicapai mahasiswa setelah menyelesaikan suatu mata kuliah dan berkontribusi terhadap pencapaian CPL;
22. Sub-Capaian Pembelajaran Mata Kuliah yang selanjutnya disingkat (Sub-CPMK) adalah kemampuan yang lebih spesifik dan terukur sebagai tahapan untuk mencapai CPMK;
23. *Continuous Improvement* (Perbaikan Berkelanjutan) adalah upaya peningkatan mutu secara terus-menerus berdasarkan hasil evaluasi dan umpan balik dari proses pembelajaran dan asesmen;
24. Rubrik Penilaian adalah pedoman penilaian yang berisi kriteria, indikator, dan tingkat pencapaian untuk menilai kinerja atau hasil belajar mahasiswa secara objektif dan konsisten;
25. Kriteria Penilaian adalah standar atau ukuran yang digunakan untuk menentukan tingkat pencapaian hasil belajar mahasiswa;
26. Penilaian Formatif adalah penilaian yang dilakukan selama proses pembelajaran untuk memberikan umpan balik dan memperbaiki proses belajar mahasiswa;
27. **P**enilaian Sumatif adalah penilaian yang dilakukan pada akhir suatu periode pembelajaran untuk menentukan tingkat pencapaian hasil belajar mahasiswa;
28. Portofolio Mata Kuliah adalah dokumen yang memuat perencanaan, pelaksanaan, hasil asesmen, evaluasi, dan tindak lanjut pembelajaran suatu mata kuliah sebagai bagian dari penjaminan mutu akademik;
29. Penjaminan Mutu adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan secara sistematis dan berkelanjutan untuk memastikan mutu proses dan hasil pendidikan sesuai standar yang ditetapkan;
30. *Continuous Improvement* (Perbaikan Berkelanjutan) adalah upaya peningkatan mutu secara terus-menerus berdasarkan hasil evaluasi dan umpan balik dari proses pembelajaran dan asesmen;
31. *Tracer Study* adalah studi pelacakan lulusan yang dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai relevansi kompetensi lulusan dengan kebutuhan dunia kerja dan pemangku kepentingan.

BAB II
PRINSIP DAN TAHAPAN ASESMEN

2.1 Konsep dan Komponen Implementasi OBE

Pendidikan berbasis capaian pembelajaran atau outcomes based education (OBE) merupakan proses pembelajaran yang mengedepankan pencapaian beberapa luaran yang konkrit dan spesifik dimana hasil pembelajaran berorientasi kepada Pengetahuan, Kemampuan dan Perilaku serta mengharuskan dilakukannya re-strukturisasi kurikulum atau *Outcome-Based Curriculum* (OBC), penyusunan sistem asesmen (*Outcome-Based Assessment* atau OBA) dan pelaporan hasil pembelajaran dan asesmen sehingga dapat merefleksikan pencapaian *High Order Learning* dan *Mastery* dari pada akumulasi angka kredit matakuliah. Disain konsep dan implementasi pendidikan berbasis OBE diilustrasikan pada Gambar berikut:



Gambar 1 : Asesmen CPL untuk penjaminan mutu lulusan

Konsep dan implementasi asesmen serta evaluasi pembelajaran dalam kerangka OBE, khususnya yang berkaitan dengan pencapaian CPL, CPMK, dan Sub CPMK. Asesmen CPMK dan kontribusinya terhadap CPL dilakukan oleh dosen mata kuliah, sedangkan asesmen sub-CPMK dapat dilakukan oleh dosen mata kuliah dan/atau dosen pembimbing praktikum. Hasil asesmen tersebut menjadi dasar dalam evaluasi ketercapaian CPL yang dilakukan oleh program studi sebagai bagian dari sistem penjaminan mutu pendidikan tinggi.

Untuk mendukung pelaksanaan asesmen yang objektif, konsisten, dan terukur, panduan ini membahas pengembangan instrumen penilaian dalam bentuk rubrik penilaian dan portofolio. Rubrik penilaian digunakan sebagai pedoman yang memuat kriteria, indikator, dan tingkat pencapaian untuk menilai kualitas kinerja atau hasil kerja mahasiswa sesuai dengan capaian pembelajaran yang ditetapkan. Sementara itu, portofolio merupakan instrumen penilaian yang bersifat holistik karena mengumpulkan berbagai bukti hasil belajar mahasiswa

yang dapat digunakan untuk mengevaluasi perkembangan dan pencapaian kompetensi secara komprehensif.

Panduan ini juga menjelaskan tahapan asesmen CPL, CPMK, dan Sub-CPMK, prinsip-prinsip penyusunan rubrik penilaian, serta langkah-langkah pengembangan portofolio mata kuliah sebagai instrumen asesmen. Pemanfaatan hasil asesmen dan evaluasi sebagai dasar perbaikan pembelajaran secara berkelanjutan (*continuous improvement*) guna mendukung peningkatan mutu pembelajaran dan kualitas lulusan. Dengan demikian, peserta diharapkan mampu merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi asesmen pembelajaran secara efektif sesuai dengan kebijakan dan standar yang berlaku di perguruan tinggi.

2.2 Tujuan Asesmen OBE

Proses asesmen bertujuan untuk memastikan pemenuhan CPL melalui pengukuran CPMK dan sub-CPMK. Asesmen CPL untuk implementasi OBE didahului oleh perumusan Profil Lulusan yang memuat atribut kemampuan yang harus dimiliki lulusan setelah 5-10 tahun lulus dari program studi. Berdasarkan profil lulusan tersebut, dilakukan penetapan CPL yang harus dipenuhi oleh mahasiswa agar dapat dinyatakan lulus dari program studi. Untuk memenuhi CPL, maka didisain matakuliah dengan CPMK yang mendukung pencapaian CPL. Untuk mengetahui tingkat pencapaian CPL dari seorang mahasiswa/calon lulusan, maka dilakukan asesmen CPL berdasarkan hasil asesmen dan pengukuran CPMK dan Sub-CPMK. Untuk memudahkan pelaksanaan asemen CPL, CPMK dan sub-CPMK maka dilakukan pemetaan antara CPL dan matakuliah terlebih dahulu.Sistem asesmen CPL dan perbaikannya secara berkelanjutan merupakan upaya penjaminan mutu yang harus dilakukan oleh program studi terhadap kualitas lulusannya melalui perbaikan mutu pembelajaran mata kuliah dengan asesmen CPMK dan sub-CPMK. Sistem penjaminan mutu lulusan merupakan langkah konkrit bentuk akuntabilitas publik yang dilakukan program studi dan universitas seperti yang diperlihatkan pada gambar berikut:



Gambar 2 : Asesmen CPL untuk penjaminan mutu lulusan

2.3 Prinsip Perancangan Pembelajaran dan Penilaian Berbasis OBE

a. Perancangan pembelajaran

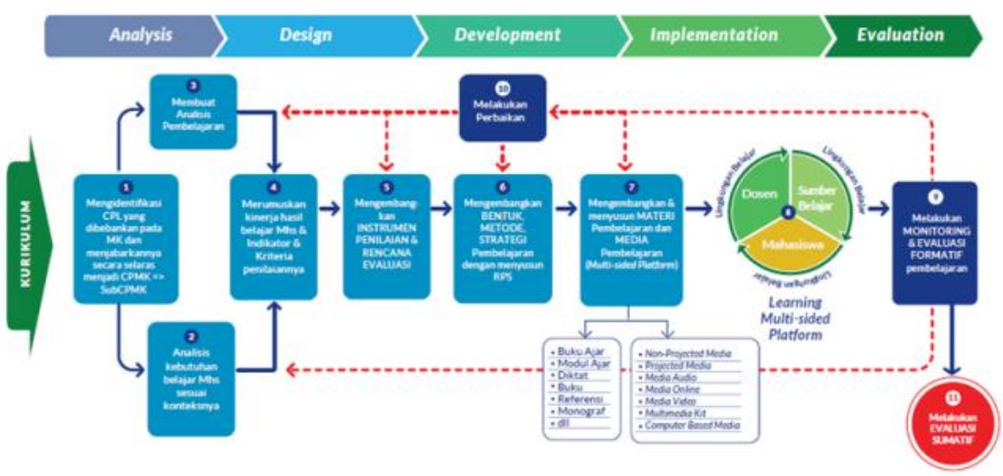
Perancangan pembelajaran atau desain pembelajaran merupakan perencanaan kegiatan pembelajaran yang sistematis dan terstruktur. Perancangan pembelajaran dari suatu mata kuliah menggambarkan langkah-langkah yang akan diambil untuk memenuhi capaian dan subcapaian pembelajaran mata kuliah (CPKM dan sub-CPMK), mengidentifikasi materi pembelajaran yang akan diajarkan, metode pengajaran yang akan digunakan, serta instrumen penilaian yang akan digunakan untuk mengevaluasi pemahaman dan pencapaian mahasiswa.

Rancangan pembelajaran membantu mengarahkan dan menyusun langkah-langkah pembelajaran yang sistematis, terstruktur, dan terukur. Ini membantu dosen untuk memastikan bahwa pembelajaran berlangsung secara efektif, tujuan pembelajaran tercapai, dan mahasiswa dapat mencapai hasil yang diharapkan. Rancangan pembelajaran juga dapat disesuaikan dan diperbaiki berdasarkan umpan balik dan evaluasi setelah pelaksanaan pembelajaran.

Perancangan pembelajaran dilakukan dalam 10 tahapan yaitu:

1. Mengidentifikasi Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) yang dibebankan pada mata kuliah;
2. Merumuskan CPMK yang bersifat spesifik terhadap mata kuliah berdasarkan CPL yang dibebankan pada mata kuliah tersebut;

3. Merumuskan sub-CPMK yang merupakan kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran dan dirumuskan berdasarkan CPMK;
4. Melakukan analisis pembelajaran untuk memberikan gambaran tahapan belajar yang akan dijalani kepada mahasiswa;
5. Melakukan analisis kebutuhan belajar untuk mengetahui kebutuhan keluasan dan kedalaman materi pembelajaran, serta perangkat pembelajaran yang diperlukan;
6. Menentukan indikator pencapaian Sub-CPMK sebagai kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran untuk memenuhi CPL;
7. Menetapkan kriteria penilaian dan mengembangkan instrumen penilaian pembelajaran berdasarkan indikator pencapaian Sub-CPMK;
8. Memilih dan mengembangkan bentuk pembelajaran, metode pembelajaran, dan penugasan mahasiswa sebagai pengalaman belajar;
9. Mengembangkan materi pembelajaran dalam bentuk bahan ajar dan sumber-sumber belajar yang sesuai;
10. Mengembangkan dan melakukan evaluasi pembelajaran yang terdiri dari evaluasi formatif dan evaluasi sumatif. Evaluasi formatif bertujuan untuk melakukan perbaikan dalam proses pembelajaran, sedangkan evaluasi sumatif bertujuan untuk memutuskan hasil capaian pembelajaran mahasiswa.



Gambar 3 : Tahapan Perancangan Pembelajaran

Sumber: Panduan Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi di Era Industri 4.0 untuk Mendukung Merdeka Belajar - Kampus Merdeka Tahun 2020

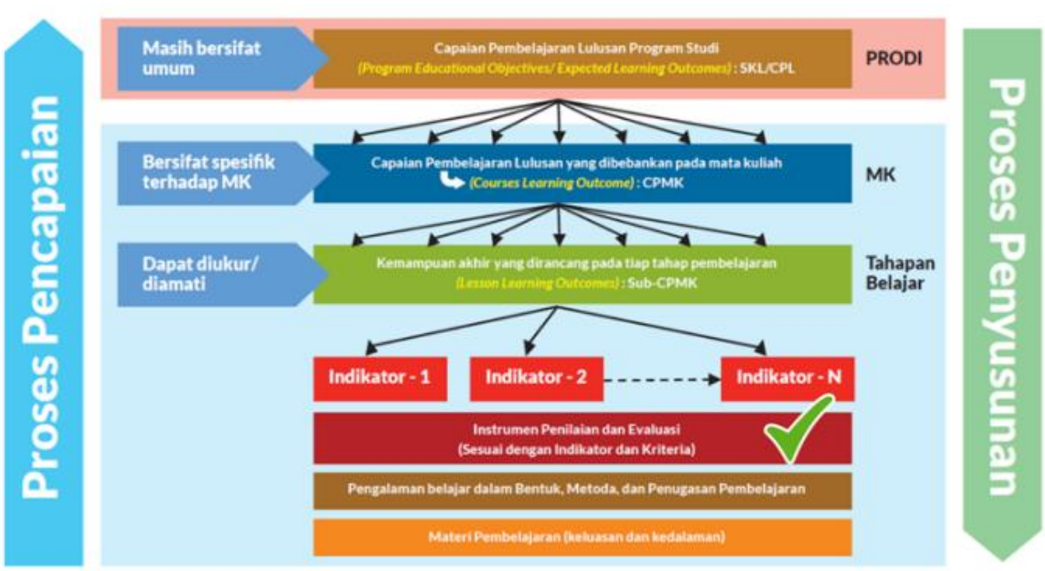
b. Perancangan Penilaian

Penilaian merupakan serangkaian proses sistematis yang dilakukan untuk mengidentifikasi, mengumpulkan, mengolah, dan mempersiapkan data serta bukti yang diperlukan sebagai dasar evaluasi terhadap proses dan hasil belajar mahasiswa. Penilaian dilaksanakan untuk memperoleh informasi mengenai ketercapaian CPMK dan CPL yang telah ditetapkan.

Dalam pelaksanaannya, instrumen penilaian disesuaikan dengan tujuan dan karakteristik pembelajaran. Penilaian terhadap proses pembelajaran dapat dilakukan dengan menggunakan rubrik penilaian, yang memberikan kriteria dan indikator yang jelas dalam mengukur kinerja atau keterlibatan mahasiswa selama proses pembelajaran. Sementara itu, penilaian terhadap hasil belajar dapat dilakukan melalui portofolio, yang memungkinkan dosen menilai perkembangan, kualitas, dan pencapaian kompetensi mahasiswa berdasarkan kumpulan hasil kerja yang dihasilkan selama proses pembelajaran.

Pengembangan instrumen penilaian merupakan salah satu tahapan penting dalam perancangan sistem penilaian pembelajaran. Instrumen yang dikembangkan harus memiliki keterkaitan yang erat dengan metode pembelajaran, aktivitas pembelajaran, pengalaman belajar mahasiswa, serta capaian pembelajaran yang ditargetkan. Dengan demikian, penilaian tidak hanya berfungsi untuk mengukur hasil akhir pembelajaran, tetapi juga memberikan gambaran mengenai proses dan perkembangan kompetensi mahasiswa secara berkelanjutan.

Secara keseluruhan, alur Penjabaran CPL ke dalam mata kuliah dilakukan melalui rangkaian langkah seperti yang diperlihatkan pada Gambar berikut:



Gambar 4 : Penjabaran CPL ke dalam materi pembelajaran mata kuliah

Sumber: Panduan Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi di Era Industri 4.0 untuk Mendukung Merdeka Belajar - Kampus Merdeka Tahun 2020

Penjabaran CPL ke dalam mata kuliah dilakukan secara sistematis melalui beberapa tahapan, mulai dari pemetaan CPL yang relevan dengan mata kuliah, perumusan CPMK, penetapan sub-CPMK, pengembangan materi pembelajaran, penentuan metode dan pengalaman belajar, hingga perancangan instrumen serta teknik penilaian. Rangkaian proses tersebut bertujuan untuk memastikan adanya keterkaitan yang konsisten antara CPL, CPMK, materi pembelajaran, aktivitas pembelajaran, dan penilaian.

2.4 Bentuk Asesmen

Asesmen dalam panduan ini terdiri atas dua bentuk yaitu review pembelajaran dan tugas aplikasi. Kedua bentuk asesmen tersebut dirancang untuk mengukur penguasaan peserta terhadap konsep CPL, CPMK, dan Sub-CPMK, serta kemampuan peserta dalam menerapkan konsep tersebut pada mata kuliah yang diampu.

a. Review Pembelajaran

Review pembelajaran dilakukan untuk mengukur pemahaman peserta terhadap konsep-konsep dasar yang telah dipelajari dalam modul. Peserta diminta menjawab beberapa pertanyaan yang berkaitan dengan materi asesmen CPL, CPMK, dan Sub-CPMK, serta memahami fungsi dan karakteristik rubrik maupun portofolio sebagai instrumen penilaian. Melalui kegiatan ini, peserta diharapkan mampu menjelaskan konsep asesmen dan evaluasi serta memahami tahapan pelaksanaan asesmen dalam sistem pembelajaran berbasis OBE.

b. Tugas Aplikasi

Tugas aplikasi bertujuan untuk melatih kemampuan peserta dalam menerapkan konsep asesmen pada mata kuliah yang diampu. Peserta diminta melakukan asesmen CPMK dan atau Sub-CPMK berdasarkan hasil evaluasi pembelajaran mahasiswa, kemudian menganalisis keterkaitan hasil asesmen tersebut dengan CPL program studi.

Tugas yang diberikan adalah sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil ujian tengah semester (UTS) dan atau ujian akhir semester (UAS) mahasiswa dari mata kuliah yang Saudara ampu, lakukan asesmen CPMK/Sub-CPMK dan analisis keterkaitannya dengan CPL.

2. Berdasarkan mata kuliah yang Saudara ampu, pilihlah salah satu CPMK yang dan buatlah rubrik penilaiannya. Tetapkanlah jenis rubrik penilaian yang akan Saudara gunakan dan rancanglah secara terperinci grade atau aspek yang akan dinilai, skor, serta kriteria penilaiannya.
3. Berdasarkan mata kuliah yang Saudara ampu, pilihlah salah satu CPMK dan buatlah portofolio penilaiannya. Tetapkanlah jenis portofolio yang akan Saudara gunakan dan rancanglah secara terperinci bukti apa yang perlu dikumpulkan beserta aspek yang akan dinilai serta skor nilainya.

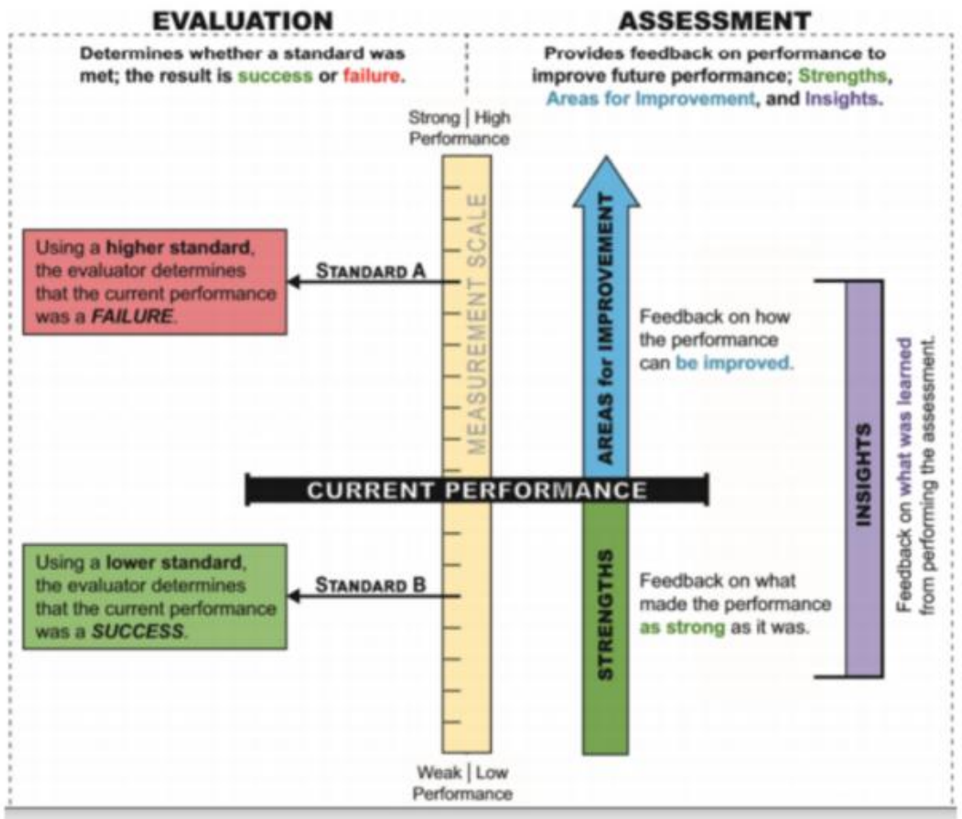
BAB III
PEMETAAN DAN PEMBOBOTAN CPL MATA KULIAH

3.1 Asesmen CPMK, Sub-CPMK, dan CPL

Asesmen terhadap ketercapaian CPL, CPMK dan sub CPMK dari suatu pembelajaran mata kuliah merupakan hal penting yang harus dilakukan dan merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari pendidikan berbasis OBE. Dalam uraian ini akan disampaikan pengertian asesmen CPL. CPMK, dan sub CPMK dan perbedaannya dengan evaluasi serta tahapantahapan dalam melakukan asesmen sebagai bagian proses penjaminan mutu di program studi.

3.1.1 Pengertian dan Tujuan Asesmen ketercapaian CPL, CPMK dan sub-CPMK

Asesmen capaian pembelajaran didefinisikan sebagai upaya untuk mendapatkan data/informasi capaian dari proses dan hasil pembelajaran untuk mengetahui seberapa baik kinerja mahasiswa di kelas/mata kuliah (CPMK dan sub-CPMK), atau program studi (CPL) dibandingkan terhadap tujuan/kriteria/capaian pembelajaran tertentu yang dirumuskan dalam kurikulum program studi seperti yang dijelaskan pada gambar berikut:



Gambar 5 Hubungan asesmen dan evaluasi

Sumber: Panduan Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi di Era Industri 4.0 untuk Mendukung Merdeka Belajar - Kampus Merdeka Tahun 2020

Proses asesmen dapat memberikan umpan balik terhadap kinerja mahasiswa sehingga mereka dapat melakukan peningkatan kinerja kedepannya. Mahasiswa dengan hasil asesmen CPL, CPMK dan sub-CPMK yang melebihi kinerja awal didorong untuk terus meningkatkan prestasinya, sebaliknya bagi yang belum mencapai standar didorong untuk meningkatkan/menguatlkan pembelajarannya.

Hasil asesmen digunakan untuk membuat penilaian untuk menyematkan atribut atau dimensi atau kuantitas (berupa angka/huruf) terhadap hasil asesmen dengan cara membandingkannya terhadap suatu instrumen standar tertentu. Hasil dari penilaian tersebut digunakan sebagai bahan evaluasi. Evaluasi adalah proses pemberian status atau keputusan atau klasifikasi terhadap suatu hasil asesmen dan penilaian apakah pembelajaran dan CPL berhasil dicapai atau tidak sesuai standar yang ditetapkan diawal pembelajaran. Penetapan standar yang terlalu tinggi menyebabkan CPL, CPMK dan sub-CPMK tidak terpenuhi, sebaliknya penetapan standar yang rendah pada akhirnya dikhawatirkan menurunkan kualitas lulusan. Oleh sebab itu penetapan standar harus dilakukan secara seksama sehingga menjamin proses pembelajaran yang bermutu tetapi cukup realitis untuk dipenuhi oleh mahasiswa (CPMK dan sub-CPMK)/lulusan (CPL). Hasil evaluasi dapat juga digunakan untuk merevisi standar untuk perbaikan secara berkesinambungan.

3.1.2 Langkah-langkah Asesmen ketercapaian CPL, CPMK dan sub-CPMK

Proses asesmen ketercapaian CPL, CPMK dan sub-CPMK pada hakekatnya merupakan bagian yang tidak terpisahkan dengan perencanaan kurikulum, penyusunan rencana pembelajaran semester (RPS), pembuatan rubrik penilaian, serta pengukuran CPMK dan sub-CPMK. Secara umum, proses asesmen dapat dibagi atas empat tahapan, yaitu perencanaan asesmen, pelaksanaan asesmen, evaluasi hasil asesmen, serta perbaikan standar pemenuhan CPMK, sub-CPMK dan CPL dan/atau proses asesmen. Semua tahapan tersebut akan diikuti dengan proses diseminasi hasil asemen. Hasil asesmen sub-CPMK dan CPMK diumumkan kepada mahasiswa melalui *website* Program Studi atau media informasi lain, sedangkan rangkuman hasil asesmen CPL mahasiswa disampaikan kepada mahasiswa yang bersangkutan.

Secara regular program studi mengumumkan hasil evaluasi CPL kepada masyarakat dan para pemangku kepentingan melalui *website*. Uraian tahapan-tahapan tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 1 : Tahapan asesmen capaian CPL, CPMK dan sub-CPMK

Tahapan	Tujuan	Rincian Kegiatan	Waktu pelaksanaan
Persiapan asesmen CPL, CPMK dan sub-CPMK	Menyusun rencana asesmen CPL, CPMK dan sub-CPMK	Koordinasi antara *Team Teaching* untuk mengevaluasi dan merencanakan kegiatan asesmen dengan mengacu kepada: • Kurikulum. • SN-Dikti Pendidikan: Kompetensi Lulusan. • SN-Dikti Pendidikan: Isi Pembelajaran. • SN-Dikti Pendidikan: Proses Pembelajaran. • SN-Dikti Pendidikan: Penilaian Pembelajaran. • Peraturan Rektor. • Kebijakan di tingkat fakultas dan program studi untuk implementasi OBE. • Portofolio matakuliah berisi RPS dan Rubrik Penilaian.	Sebelum perkuliahan pada setiap semester
Pelaksanaan asesmen CPL, CPMK dan sub-CPMK	Melakukan asesmen CPMK dan sub-CPMK sesuai jadwal yang ditetapkan di dalam RPS	• Melakukan asesmen/pengukuran sub-CPMK menggunakan metode tertentu (jika ada). • Melakukan asesmen/pengukuran CPMK menggunakan metode tertentu. • Asesmen/pengukuran sub-CPMK dan CPMK dapat dilakukan menggunakan metode ujian tertulis, tugas mandiri terstruktur,	Sesuai RPS setelah penyampaian materi terkait 1 CPMK selesai atau diwaktu-waktu yang ditetapkan fakultas/program studi dalam 1 semester

		atau tugas kelompok. • Pembelajaran berbasis *case method* dan/atau PBL juga dapat didisain bentuk asesmennya untuk mengukur sub-CPMK dan CPMK. • Melakukan ujian remedial untuk mahasiswa yang belum memenuhi sub-CPMK dan CPMK bila diperlukan.	
	Melakukan asesmen CPL (oleh program studi)	• Asesmen CPL dilakukan melalui kegiatan *tracer study* kepada alumni yang sudah bekerja. • Asesmen dilakukan menggunakan media kuesioner	Diakhir semester genap
Evaluasi hasil asesmen	Melakukan evaluasi hasil CPMK dan sub-CPMK	Dosen dan/atau *team teaching* melakukan evaluasi pemenuhan kontribusi CPMK/sub CPMK terhadap CPL	Diakhir semester
	Merumuskan rencana perbaikan dan/atau peningkatan atas hasil asesmen CPMK dan sub-CPMK	Dosen dan/atau *team teaching* merumuskan kembali hal-hal yang perlu dilakukan untuk perbaikan pembelajaran dan/atau meningkatkan kualitas pembelajaran secara berkesinambungan	
	Melakukan evaluasi hasil asesmen CPL	• Merekapitulasi hasil *tracer study.* • Menyelenggarakan FGD dengan mengundang para pemangku kepentingan.	
Perbaikan standar	Menindaklanjuti rekomendasi	Melakukan perbaikan sistem pembelajaran	Diawal semester baru

pemenuhan CPMK, sub CPMK dan CPL dan/atau proses asesmen	dari hasil evaluasi asesmen	sesuai rekomendasi	

3.2 Perencanaan Asesmen CPL, CPMK dan sub-CPMK

Sebelum pelaksanaan asesmen, dosen atau team teaching harus merujuk pada peta beban CPL yang termuat dalam kurikulum program studi seperti contoh yang diilustrasikan pada Tabel 2. Tabel 2 menjadi parameter atau dasar bagi dosen untuk mendisain standar proses asesmen dan evaluasi kegiatan pembelajaran.

Tabel 2 : Contoh simulasi beban CPL pada mata kuliah program studi

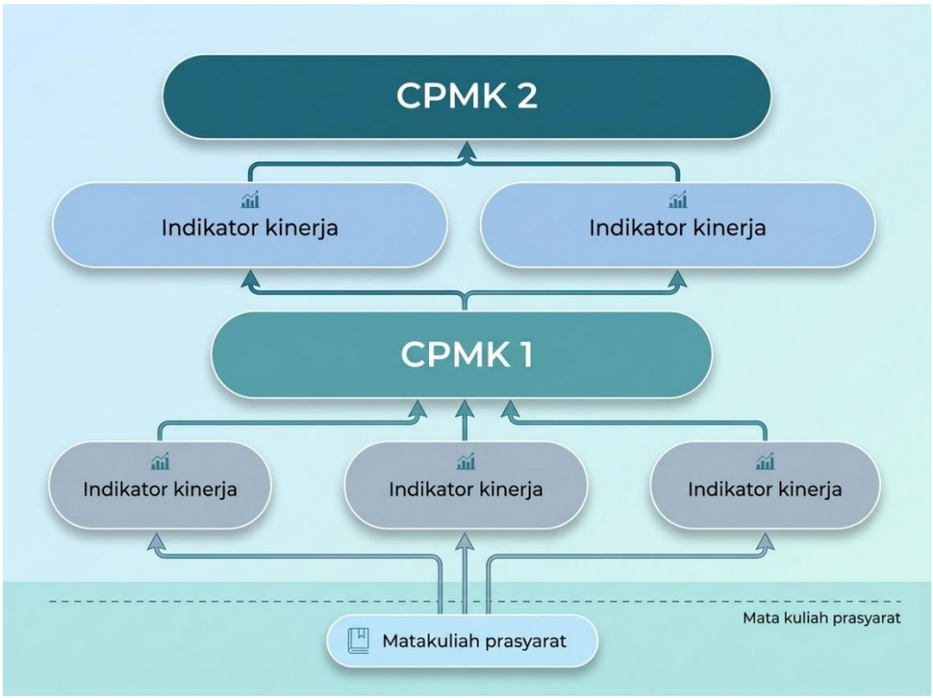
Mata Kuliah	CPMK / Sub-CPMK	Bobot (%)				Total (%)
		CPL-A	CPL-B	CPL-C	.....	
Matakuliah 1	CPMK-1.1		25	25		50
	CPMK-1.2					
	Sub CPMK-1.2.1		10	20		50
	Sub CPMK-1.2.2		5	15		
Total bobot matakuliah 1						**100**
Matakuliah 2	CPMK-2.1			30		30
	CPMK-2.2	10	20			30
	CPMK-2.3		15	25		40
Total bobot matakuliah 2						**100**
Dst						

Tabel 2 menjelaskan bahwa matakuliah 1 mendukung CPL-B dan CPL-C. Matakuliah ini memiliki 2 CPMK (CPMK 1.1 dan CPMK 1.2) dimana CPMK 1.2 terbagi atas 2 sub CPMK yaitu CPMK-1.2.1 dan CPMK-1.2.2.Total beban mata kuliah 1 untuk CPL-B adalah 40%, masing-masing dipenuhi oleh CPMK-1.1 (25%), CPMK-1.2.1 (10%) dan CPMK-1.2.2 (5%), sedangkan untuk CPL-C adalah 60% dengan rincian dipenuhi dari CPMK1.1 (25%), CPMK-1.2.1 (20%) dan CPMK-1.2.2 (15%).Hal yang sama juga untuk matakuliah 2 yang mendukung CPL-A, CPL-B dan CPL-C dengan rincian beban mata kuliah 2 untuk CPL-A 10% (CPMK-2.2), CPL-B 35% (CPMK-2.2 dan CPMK-2.3) serta CPL-C 55% (CPMK-2.1 dan CPMK-2.3).

3.3 Peta analisis

Peta analisis capaian pembelajaran dapat juga dipersiapkan untuk memudahkan pemahaman tentang alur pencapaian CPMK dan

sub CPMK dari mata kuliah. Detil teknis perencanaan asesmen CPMK tertuang dalam RPS matakuliah yang meliputi pelaksana asesmen, jenis asesmen dan waktu pelaksanaan asesmen. Asesmen sub CPMK dan CPMK dilakukan oleh dosen dan atau *team teaching*, sedangkan asesmen CPL dilakukan oleh program studi. Jenis asesmen yang dilakukan dapat merupakan ujian tertulis, tugas mandiri terstruktur maupun tugas kelompok. Waktu pelaksanaan asesmen diutamakan segera setelah pemaparan terkait pengetahuan untuk suatu CPMK dan sub-CPMK selesai disampaikan sesuai dengan RPS, dan atau pada waktu-waktu yang ditetapkan universitas/fakultas.



Untuk memudahkan pelaksanaan asesmen, telah disediakan rubrik penilaian sebagai instrumen untuk menilai ketercapaian pembelajaran secara terstruktur dan objektif. Contoh formulir RPS, waktu pelaksanaan pengukuran, serta rubrik penilaian dapat dilihat pada lampiran panduan. (Lampiran 1 : Contoh RPS dan pelaksanaan asesmen dan Lampiran 2 : Contoh rubrik penilaian untuk pelaksanaan asesmen)

3.3 Pelaksanaan Asesmen CPL, CPMK dan sub CPMK

3.3.1 Pelaksanaan Asesmen CPMK dan sub CPMK

Asesmen dilaksanakan sesuai waktu-waktu yang ditetapkan dalam RPS. Biasanya dilakukan setelah penyampaian materi terkait 1 CPMK selesai atau diwaktu-waktu yang ditetapkan fakultas/program studi dalam 1 semester. Asesmen untuk pengukuran CPMK dan sub-CPMK yang dilakukan secara tertulis atau melalui pemberian tugas mandiri dan/atau berkelompok haruslah terdokumentasi dengan baik melalui:

a. Lembar soal yang dilengkapi dengan informasi CPMK/sub CPMK yang akan diukur untuk ujian tertulis;
   (Lampiran 3 : Contoh lembar soal)
b. Lembar penugasan untuk pengukuran CPMK dalam bentuk tugas ditanda tangani oleh dosen pelaksana;
   (Lampiran 4 : Contoh lembar penugasan)
c. Berita acara pengukuran CPMK yang ditandatangani oleh dosen pelaksana pengukuran CPMK/sub CPMK;
d. Daftar hadir

Lembar jawaban mahasiswa dan atau tugas mahasiswa diperiksa oleh dosen dengan mengacu kepada rubrik penilaian CPMK/sub CPMK yang telah ditetapkan. Dosen kemudian meng-input nilai mahasiswa kedalam daftar nilai dapat dilakukan menggunakan *software excel.* (Lampiran 5 : Contoh lembar nilai mahasiswa untuk 1 CPMK)

Apabila suatu matakuliah memiliki beberapa CPMK yang pengukurannya dilakukan oleh beberapa dosen, maka asesmen CPMK secara keseluruhan dan asesmen ketercapaiannya atas CPL dilakukan oleh dosen pengampu mata kuliah yang bertanggung jawab untuk melakukan rekapitulasi hasil pengukuran CPMK secara keseluruhan sekaligus melaporkan hasil pengukuran kepada Ketua Program Studi.(Contoh formulir : portofolio kelas hasil rekapitulasi pengukuran semua CPMK dari 1 matakuliah dapat dilihat pada lampiran)

3.3.2 Pelaksanaan Asesmen CPL

Asesmen CPL dilakukan oleh program studi untuk mengukur kualitas lulusan dari program studi setelah bekerja. Pengukuran dilakukan melalui pelaksanaan tracer study terhadap alumni dan pengukuran kepuasan pengguna alumni. Melalui asesmen ini dapat diketahui apakah kurikulum yang telah diimplentasikan berhasil meluluskan alumni dengan kompetensi yang sesuai dengan kebutuhan pasar atau belum. Gambar 6 dan Gambar 7 memberikan contoh pertanyaan dalam tracer study untuk alumni dan pengguna alumni. Pertanyaan dapat disampaikan melalui lembar kuesioner yang disampaikan melalui surel atau melalui aplikasi google form dengan metode score link. Contoh hasil asesmen diperlihatkan pada Gambar 8.

Pertanyaan untuk Alumni:

CPL A: Kemampuan menerapkan pengetahuan matematika, pengetahuan alam, dan teknik informasi untuk meningkatkan pemahaman dan pengetahuan terkait kecakapan-kecakapan di bidang teknik kimia

1. Menurut anda apakah pengetahuan matematika, ilmu pengetahuan alam, dan teknik informasi yang diperoleh selama menjadi mahasiswa Teknik Kimia USU berhubungan dengan bidang kerja anda?

   Pilihan jawaban: skala 0 – 5 (0 = tidak berhubungan; 5 = sangat berhubungan)

2. Menurut anda apakah pengetahuan matematika, ilmu pengetahuan alam, dan teknik informasi yang diperoleh selama menjadi mahasiswa Teknik Kimia USU dapat diterapkan di bidang kerja anda?

   Pilihan jawaban: skala 0 – 5 (0 = tidak dapat diterapkan; 5 = sangat dibutuhkan)

3. Apakah kemampuan matematika, ilmu pengetahuan alam, dan teknik informasi anda mengalami perkembangan atau peningkatan selama bekerja?

   Pilihan jawaban: skala 0 – 5 (0 = tidak ada; 5 = sangat berkembang/meningkat)

CPL B: Kemampuan mendisain suatu komponen, sistem dan/atau proses teknik kimia dalam batasan realistis meliputi aspek hukum, ekonomi, lingkungan, sosial, kebijakan pemerintah, kesehatan dan keselamatan, energi dan keberlanjutan sesuai dengan kebutuhan yang diharapkan

4. Menurut anda apakah pengetahuan mengenai prinsip dan teknik perancangan proses, sistem pemrosesan, peneracaan massa dan energi, pemilihan dan perancangan peralatan, instrumentasi/pengendalian proses, utilitas, tata letak pabrik, organisasi/manajemen, dan ekonomi teknik yang diperoleh selama menjadi mahasiswa Teknik Kimia USU berhubungan dengan bidang kerja anda?

   Pilihan jawaban: skala 0 – 5 (0 = tidak berhubungan; 5 = sangat berhubungan)

5. Menurut anda apakah pengetahuan mengenai prinsip dan teknik perancangan proses, sistem pemrosesan, peneracaan massa dan energi, pemilihan dan perancangan peralatan, instrumentasi/pengendalian proses, utilitas, tata letak pabrik, organisasi/manajemen, dan ekonomi teknik yang diperoleh selama menjadi mahasiswa Teknik Kimia USU dapat diterapkan di bidang kerja anda?

   Pilihan jawaban: skala 0 – 5 (0 = tidak dapat diterapkan; 5 = sangat dibutuhkan)

6. Apakah kemampuan anda mengenai prinsip dan teknik perancangan proses, sistem pemrosesan, peneracaan massa dan energi, pemilihan dan perancangan peralatan, instrumentasi/pengendalian proses, utilitas, tata letak pabrik, organisasi/manajemen, dan ekonomi teknik mengalami perkembangan atau peningkatan selama bekerja?

   Pilihan jawaban: skala 0 – 5 (0 = tidak ada; 5 = sangat berkembang/meningkat)

Gambar 6 : Contoh pertanyaan untuk asesmen CPL melalui *tracer study* untuk alumni (contoh prodi Teknik Kimia USU)

Pertanyaan untuk Pengguna:

CPL A: Kemampuan menerapkan pengetahuan matematika, pengetahuan alam, dan teknik informasi untuk meningkatkan pemahaman dan pengetahuan terkait kecakapan-kecakapan di bidang teknik kimia

1. Bagaimana kemampuan lulusan Teknik Kimia USU dalam menerapkan pengetahuan matematika, ilmu pengetahuan alam, dan teknik informasi yang dimilikinya melaksanakan tugasnya saat bekerja?

   Pilihan jawaban: skala 0 – 5 (0 = tidak mampu; 5 = sangat mampu)

2. Apakah lulusan Teknik Kimia USU mampu menyelesaikan permasalahan terkait matematika, ilmu pengetahuan alam, dan teknik informasi di tempat bekerja?

   Pilihan jawaban: skala 0 – 5 (0 = tidak mampu; 5 = sangat mampu)

3. Apakah kemampuan matematika, ilmu pengetahuan alam, dan teknik informasi dari lulusan Teknik Kimia USU mengalami perkembangan atau peningkatan selama bekerja?

   Pilihan jawaban: skala 0 – 5 (0 = tidak ada; 5 = sangat berkembang/meningkat)

CPL B: Kemampuan mendisain suatu komponen, sistem dan/atau proses teknik kimia dalam batasan realistis meliputi aspek hukum, ekonomi, lingkungan, sosial, kebijakan pemerintah, kesehatan dan keselamatan, energi dan keberlanjutan sesuai dengan kebutuhan yang diharapkan

4. Bagaimana kemampuan lulusan Teknik Kimia USU dalam menerapkan prinsip dan teknik perancangan proses, sistem pemrosesan, peneracaan massa dan energi, pemilihan dan perancangan peralatan, instrumentasi/pengendalian proses, utilitas, tata letak pabrik, organisasi/manajemen, dan ekonomi teknik dalam melaksanakan tugasnya saat bekerja?

   Pilihan jawaban: skala 0 – 5 (0 = tidak mampu; 5 = sangat mampu)

5. Apakah lulusan Teknik Kimia USU mampu menyelesaikan permasalahan dalam mendisain suatu komponen, sistem, atau proses yang meliputi aspek hukum, ekonomi, lingkungan, sosial, kebijakan pemerintah, kesehatan dan keselamatan, energi dan keberlanjutan di tempat bekerja?

   Pilihan jawaban: skala 0 – 5 (0 = tidak mampu; 5 = sangat mampu)

6. Apakah kemampuan lulusan Teknik Kimia USU dalam mendisain suatu komponen, sistem, atau proses mengalami perkembangan atau peningkatan selama bekerja?

   Pilihan jawaban: skala 0 – 5 (0 = tidak ada; 5 = sangat berkembang/meningkat)

Gambar 7 : Contoh pertanyaan untuk asesmen CPL melalui *tracer study* untuk pengguna alumni (contoh prodi Teknik Kimia USU)

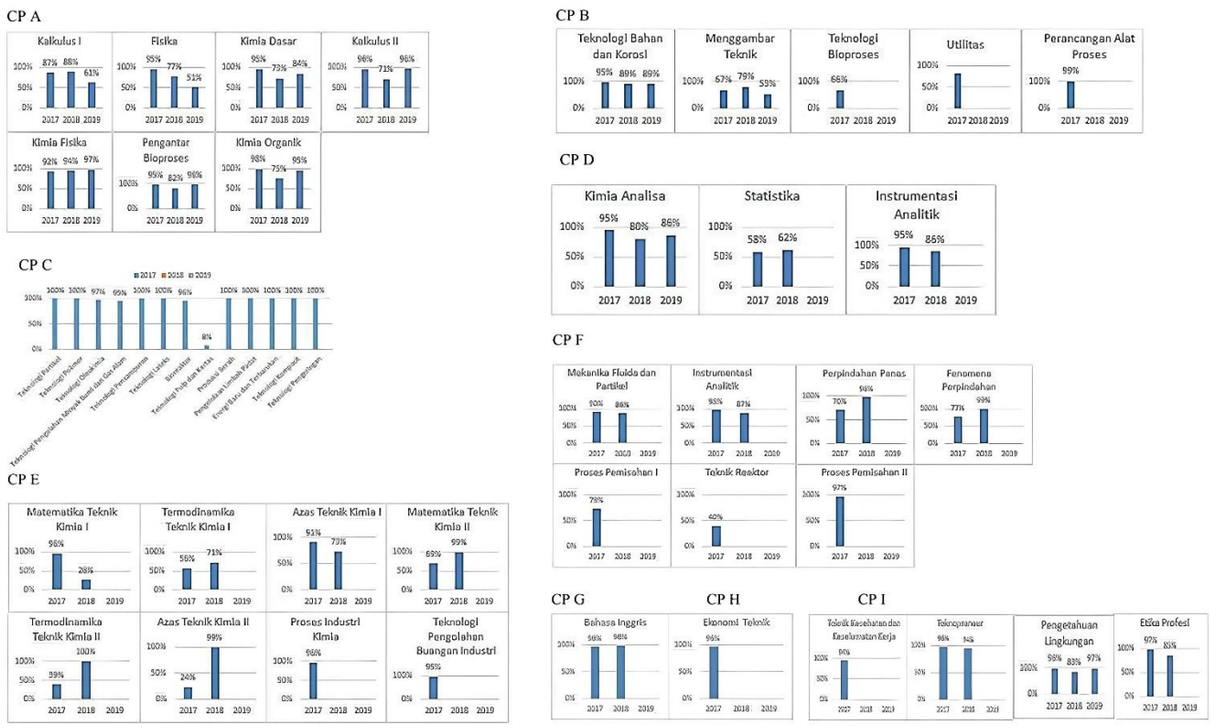


Gambar 8 : Contoh hasil asesmen(contoh prodi Teknik Kimia USU)

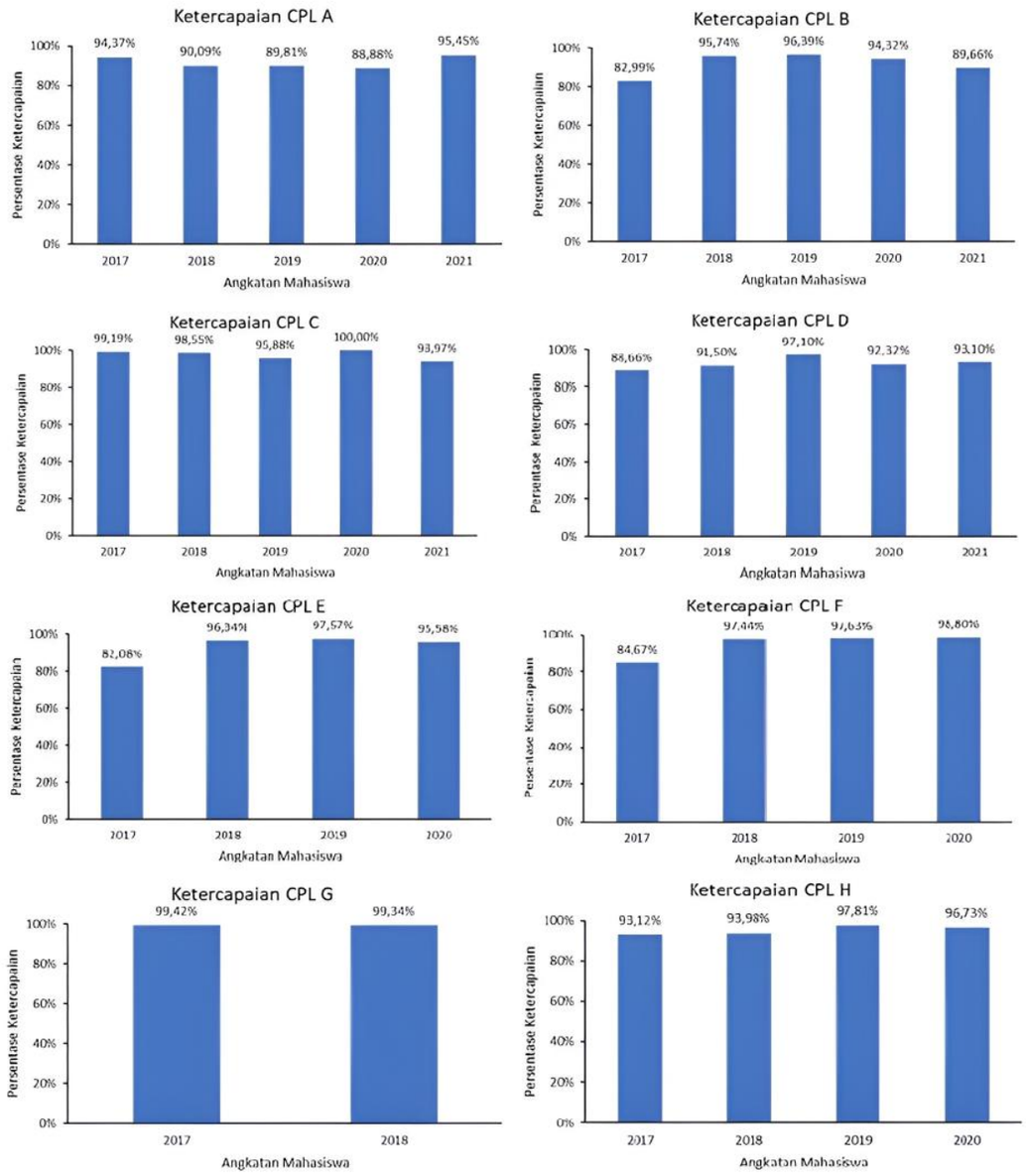
3.4 Pelaksanaan Evaluasi CPL, CPMK dan sub-CPMK

3.4.1 Pelaksanaan Evaluasi CPMK dan sub-CPMK

Hasil asesmen CPMK dievaluasi oleh dosen mata kuliah dan program studi untuk melihat apakah ada peningkatan pemenuhan CPMK dan CPL dibandingkan dengan periode pengukuran/asesmen sebelumnya. Evaluasi dilakukan dengan cara membandingkan jumlah mahasiswa yang memenuhi CPMK menggunakan software excel atau aplikasi lain yang sesuai.Untuk memperlihatkan contoh jumlah persentase mahasiswa yang memenuhi CPL dapat dilihat pada gambar 9. Sementara itu secara keseluruhan hasil evaluasi dari proses asesmen CPMK semua mata kuliah yang mendukung CPL dalam kurun waktu 5 tahun dapat dilihat pada gambar 10.



Gambar 9 : Contoh hasil evaluasi CPMK dan CPL (contoh prodi Teknik Kimia USU)



Gambar 10: Contoh hasil evaluasi CPL secara keseluruhan berdasarkan rekapitulasi CPMK dari mata kuliah pendukungnya (contoh prodi Teknik Kimia USU)

Berdasarkan hasil asesmen seperti yang diperlihatkan pada Gambar 9 dan Gambar 10 tersebut, dilakukan evaluasi akar permasalahan penurunan atau peningkatan pencapaian CPMK dan CPL secara keseluruhan, dan digali solusi untuk meningkatkan pencapaian tersebut pada semester berikutnya.

3.4.2 Pelaksanaan Evaluasi CPL

Evaluasi CPL dilakukan dengan cara membandingkan hasil evaluasi ratarata kelas seperti yang ditunjukkan pada Gambar 10 dan hasil *tracer study*. Hasilnya dianalisis untuk mendapatkan akar permasalahan yang menyebabkan penurunan capaian CPL dan sekaligus mencari solusi untuk meningkatkannya kembali.

3.5 Manfaat Penggunaan Asesmen ketercapaian CPL, CPMK dan sub-CPMK

Penggunaan asesmen ketercapaian CPL, CPMK dan sub-CPMK memberi manfaat pada mahasiswa, dosen, program studi dan masyarakat, sebagai berikut:

a. Manfaat bagi mahasiswa dapat mengetahui kinerjanya dalam pemenuhan CPL, CPMK dan sub-CPMK dan dapat segera meningkatkan kualitas pembelajarannya untuk semester mendatang.
b. Manfaat asesmen bagi dosen/*team teaching* dapat mengetahui kelemahan dan kekuatan dari materi pembelajaran dan proses pembelajaran sehingga dapat merumuskan strategi perbaikan pada semester mendatang.
c. Manfaat asesmen bagi program studi adalah dapat memastikan kualitas dari lulusannya melalui perbaikan sistem pembelajaran secara berkelanjutan.
d. Manfaat asesmen bagi masyarakat dapat mengetahui secara pasti kualitas dari lulusan program studi.

BAB IV
TEKNIK ASESMEN, RUBRIK DAN PORTOFOLIO

4.1 Rubrik Penilaian

Penilaian merupakan proses penting yang digunakan untuk mengukur kemampuan dan kualitas kinerja mahasiswa berdasarkan proses pembelajaran yang telah dilaluinya. Secara umum, prosedur penilaian dilakukan berdasarkan langkah-langkah seperti yang ditampilkan pada Gambar 3, yang dapat disesuaikan dengan fungsi dan kebutuhannya.

4.1.1 Prinsip Penilaian

Penilaian yang dilakukan haruslah berlandaskan pada 5 prinsip, yaitu:

1. Prinsip Edukatif bermakna bahwa penilaian yang dilakukan harus mampu memotivasi mahasiswa untuk memperbaiki perencanaan dan cara belajarnya sehingga berhasil memenuhi CPL;
2. Prinsip Otentik bermakna bahwa penilaian yang dilakukan berorientasi pada proses belajar yang berkesinambungan dan hasil belajar yang mencerminkan kemampuan mahasiswa pada saat proses pembelajaran berlangsung;
3. Prinsip Objektif bermakna bahwa penilaian yang dilakukan adalah berdasarkan pada stándar yang disepakati antara dosen dan mahasiswa serta bebas dari pengaruh subjektivitas penilai dan yang dinilai;
4. Prinsip Akuntabel bermakna bahwa penilaian yang dilakukan adalah sesuai dengan prosedur dan kriteria yang jelas, disepakati pada awal kuliah, dan dipahami oleh mahasiswa.
5. Prinsip Transparan bermakna bahwa prosedur dan hasil penilaiannya dapat diakses oleh semua pemangku kepentingan.

4.1.2 Teknik Penilaian

Penilaian capaian pembelajaran dalam sistem pendidikan Indonesia dilakukan secara menyeluruh yang mencakup beberapa aspek, yaitu:

a. Aspek sikap dapat dinilai melalui observasi, penilaian diri, penilaian antar mahasiswa (mahasiswa menilai kinerja rekannya dalam satu bidang atau kelompok), dan penilaian aspek pribadi yang menekankan pada aspek beriman, berakhlak mulia, percaya diri, disiplin, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial, alam sekitar, serta dunia dan peradabannya.

b. Aspek pengetahuan dapat dinilai melalui berbagai bentuk tes tulis dan tes lisan yang secara teknis dapat dilaksanakan secara langsung maupun tidak langsung. Secara langsung maksudnya adalah dosen dan mahasiswa bertemu secara tatap muka saat penilaian, misalnya saat seminar, ujian skripsi, tesis dan disertasi. Sedangkan secara tidak langsung, misalnya menggunakan lembar-lembar soal ujian tulis.
c. Aspek keterampilan dapat dinilai melalui penilaian kinerja yang dapat diselenggarakan melalui praktikum, praktik, simulasi, praktik lapangan, dan lainnya yang memungkinkan mahasiswa untuk dapat meningkatkan kemampuan keterampilannya.

Masing-masing aspek dinilai menggunakan teknik yang sesuai menggunakan instrumen yang sesuai pula. Hasil akhir penilaian merupakan integrasi antara berbagai teknik dan instrumen penilaian yang digunakan bisa dilihat pada lampiran 7 : contoh formulir Teknik dan Instrumen Penilaian.

4.1.3 Instrumen Penilaian Berupa Rubrik Penilaian

Instrumen penilaian yang baik diperlukan untuk memastikan penilaian yang objektif, konsisten, dan dapat diandalkan. Salah satu jenis instrumen penilaian yang efektif adalah berupa rubrik penilaian. Rubrik penilaian memberikan kerangka kerja yang jelas tentang kriteria dan standar penilaian yang digunakan untuk mengukur kualitas kinerja atau hasil kerja.

Dengan demikian, rubrik penilaian adalah alat yang terstruktur yang menyajikan kriteria dan standar penilaian yang jelas untuk mengukur kualitas kinerja atau hasil kerja. Tujuan utama penggunaan rubrik penilaian adalah:

1. Memberikan panduan yang jelas bagi penilai tentang kriteria penilaian yang diharapkan;
2. Meningkatkan keobjektifan dan konsistensi penilaian;
3. Memfasilitasi umpan balik yang spesifik dan konstruktif kepada mahasiswa yang dinilai;
4. Membantu mahasiswa yang dinilai untuk memahami ekspektasi dan mengidentifikasi bagian yang perlu ditingkatkan.

4.1.4 Manfaat Penggunaan Rubrik Penilaian

Penggunaan rubrik penilaian memiliki beberapa manfaat penting, antara lain:

a. Kejelasan dan transparansi: Rubrik penilaian memberikan panduan yang jelas tentang kriteria penilaian yang diharapkan. Hal ini

membuat proses penilaian menjadi lebih transparan dan dapat dipahami oleh individu yang dinilai.

b. Keobjektifan dan konsistensi: Dengan menggunakan rubrik penilaian, penilaian menjadi lebih objektif dan konsisten. Rubrik penilaian memastikan bahwa setiap penilai menggunakan kriteria penilaian yang sama dan memberikan penilaian yang serupa untuk kinerja atau hasil kerja yang sama.
c. Umpan balik yang konstruktif: Rubrik penilaian memfasilitasi umpan balik yang spesifik dan konstruktif kepada mahasiswa yang dinilai. Mahasiswa dapat mengetahui bagian yang perlu ditingkatkan dan mendapatkan saran yang konkrit untuk mengembangkan kemampuan mereka.
d. Peningkatan kualitas kinerja: Dengan menggunakan rubrik penilaian, mahasiswa dapat memahami ekspektasi dan standar yang diharapkan. Hal ini membantu mereka untuk meningkatkan kualitas kinerja mereka dan mencapai hasil yang lebih baik. Dengan kata lain, rubrik diharapkan dapat menjadi pendorong atau motivator bagi mahasiswa untuk mencapai capaian pembelajarannya.

4.1.5 Langkah-langkah Pengembangan Rubrik Penilaian

Proses pengembangan rubrik penilaian melibatkan beberapa langkah yang harus diikuti dengan hati-hati. Berikut adalah langkah-langkah umum dalam pengembangan rubrik penilaian:

1. Mengidentifikasi tujuan penilaian: Langkah pertama adalah memahami tujuan penilaian dan kriteria yang ingin diukur. Tujuan penilaian harus jelas dan spesifik agar rubrik penilaian dapat mencakup aspek-aspek yang relevan.
2. Menentukan kriteria penilaian: Setelah tujuan penilaian ditetapkan, langkah selanjutnya adalah menentukan kriteria penilaian yang relevan. Kriteria penilaian harus mencerminkan aspek-aspek yang penting dan diharapkan dalam kinerja atau hasil kerja.
3. Membuat skala penilaian: Skala penilaian digunakan untuk menggambarkan tingkat pencapaian atau kualitas kinerja. Skala penilaian dapat berupa angka, level, atau deskripsi yang menggambarkan tingkat pencapaian dari yang rendah hingga tinggi.
4. Menyusun deskripsi untuk setiap level penilaian: Setiap level pada skala penilaian harus diberikan deskripsi yang jelas dan spesifik. Deskripsi ini harus menggambarkan ciri-ciri kinerja atau hasil kerja yang sesuai dengan setiap level penilaian.
5. Mengujicobakan dan merevisi rubrik penilaian: Rubrik penilaian perlu diujicobakan dengan memberikannya kepada penilai yang

berpengalaman. Hasil umpan balik dari penilai dapat digunakan untuk merevisi rubrik penilaian guna meningkatkan kejelasan dan validitasnya.

6. Menerapkan rubrik penilaian: Setelah rubrik penilaian selesai dikembangkan, rubrik tersebut dapat digunakan dalam proses penilaian. Penilai dapat merujuk pada rubrik ini untuk memberikan penilaian yang objektif dan konsisten.

4.1.6 Contoh-Contoh Rubrik Penilaian

Ada berbagai jenis rubrik penilaian yang dapat digunakan, diantaranya adalah:

1. Rubrik holistik adalah pedoman penilaian untuk menilai berdasarkan kesan keseluruhan atau kombinasi semua kriteria. (lampiran 8 : Contoh Rubrik Holistik untuk Penilaian Rancangan Proposal)
2. Rubrik analitik adalah pedoman penilaian yang memiliki tingkatan kriteria penilaian yang dideskripsikan dan diberikan skala penilaian atau skor penilaian.
   (Lampiran 9 : Contoh Rubrik Analitik untuk Penilaian Presentasi Makalah)
3. Rubrik skala persepsi adalah pedoman penilaian yang memiliki tingkatan kriteria penilaian yang tidak dideskripsikan, namun tetap diberikan skala penilaian atau skor penilaian.
   (Lampiran 10 : Contoh Rubrik Skala Persepsi untuk Penilaian Presentasi Lisan)
4. Rubrik *checklists* adalah pedoman penilaian yang menggunakan daftar pernyataan atau poin-poin yang harus dipenuhi atau dicentang oleh penilai. Setiap poin yang dipenuhi mendapatkan nilai atau tanda, dan hasil akhir dihitung berdasarkan jumlah poin yang dicapai.
   (Lampiran 11 : Contoh Rubrik *Chekslist* untuk Penilaian Presentasi Proyek)

4.2 Portofolio

Instrumen penilaian berupa portofolio adalah sebuah metode penilaian yang menggunakan kumpulan atau rangkaian karya, bukti, atau artefak yang dikumpulkan oleh mahasiswa dalam periode waktu tertentu. Portofolio mencakup berbagai jenis bukti, seperti tugas, proyek, jurnal, laporan, presentasi, atau karya kreatif lainnya yang relevan dengan tujuan pembelajaran.

Portofolio digunakan untuk mengevaluasi pencapaian dan kemajuan mahasiswa dalam mencapai tujuan pembelajaran yang telah

ditetapkan. Instrumen ini memungkinkan mahasiswa untuk menunjukkan berbagai keterampilan, pengetahuan, pemahaman, dan penerapan konsep yang telah mereka pelajari dalam konteks yang nyata.

Dalam sebuah portofolio, setiap bukti yang disertakan biasanya dijelaskan secara singkat atau diberi konteks oleh individu yang membuatnya. Hal ini membantu dalam memahami tujuan, proses, dan hasil karya yang terdapat dalam portofolio. Portofolio sering kali diperkaya dengan refleksi atau analisis diri yang menyertai setiap bukti untuk menggambarkan pemahaman, pengalaman, dan perkembangan mahasiswa yang dinilai.

Penggunaan instrumen penilaian berupa portofolio memiliki beberapa keunggulan:

Pertama : portofolio memungkinkan penilaian yang lebih holistik dan komprehensif terhadap berbagai aspek pembelajaran, termasuk pengetahuan, keterampilan, sikap, dan pemahaman konsep.

Kedua : portofolio memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk menunjukkan berbagai kemampuan mereka melalui karya atau bukti nyata yang dihasilkan.

Ketiga : portofolio mendorong partisipasi aktif mahasiswa dalam proses pembelajaran, karena mereka terlibat dalam menyusun dan merencanakan isi dari portofolio mereka.

Keempat : portofolio dapat menjadi sarana refleksi diri yang membantu mahasiswa mengembangkan pemahaman diri, keterampilan metakognitif, dan tanggung jawab terhadap pembelajaran mereka.

Penggunaan instrumen penilaian berupa portofolio memungkinkan penilaian yang lebih autentik dan kontekstual. Hanya saja, penggunaan instrumen penilaian berupa portofolio juga memiliki beberapa kekurangan. Salah satunya adalah membutuhkan waktu dan upaya yang cukup besar dalam menyusun dan menilai portofolio. Selain itu, penilaian portofolio cenderung lebih subjektif dibandingkan dengan instrumen penilaian lainnya, karena penilaian dilakukan berdasarkan interpretasi guru atau penilai terhadap karya atau bukti yang disajikan dalam portofolio.

Dalam konteks pendidikan, penggunaan instrumen penilaian berupa portofolio perlu didukung dengan panduan penilaian yang jelas dan rubrik yang terstruktur untuk memastikan objektivitas dan konsistensi penilaian. Dengan demikian, portofolio dapat menjadi instrumen yang efektif untuk mengevaluasi pencapaian dan perkembangan peserta didik dalam proses pembelajaran.

4.2.1 Jenis-Jenis Portofolio

Penilaian portofolio diklasifikasi dalam tiga jenis, yaitu:

a. Portofolio kerja (*working portfolio)* merupakan semua koleksi hasil kerja pada suatu mata kuliah atau kompetensi pada periode waktu tertentu. Pada dunia pendidikan portofolio kerja mahasiswa pada kompetensi menulis misalnya meliputi semua tulisan mahasiswa baik yang berupa catatan, draf awal, draf setengah jadi, draf sebelum final, dan tulisan akhir. Portofolio kerja mahasiswa untuk mata kuliah misalnya dapat berupa hasil ulangan atau kuis, laporan suatu tugas, refleksi atau hasil penilaian diri mahasiswa, dan jurnal atau catatan harian mahasiswa.
b. Portofolio dokumentasi (*documentary portfolio*) adalah koleksi hasil kerja mahasiswa pada suatu mata kuliah pada satu periode waktu tertentu, yang khusus digunakan untuk penilaian. Tidak seperti portofolio kerja yang berisi semua hasil kerja, baik yang setengah jadi maupun sudah jadi; portofolio dokumentasi hanya berisi hasil kerja pilihan terbaik yang diajukan untuk dinilai. Portofolio dokumentasi tidak hanya berisi produk hasil kerja mahasiswa, tetapi juga memuat informasi mengenai proses dalam menghasilkan produk tersebut. Portofolio dokumentasi untuk menulis bahasa Inggris misalnya, berisi hasil akhir tulisan mahasiswa dan juga draf serta komentar mahasiswa tersebut dalam proses menghasilkan tulisan tersebut. Draf dan komentar pilihan mahasiswa merupakan bukti proses yang dilalui mahasiswa dalam menghasilkan karya tersebut. Dengan ini, dosen dapat menilai seberapa baik mahasiswa dalam merencanakan, menulis, dan melakukan refleksi.
c. Portofolio pilihan (*showcase portfolio*) digunakan untuk menunjukkan hasil terbaik yang dihasilkan oleh mahasiswa pada suatu mata kuliah atau kompetensi tertentu. Tidak seperti portofolio dokumentasi yang memuat bukti proses dalam menghasilkan produk, portofolio pilihan hanya berisi produk yang telah selesai. Portofolio pilihan tidak memuat bukti proses pekerjaan, perbaikan, dan penyempurnaan produk.

4.2.2 Contoh Penilaian Portofolio

a. Penilaian portofolio digunakan untuk mengukur kemampuan mahasiswa memilih dan meringkas artikel jurnal ilmiah. Capaian pembelajaran yang diukur:
    1. Kemampuan memilih artikel jurnal bereputasi dan mutakhir sesuai dengan tema dampak polusi industri;

2. Kemampuan meringkas artikel jurnal dengan tepat dan benar.

b. Contoh beberapa mata kuliah atau bidang yang sering menggunakan penilaian portofolio dalam proses evaluasi mahasiswa:

1. Desain Grafis: mahasiswa dapat diminta untuk menyusun portofolio yang berisi karya desain grafis yang telah mereka hasilkan, seperti poster, brosur, logo, atau *desain web*. Penilaian portofolio ini dapat mencakup kriteria seperti kreativitas, penggunaan elemen desain, komunikasi visual, dan keberhasilan dalam memenuhi tujuan desain.
2. Seni Rupa: mahasiswa dapat diminta untuk membuat portofolio yang berisi berbagai karya seni yang mereka hasilkan, seperti lukisan, patung, instalasi seni, atau karya seni multimedia. Penilaian portofolio ini dapat melibatkan aspek seperti teknik pengerjaan, konsep artistik, ekspresi kreatif, dan pemahaman terhadap prinsip seni rupa.
3. Penulisan Kreatif: mahasiswa dapat diminta untuk menyusun portofolio yang berisi kumpulan cerita pendek, puisi, atau tulisan kreatif lainnya yang telah mereka tulis. Penilaian portofolio ini dapat melibatkan aspek seperti kejelasan ide, narasi, struktur, penggunaan bahasa, dan kreativitas dalam menulis.
4. Mata Kuliah Fotografi: mahasiswa dapat diminta untuk menyusun portofolio yang berisi kumpulan foto yang mereka ambil. Penilaian portofolio ini dapat mencakup kriteria seperti komposisi visual, pencahayaan, teknik fotografi, visual storytelling, dan kemampuan dalam menghasilkan karya yang berkualitas.
5. Arsitektur: mahasiswa dapat diminta untuk menyusun portofolio yang berisi kumpulan gambar teknis, desain bangunan, atau model arsitektur yang mereka hasilkan. Penilaian portofolio ini dapat mencakup aspek seperti pemahaman konsep desain, penggunaan elemen arsitektur, keberlanjutan, dan kemampuan dalam mengkomunikasikan ide desain.
6. Pendidikan Anak Usia Dini: mahasiswa dapat diminta untuk menyusun portofolio yang berisi dokumentasi kegiatan pengajaran dan pengembangan anak usia dini. Portofolio ini dapat mencakup rencana pembelajaran, catatan observasi anak, bukti kegiatan kreatif, dan refleksi terhadap pengalaman mengajar.

BAB VI
KESIMPULAN

Dalam sistem pembelajaran yang menerapkan OBE para dosen diminta untuk menyiapkan dokumen portofolio mata kuliah yang dilaksanakan. Dokumen portofolio mata kuliah ini berisikan identitas mata kuliah, CPMK (beserta kaitannya dengan CPL), peta analisis capaian pembelajaran, silabus mata kuliah, pengalaman pembelajaran dan referensi, RPS, dan asesmen. Pada RPS diuraikan secara detil pelaksanaan pembelajaran pada setiap pertemuan yang berisikan sub-CPMK, bahan kajian materi pembelajaran, indikator penilaian, bentuk penilaian (tugas, kuis, wawancara, presentasi, ujian tulis/lisan, dll.), bentuk dan metode pembelajaran, aktivitas pembelajaran (pengalaman mahasiswa), dan bobot penilaian. Kemudian, pada setiap bentuk penilaian atau asesmen yang dirancang, dilampirkan pula uraian tugas yang diberikan beserta rubrik penilaiannya. Terakhir, dilampirkan rekapitulasi hasil hasil belajar mahasiswa yang diperoleh mahasiswa serta pemenuhan CPMK. Dari setiap bentuk penilaian mahasiswa, disertakan pula contoh bukti lembar tugas, kuis, ujian tulis yang telah dinilai yang mewakili nilai terendah, nilai tengah, dan nilai tertinggi masing-masing 2 contoh. Sistematika dokumen portofolio mata kuliah ini disesuaikan dengan kebijakan program studi masing-masing.

VII
PENUTUP

Asesmen dan evaluasi pembelajaran merupakan komponen penting dalam implementasi pembelajaran berbasis capaian OBE. Melalui asesmen yang dirancang secara sistematis, dosen dapat mengukur tingkat ketercapaian CPL, CPMK, dan Sub-CPMK, serta memperoleh informasi yang diperlukan untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran. Pemilihan instrumen penilaian yang tepat menjadi faktor penting dalam menghasilkan asesmen yang objektif, valid, dan konsisten. Rubrik penilaian memberikan pedoman yang jelas dalam menilai kinerja atau hasil belajar mahasiswa berdasarkan kriteria dan tingkat pencapaian yang terukur, sedangkan portofolio penilaian memungkinkan dosen melakukan penilaian secara lebih komprehensif melalui kumpulan bukti hasil belajar mahasiswa yang menunjukkan perkembangan kompetensi dari waktu ke waktu.

Penerapan rubrik dan portofolio secara tepat diharapkan dapat meningkatkan kualitas asesmen pembelajaran, mendukung ketercapaian capaian pembelajaran secara lebih terukur, serta menjadi dasar dalam pelaksanaan evaluasi dan perbaikan berkelanjutan (continuous improvement) guna mendukung peningkatan mutu pendidikan tinggi. Dengan demikian, dosen tidak hanya berperan sebagai pengajar, tetapi juga sebagai evaluator yang mampu memastikan bahwa proses pembelajaran berjalan secara efektif dan menghasilkan lulusan yang sesuai dengan kompetensi yang telah ditetapkan.

Ditetapkan di Medan

REKTOR,



MURYANTO AMIN

Lampiran 1 : Contoh RPS dan pelaksanaan asesmen

Rencana Pembelajaran Semester							
Minggu Ke-	**CPMK/Sub-CPMK Sebagai Kemampuan Akhir Yang Diharapkan**	**Bahan Kajian Materi Pembelajaran**	**Kreiteria (Indikator) Penilaian**	**Bentuk Penilaian**	**Bentuk dan Metode Pembelajaran**	**Aktivitas Pembelajaran/Pengalaman Mahasiswa**	**Bobot Penilaian**
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	CPMK-1	A(1)		Ujian Tertulis Tugas			100
2		A(2)		Ujian Tertulis Tugas			
3	CPMK-2	B(1)		Ujian Tertulis Tugas			60
4		B(2)		Ujian Tertulis Tugas			
5	CPMK-3	B(3)		Ujian Tertulis Tugas			40
6							
7							
8	Evaluasi Tengah Semester : Melakukan Validasi Penilaian, Evaluasi dan Perbaikan Proses Pembelajaran berikutnya						
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16	Evaluasi Akhir Semester : Melakukan Penilaian Akhir dan Menentukan Kelulusan Mahasiswa						

Lampiran 2 : Contoh rubrik penilaian untuk pelaksanaan asesmen

No.	CPMK/Sub CPMK	Penilaian			
		1	2	3	4
		Tidak mampu (≤59)	Cukup mampu (60-69)	Mampu (70-79)	Sangat mampu (≥80)
1	CPMK-1/sub CPMK-1	(Kriteria yang tidak terpenuhi oleh mahasiswa sehingga dinyatakan tidak mampu)	(Kriteria yang telah terpenuhi oleh mahasiswa sehingga dinyatakan cukup mampu)	(Kriteria yang telah terpenuhi oleh mahasiswa sehingga dinyatakan mampu)	(Kriteria yang telah terpenuhi oleh mahasiswa sehingga dinyatakan sangat mampu)
2	CPMK-2	(Kriteria yang tidak terpenuhi oleh mahasiswa sehingga dinyatakan tidak mampu)	(Kriteria yang tidak terpenuhi oleh mahasiswa sehingga dinyatakan cukup mampu)	(Kriteria yang telah terpenuhi oleh mahasiswa sehingga dinyatakan mampu)	(Kriteria yang telah terpenuhi oleh mahasiswa sehingga dinyatakan sangat mampu)

Lampiran 3 : Contoh lembar soal

PROGRAM STUDI .....
FAKULTAS .....
UNIVERSITAS SUMATERA UTARA

PENGUKURAN CAPAIAN PEMBELAJARAN

MATA KULIAH :
KODE MATA KULIAH :
SEMESTER/TA :
WAKTU UJIAN :
SIFAT UJIAN :
NAMA DOSEN :

CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH YANG DIUKUR

No	Capaian Pembelajaran	No.CP
1		
2		

No	Uraian Soal	No. CP	Bobot
1			
2			
3			
4			

Dosen Penanggung Jawab,

(Nama)

PROGRAM STUDI .....
FAKULTAS .....
UNIVERSITAS SUMATERA UTARA

PENGUKURAN CAPAIAN PEMBELAJARAN (CP)

MATA KULIAH	:
KODE MATA KULIAH	:
SEMESTER/TA	:
CAPAIAAN PEMBELAJARAN	:
TANGGAL	:
WAKTU	:
METODE	:
NAMA DOSEN	:

CP yang diukur:

CP3 : Mahasiswa mampu merancang bioreactor sederhana untuk proses fermentasi

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

No . CP	Bobot

Dosen Penanggung Jawab,

(Nama)

Lampiran 5 : Contoh lembar nilai mahasiswa untuk 1 CPMK

PROGRAM STUDI .....
FAKULTAS .....
UNIVERSITAS SUMATERA UTARA

PENGUKURAN CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH

MATA KULIAH :
KODE MATA KULIAH :
SKS :
TAHUN AJARAN :
SEMESTER :
NAMA DOSEN :
KELAS :
CP YANG DIUKUR :

NO	NAMA MAHASISWA	NIM	UTS	QUIZ	TUGAS	TUGAS 3	PRAKTIKUM	PRAKTIKUM	SCORE	HASIL CAPAIAN
1										
2										
3										
4										
5										
Dst.										

Dosen Penanggung Jawab,

(Nama)

Lampiran 6 : Contoh portofolio kelas hasil rekapitulasi pengukuran semua CPMK dari 1 matakuliah

PROGRAM STUDI .....
FAKULTAS .....
UNIVERSITAS SUMATERA UTARA

CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH

MATA KULIAH :
KODE MATA KULIAH :
SKS :
SEMESTER :
TAHUN AJARAN :
NAMA DOSEN :
KELAS :

NO	NAMA MAHASISWA	NIM	HASIL PENGUKURAN (SCORE) CP MATA KULIAH					TOTAL	HASIL CAPAIAN
			CP1	CP2	CP3	CP4	CP5		
			20%	20%	20%	20%	20%	100%	
1									
2									
3									
4									
Dst.									

STATISTIK KELAS:

	JUMLAH	%
YANG MEMENUHI CP		
YANG TIDAK MEMENUHI CP		

Catatan:
SCORE < 60 Memenuhi CP
SCORE > 60 TIDAK MEMENUHI CP
CP : CAPAIAN PEMBELAJARAN

Dosen Penanggung Jawab,

(Nama)

Lampiran 7 : Contoh Formulir Teknik dan Instrumen Penilaian

Penilaian	Teknik	Instrumen
Sikap	Observasi	1. Rubrik untuk penilaian proses dan / atau 2. Portofolio atau karya desain untuk penilaian hasil
Keterampilan Umum	Observasi, partisipasi, unjuk kerja, tes tertulis, tes lisan, dan angket	
Keterampilan Khusus		
Pengetahuan		

Lampiran 8 : Contoh Formulir Rubrik Holistik untuk Penilaian Rancangan Proposal

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

Lampiran 9 : Contoh Formulir Rubrik Analitik untuk Penilaian Presentasi Makalah

Aspek/Dimensi yang Dinilai	Skala Penilaian				
	Sangat Kurang	Kurang	Cukup	Baik	Sangat Baik
	(Skor < 20)	(Skor 21-40)	(Skor 41-60)	(Skor 61-80)	(Skor ≥ 81)

Lampiran 10 : Contoh Formulir Rubrik Skala Persepsi untuk Penilaian Presentasi Lisan

Aspek/Dimensi yang Dinilai	Sangat Kurang	Kurang	Cukup	Baik	Sangat Baik
	(<20)	(21-40)	(41-60)	(61-80)	(Skor ≥ 81)
Kemampuan Komunikasi					
Penguasaan Materi					
Kemampuan Menghadapi Pertanyaan					
Penggunaan Alat Peraga Presentasi					
Ketepatan Menyelesaikan Masalah					

Lampiran 11 : Contoh Formulir Rubrik Chekslist untuk Penilaian Presentasi Proyek

Aspek/Dimensi yang Dinilai	Kriteria Penilaian	
	Ya	Tidak
Materi proyek relevan dan komprehensif		
Penjelasan yang jelas dan terstruktur		
Keakuratan informasi dan fakta yang disajikan		

Lampiran 12 : Contoh penilaian portofolio

No.	Aspek/Dimensi yang Dinilai	Artikel-1		Artikel-2		Artikel-3	
		Rendah (1-5)	Tinggi (6-10)	Rendah (1-5)	Tinggi (6-10)	Rendah (1-5)	Tinggi (6-10)
1	Artikel berasal dari jurnal terindeks dalam kurun waktu 3 tahun terakhir.						
2	Artikel berkaitan dengan tema dampak polusi industri.						
3	Jumlah artikel sekurang-kurangnya membahas dampak polusi industri pada manusia dan lingkungan.						
4	Ketepatan meringkas isi bagian-bagian penting dari abstrak artikel.						

5	Ketepatan meringkas konsep pemikiran penting dalam artikel.						
6	Ketepatan meringkas metodologi yang digunakan dalam artikel.						
7	Ketepatan meringkas hasil penelitian dalam artikel.						
8	Ketepatan meringkas pembahasan hasil penelitian dalam artikel.						
9	Ketepatan meringkas simpulan hasil penelitian dalam artikel.						
10	Ketepatan memberikan komentar pada artikel journal yang dipilih.						
Jumlah skor tiap ringkasan artikel							
Rata-rata skor yang diperoleh							