



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI**

**Kampus
Merdeka**
INDONESIA JAYA

Pembelajaran Partisipatif & Kolaboratif: Case Based Learning (CBL) & Project Based Learning (PjBL)

Syamsul Arifin

Anggota Tim KPT Belmawa Dikti, KemendikbudRistek;
Member of Association for Educational Communications and Technology (AECT); dan
Trainer & Consultant in Educational Technology & Higher Education.

 HP : 081-2354-2233

 syamp3ai@gmail.com
syamsul@ep.its.ac.id

 <http://bit.ly/YouTubeSyam>

 Syamsul Arifin
(Teknik Fisika ITS)

 @syam212



Capaian:

Mampu merancang pembelajaran partisipatif dan kolaboratif CBL & PjBL sesuai dg SN-Dikti dan dengan pendekatan OBE.

Kajian:

1. Pembelajaran Berpusat pd Mahasiswa;
2. Case Based & Project Based Learning (PjBL);
3. Desain Pembelajaran dg pendekatan OBE; dan
4. Penyusunan RPS Matakuliah.



Rujukan Utama



- UU No.12 Tahun 2012: Sistem Pendidikan Tinggi;**
- Permendikbud, No.3 Tahun 2020: SN-Dikti;**
- Kepmendikbud, No.3/M/2021: IKU;**
- Buku Panduan Penyusunan KPT 4.0 Mendukung MBKM, KemendikbudRistek 2020;**
- Buku Panduan Merdeka Belajar – Kampus Merdeka, KemendikbudRistek 2020;**



Kriteria C.6 PENDIDIKAN APS 4.0;



PEMBELAJARAN BERPUSAT PADA MAHASISWA

SCL



Capain Pembelajaran sesuai Level-6 KKNi



Menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan tertentu secara umum dan

Kualifikasi Umum KKNi:

- a. Bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa.
- b. Memiliki moral, etika dan kepribadian yang baik di dalam menyelesaikan tugasnya.
- c. Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air serta mendukung perdamaian dunia.
- d. Mampu bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial dan kepedulian yang tinggi terhadap masyarakat dan lingkungannya.
- e. Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, kepercayaan, dan agama serta pendapat/temuan original orang lain.
- f. Menjunjung tinggi penegakan hukum serta memiliki semangat untuk mendahulukan kepentingan bangsa serta masyarakat luas

jawab atas pencapaian hasil kerja organisasi.





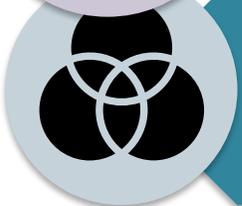
Capain Pembelajaran sesuai Level-6 KKNi



Menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan tertentu secara umum dan konsep teoritis bagian khusus dalam bidang pengetahuan tersebut secara mendalam, serta **mampu memformulasikan** penyelesaian masalah prosedural.



Mampu **mengaplikasikan** bidang keahliannya dan memanfaatkan ilmu pengetahuan, teknologi, dan/atau seni pada bidangnya dalam **penyelesaian masalah** serta mampu **beradaptasi** terhadap situasi yang dihadapi.



Mampu **mengambil keputusan** yang tepat berdasarkan analisis informasi dan data, dan mampu **memberikan petunjuk** dalam memilih berbagai alternatif solusi secara mandiri dan kelompok.



Bertanggung jawab pada pekerjaan sendiri dan dapat diberi tanggung jawab atas pencapaian hasil kerja organisasi.

1 Flexible & Adapted

Menerima perubahan baru, paradigma baru, dan secara periodik dilakukan audit

2 Inter, Multi, & Transdisiplin

Dalam menjalankan tridarma (Pendidikan, penelitian & PkM)

3 Theory Building ⇒ Complex Problem Solving

Relaksasi Kurikulum

4 Dosen Penggerak

Memfasilitasi & menginspirasi mahasiswa belajar

5 Materi & Media Belajar Terbuka

Materi yg dapat digunakan Bersama dan dijamin Bersama kebaruannya (OER)

6 Memanfaatkan Digital Technology, Big Data Science, AI.



Indikator Kinerja Utama (IKU)

 6. Persentase program studi **S1 dan D4/D3/D2** yang melaksanakan **kerjasama dengan mitra**.

 7. Persentase **mata kuliah S1 dan D4/D3/D2** yang menggunakan metode pembelajaran **pemecahan kasus (case method)** atau pembelajaran kelompok berbasis proyek (**team-based project**) sebagai sebagian bobot evaluasi (50%).

 8. Persentase **prodi S1 dan D4/D3/D2** yang memiliki **akreditasi atau sertifikasi internasional** yang diakui pemerintah.

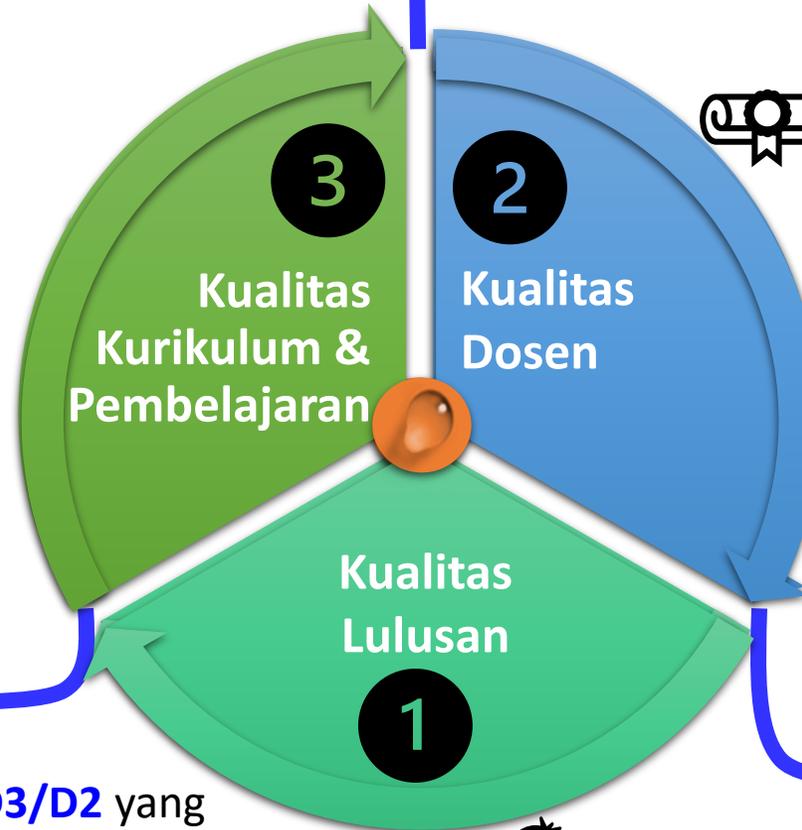
 1. Persentase lulusan **S1 dan D4/D3/D2** yang berhasil mendapatkan **pekerjaan yg layak, studi lanjut** atau menjadi **wiraswasta** dg pendapatan cukup.

 5. Jumlah **keluaran penelitian dan pengabdian** kepada masyarakat, yang berhasil mendapatkan **rekognisi internasional** atau **diterapkan oleh masyarakat** per jumlah dosen.

 4. Persentase dosen tetap: **berkualifikasi doktor**, memiliki **sertifikasi kompetensi/profesi** yg diakui industri dan dunia kerja, atau **berasal dari kalangan praktisi profesional**, dunia industri, atau dunia kerja.

 3. Persentase dosen yg berkegiatan **tridharma di kampus lain, di QS 100**, bekerja sbg **praktisi di dunia industri**, atau **membina mahasiswa** yg berhasil meraih prestasi minimal tingkat nasional dalam 5 tahun terakhir.

 2. Persentase mahasiswa **S1 dan D4/D3/D2** yang menghabiskan **paling sedikit 20 sks** di luar kampus atau meraih prestasi minimal tingkat nasional.





Indikator Kinerja Utama (IKU)



6. Persentase program studi **S1 dan D4/D3/D2**

ya



7. Perse

D4/D3/D2 ya

pembelajaran

method) atau

berbasis proje

sebagai sebagian

6. Persentase program studi S1 dan D4/D3/D2 yang melaksanakan **kerjasama dengan mitra**.

3. Persentase dosen yg berkegiatan tridharma di kampus lain, di QS 100, **bekerja sbg praktisi di dunia industri**, atau membina mahasiswa yg berhasil meraih prestasi minimal tingkat nasional dalam 5 tahun terakhir.



8. Perse

D4/D3/D2

atau sertif

diakui pem

7. Persentase mata kuliah S1 dan D4/D3/D2 yang menggunakan metode pembelajaran pemecahan kasus (**case method**) atau pembelajaran kelompok berbasis proyek (**team-based project**) sebagai sebagian bobot evaluasi (50%).



1. Perser

berhasil mer

atau menjadi **wiraswasta** dg pendapatan cukup.



5. Jumlah **keluaran penelitian dan pengabdian** kepada masyarakat yang berhasil mendapatkan **rekognisi**

ararat per jumlah

dosen.

etap: **berkualifikasi**

fikasi kompetensi/

industri dan dunia

kalangan praktisi

ni, atau dunia kerja.

3. Persentase dosen yg berkegiatan

pus lain, di QS 100,

dunia industri, atau

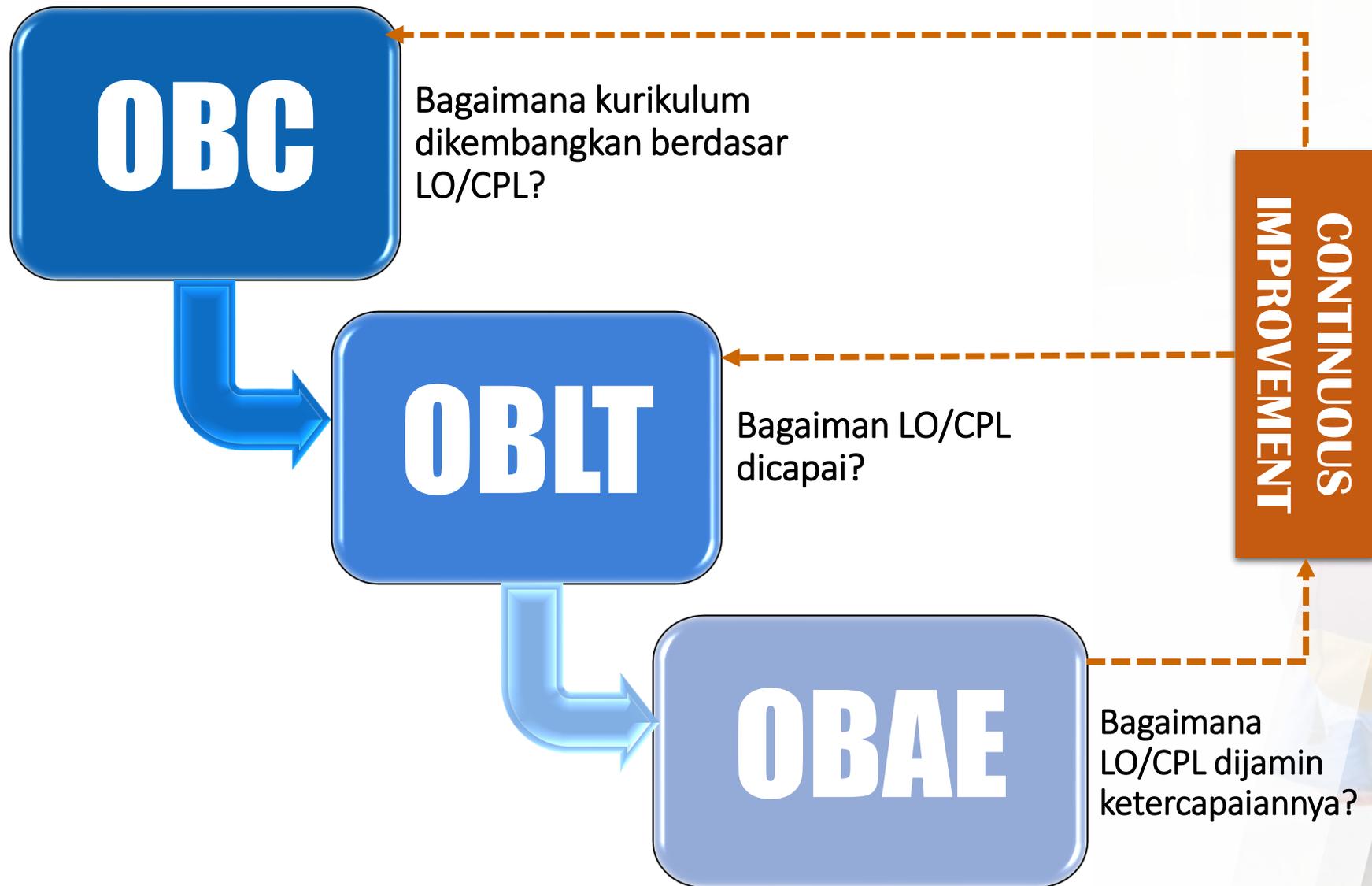
yg berhasil meraih

at nasional dalam 5

tahun terakhir.



menghabiskan **paling sedikit 20 sks** di luar kampus atau meraih prestasi minimal tingkat nasional.

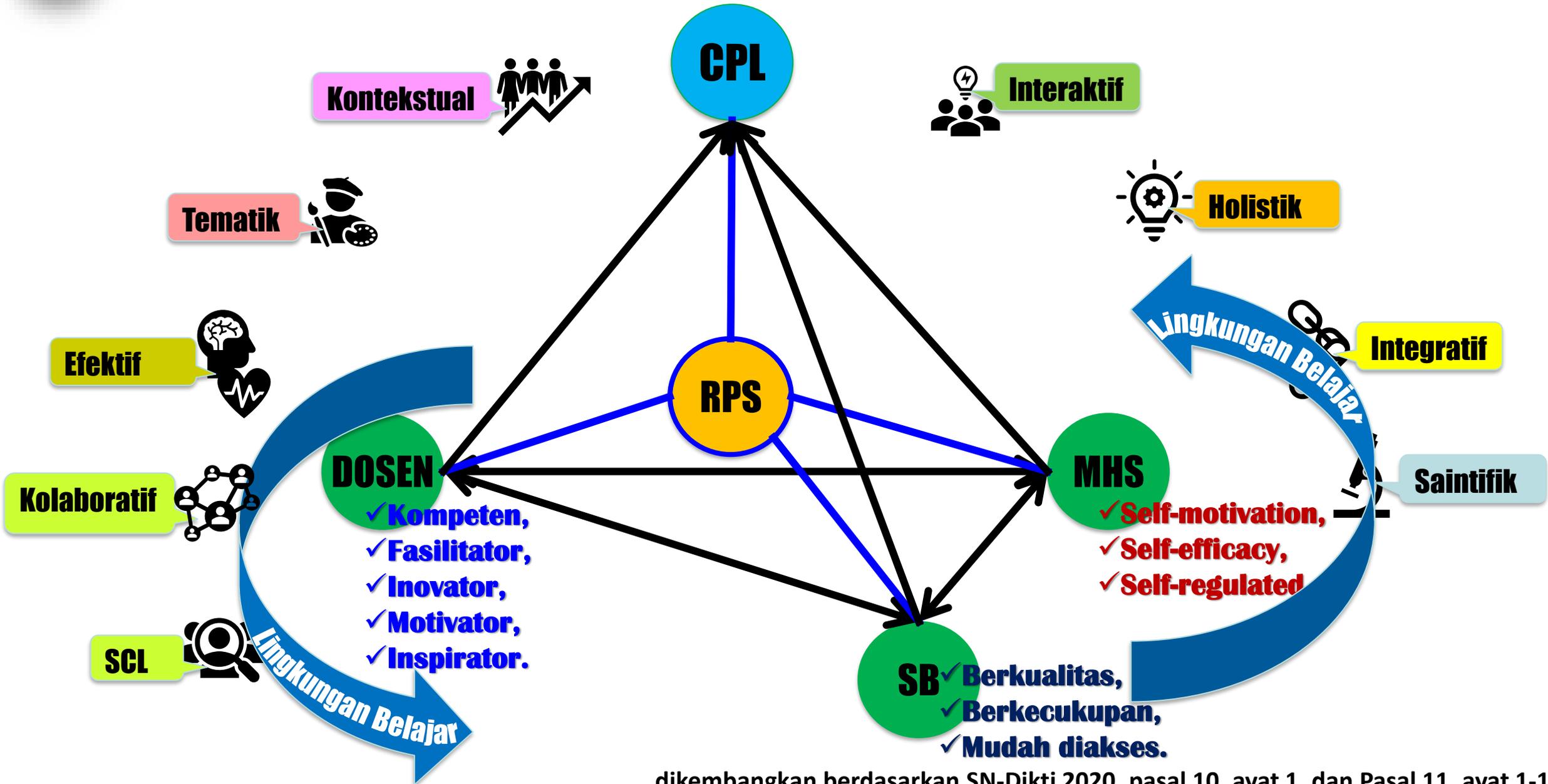


(Diolah dari sumber: Karnakata, 2015)

© Syamsul Arifin, 2019



Standar Proses Pembelajaran



dikembangkan berdasarkan SN-Dikti 2020, pasal 10, ayat 1, dan Pasal 11, ayat 1-10



Standar Proses Pembelajaran

Konten

Tematik



Efektif



Kolaboratif



SCL



Terpenuhinya karakteristik proses pembelajaran program studi yang mencakup seluruh sifat [1) interaktif, 2) holistik, 3) integratif, 4) saintifik, 5) kontekstual, 6) tematik, 7) efektif, 8) kolaboratif, dan 9) berpusat pada Mahasiswa], dan telah menghasilkan profil lulusan yang sesuai dengan capaian pembelajaran.

(Kriteria C.6.4.b), APS 4.0) => Nilai 4



Holistik



Integratif



Saintifik

Self-motivation,
Self-efficacy,
Self-related.



Bentuk & Metode Pembelajaran Mahasiswa



No	Bentuk Pembelajaran (Pasal 14 (5))
1	Kuliah, Responsi, Tutorial
2	Seminar atau yang setara
3	Praktikum, praktik studio, praktik bengkel, praktik lapangan, praktik kerja, penelitian, perancangan, atau pengembangan, pelatihan militer, pertukaran pelajar, magang, wirausaha, dan/atau pengabdian kepada masyarakat. (termasuk BKP-MBKM)

No	Metode Pembelajaran (Pasal 14 (3))
1	Diskusi kelompok;
2	Simulasi & Bermain Peran;
3	Studi kasus;
4	Pembelajaran kolaboratif;
5	Pembelajaran kooperatif;
6	Pembelajaran berbasis proyek;
7	Pembelajaran berbasis masalah;
9	atau metode lainnya yg setara.

PENUGASAN MHS



Bentuk & Metode Pembelajaran Mahasiswa



No	Bentuk (Pasal)	Metode
1	Kuliah	Book;
2	Semi	main Peran;
3	Praktik praktik lapangan penelitian pengabdian masyarakat MBKI	kolaboratif; kooperatif; berbasis berbasis lainnya yg

(E) Terdapat bukti sah yang menunjukkan metode pembelajaran yang dilaksanakan sesuai dengan capaian pembelajaran yang direncanakan pada 75% s.d. 100% mata kuliah.

(Kriteria C.6.4.d), APS 4.0) => Nilai 4

PENUGASAN MHS



Metode Pembelajaran Mahasiswa

1

Small Group Discussion

Berbagi pengetahuan dan pengalaman & kemampuan berkomunikasi.

2

Role-Play & Simulation

Belajar dg bermain peran dan menirukan gerak / model / pola / prosedur.

3

Discovery Learning

Belajar melalui penelusuran, penelitian dan pembuktian/penemuan.

4

Self-Directed Learning

Belajar berdasarkan pengalamannya sendiri.

5

Cooperative Learning

Belajar dalam tim dengan tugas yang sama untuk mencapai tujuan bersama.

6

Collaborative Learning

Belajar dalam tim dengan tugas yang berbeda untuk mencapai tujuan bersama

7

Contextual Learning

Doing the real thing

8

Project Based Learning

Belajar berdasarkan masalah nyata dlm sebuah proyek, ada perencanaan, dan target luaran

9

Case Based Learning

Belajar berdasarkan masalah nyata, ada perencanaan dg berbagai alternatif solusi

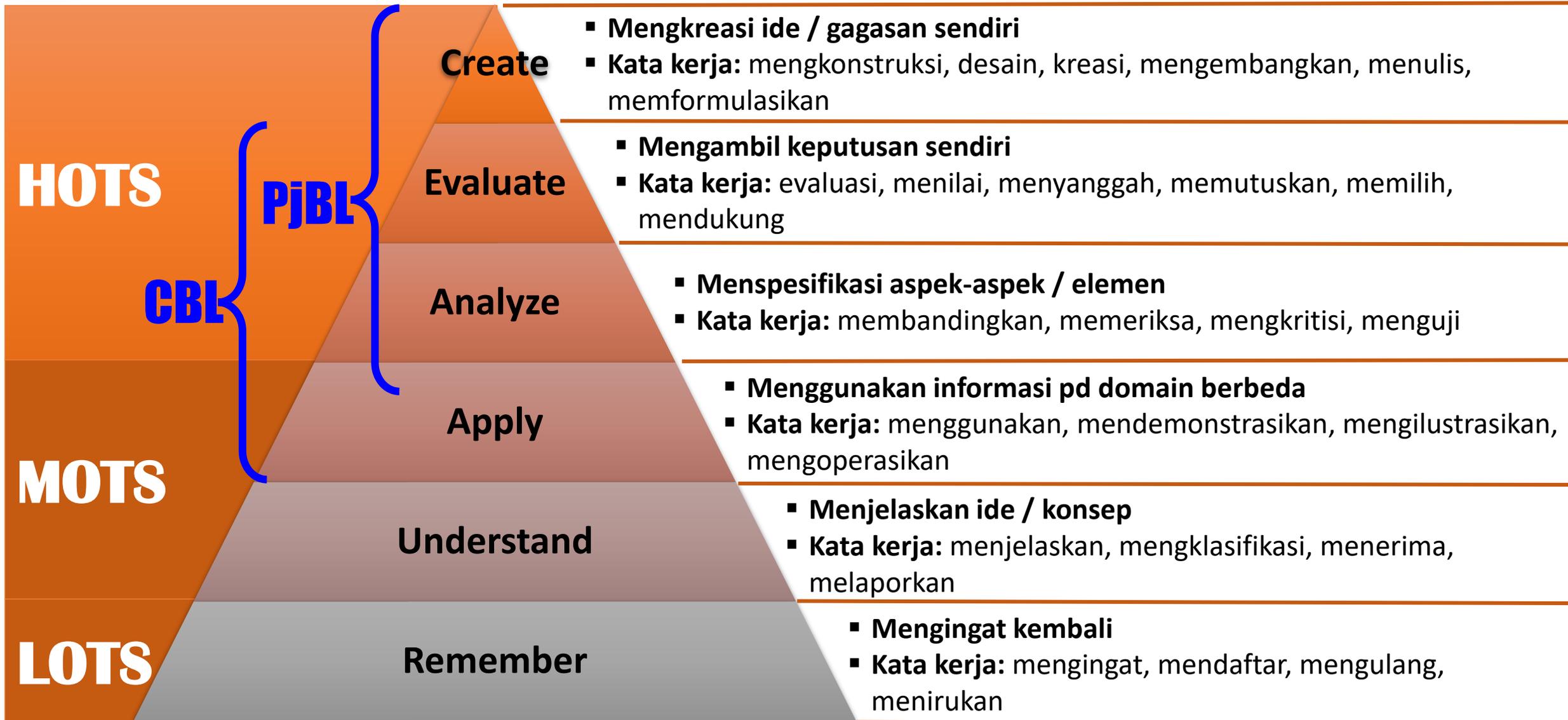
10

Problem Based Learning & Inquiry

Belajar berdasarkan pada masalah nyata dengan solusi “*open ended*”, melalui penelusuran dan penyelidikan/penelitian



Klasifikasi Level Taxonomy Kognitif





2



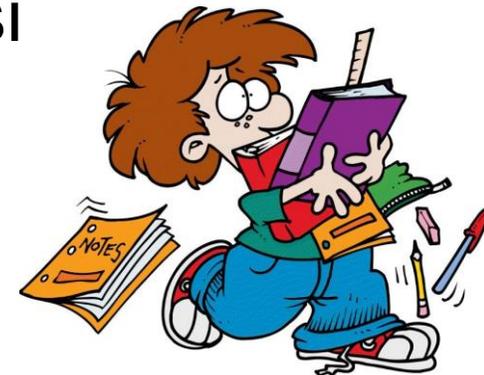
**CASE & PROBLEM BASED
LEARNING & PROJECT BASED
LEARNING**

CBL&PjBL

Case Based Learning (CBL)

Case Based Learning (CBL) adalah metode pembelajaran dg pemberian sebuah kasus yang menggambarkan detail dari situasi dunia nyata yg kompleks.

Mahasiswa belajar menyelesaikan masalah tersebut dg beberapa alternatif solusi baik secara individu maupun kolaboratif. Mhs didorong untuk mempertahankan solusi yang mereka yakini paling tepat.



Catatan:

- ❖ CBL pertama kali digunakan di **Harvard Law School** pada 1870-an untuk mempersiapkan pengacara;
- ❖ CBL digunakan dalam bidang medis, percobaan awal dilakukan pada tahun 1890 di **Johns Hopkins Medical School**;

4b. Tujuan Metode CBL



Menguasai konten

dg menghadapi berbagai kasus, mhs akan belajar menguasai konsep & teori pengetahuan



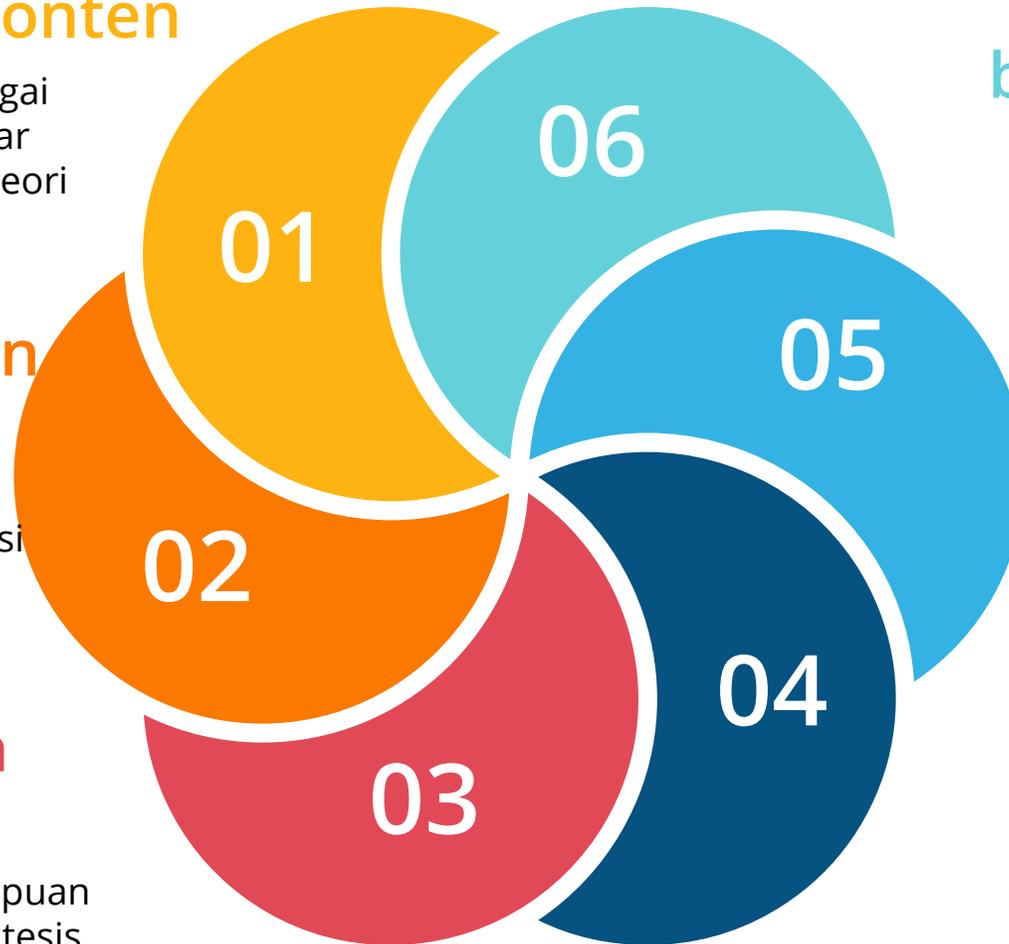
Pembelajaran kolaborasi

Meningkatkan kemampuan kolaborasi dan interaksi dalam diskusi



Kemampuan befikir

Meningkatkan kemampuan indentifikasi kasus, sintesis, menyimpulkan, dan mengeneralisasi



Kemampuan berkomunikasi

Mengkonunikasikan ide2 penyelesaian kasus baik secara lisan maupun tulisan



Kemampaun meneliti

Membiasakan penyelesaian kasus dalam penelitian secara ilmiah

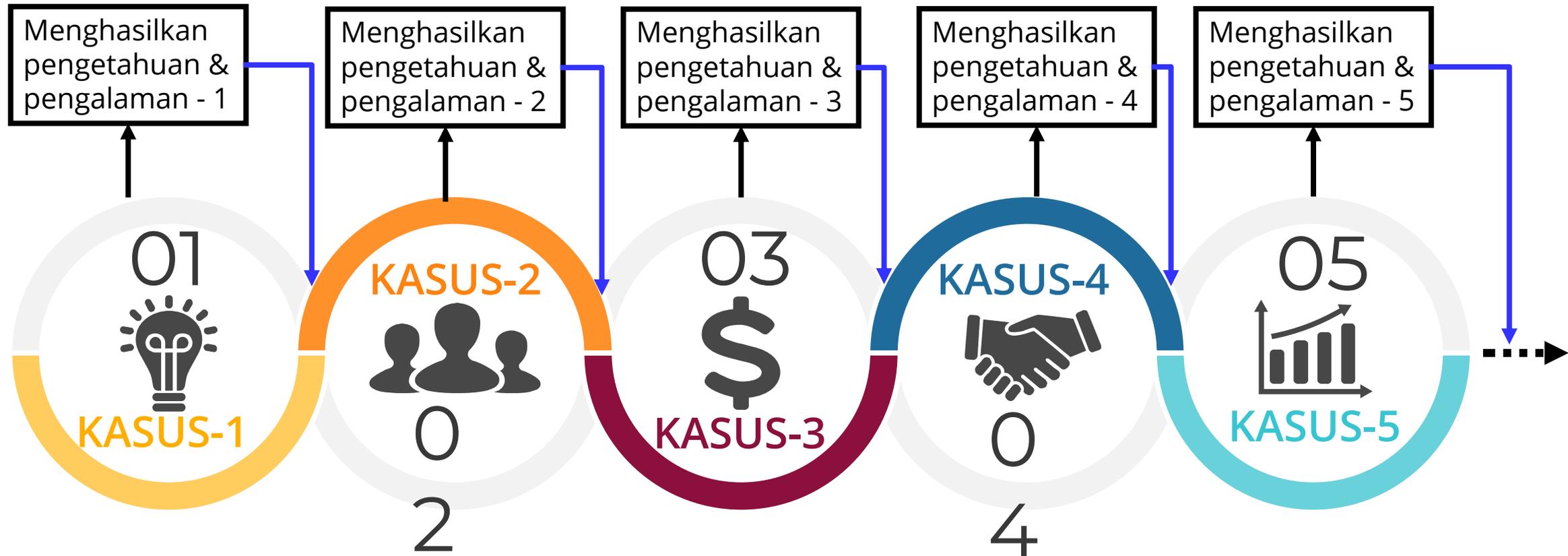


Kemampuan bertindak

Dari belajar menyelesaikan kasus, mhs akan belajar mengambil keputusan dan bertindak



4d. Siklus Pengalaman Belajar dg Metode CBL



Catatan:

Perbedaannya *Problem Based Learning* (PBL) tidak membutuhkan pengalaman atau pengetahuan sebelumnya terkait materi/kasus tersebut, sedangkan *Case Based Learning* (CBL) membutuhkan pengetahuan sebelumnya yang dapat mendukung penyelesaian kasus berikutnya.

4c. Tahapan Metode CBL





Tahapan Metode CBL



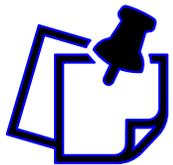
mahasiswa berperan sebagai “*protagonis*” yang berusaha untuk memecahkan sebuah kasus;



mahasiswa melakukan analisis terhadap kasus untuk membangun rekomendasi solusi, dibantu dengan diskusi kelompok untuk menguji dan mengembangkan rancangan solusi; dan



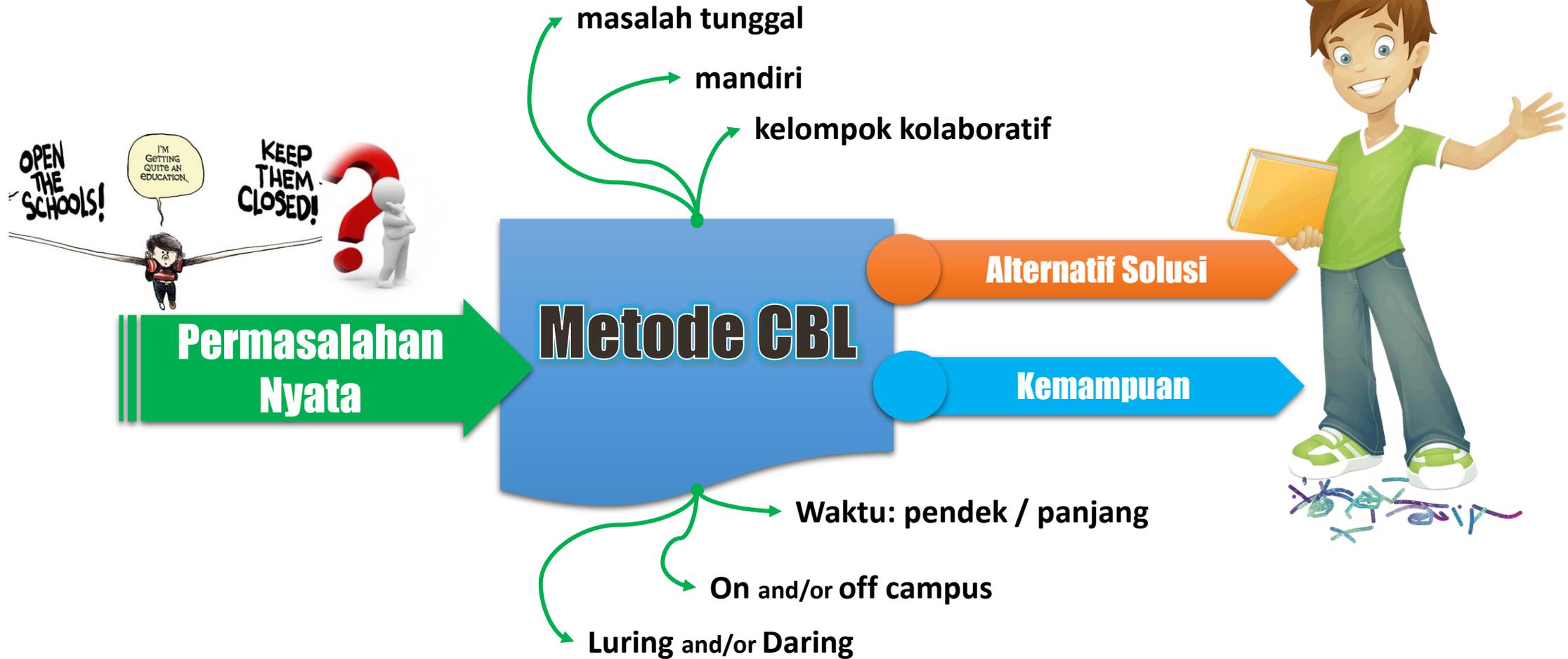
mahasiswa di kelas berdiskusi secara aktif, dengan mayoritas dari percakapan dilakukan oleh mahasiswa, sedangkan dosen hanya memfasilitasi dengan cara mengarahkan diskusi, memberikan pertanyaan, dan observasi.



Kriteria evaluasi: 50% (lima puluh persen) dari bobot nilai akhir harus berdasarkan kualitas partisipasi diskusi kelas (*case method*) dan/ atau presentasi akhir pembelajaran kelompok berbasis proyek (*team-based project*).



Tahapan Metode CBL



4a. Problem Based Learning & Inquiry (PBL)

Problem Based Learning (PBL) adalah metode pembelajaran yang menggunakan masalah nyata sebagai fokus belajar untuk mengembangkan ketrampilan memecahkan masalah yg bersifat terbuka (*open-ended*), penguasaan materi dan pengaturan diri.

(Sumber: Hmelo-Silver, 2004; Serafino & Cicchelli, 2005)

PBL merupakan suatu pendekatan pembelajaran dimana mahasiswa dihadapkan pada masalah nyata (autentik) sehingga diharapkan mereka dapat menyusun pengetahuannya sendiri, menumbuhkan kembangkan keterampilan tingkat tinggi dan inkuiri, memandirikan siswa, dan meningkatkan kepercayaan dirinya (Arend)

Peran Dosen sebagai pendamping, motivator dan fasilitator bagi mahasiswa dalam belajar menyelesaikan masalah-masalah.



Project Based Learning (PjBL)

Project Based Learning (PjBL) adalah metode pembelajaran yang menggunakan proyek/kegiatan untuk menyelesaikan masalah2 nyata dan kompleks. Mahasiswa melakukan **eksplorasi, penilaian, interpretasi, sintesis, dan informasi** untuk menghasilkan berbagai bentuk hasil belajar. Pembelajaran Berbasis Proyek merupakan metode belajar yang menggali **permasalahan nyata dlm sebuah proyek** sebagai langkah awal dan mengintegrasikan pengetahuan baru berdasarkan pengalamannya dalam beraktifitas secara nyata



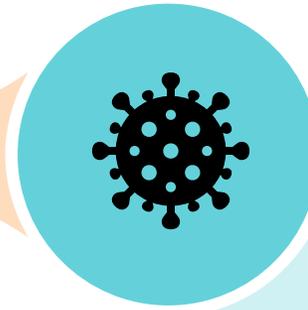
Peran Dosen sebagai pendamping, motivator dan fasilitator bagi mahasiswa.



b. Tujuan Metode PjBL

Menginvestifigasi Ide & Pertanyaan

Mengarahkan Mhs untuk menginvestifigasi ide dan pertanyaan penting dlm sebuah proyek

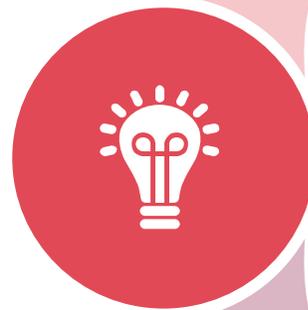


Mengangkat masalah nyata

Proyek terkait dengan permasalahan dan isu2 dunia nyata yang autentik.

Merupakan proses inkuiri

Mhs akan menggali data dan pengetahuan berdasarkan proyek yg diminati



Meningkatkan ketrampilan berfikir

Meningkatkan ketrampilan berpikir kreatif, kritis, dan mencari informasi untuk melakukan investigasi, menarik kesimpulan, dan menghasilkan produk.

Sesuai minat mhs

Proyek & masalah yg dipilih sesuai dg minat mahasiswa



Berpusat pd Mhs

Berpusat pada siswa dengan membuat produk dan melakukan presentasi secara mandiri ataupun kelompok.



c. Prinsip-prinsip Metode PjBL



d. Tahapan Metode PjBL

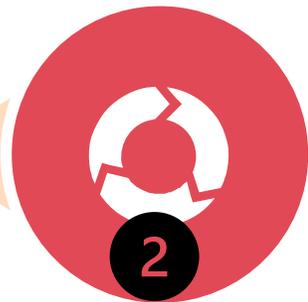
1. Start with the essential question

Dimulai dari beberapa pertanyaan thd permasalahan nyata yg kompleks dan pada level tingkat berfikir tinggi



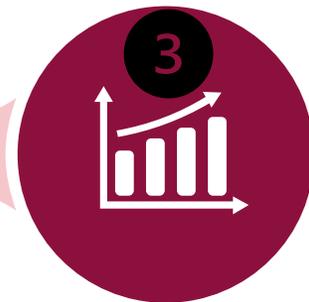
2. Design a plan for the project

Desain pelaksanaan proyek dilakukan Bersama **secara kolaboratif** (pembagian tugas dlm kelompok) antara Mhs & Dosen.



3. Create a schedule

Mhs Bersama dosen Menyusun Bersama jadwal pelaksanaan proyek



4. Monitoring progress of project

Monitoring dilakukan untuk mengetahui dan mengevaluasi progress pencapaian proyek. Dilakukan oleh Dosen & Mhs



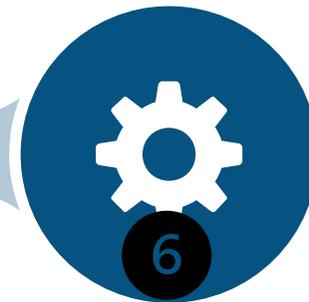
5. Assess the outcome

Penilaian dilakukan oleh Dosen terhadap proses dan capaian standar kompetensi Mhs beserta luarannya. Serta memberikan umpan balik pd Mhs.



6. evaluation the experience

Dosen & Mhs melakukan refleksi baik secara kolaboratif ataupun mandiri. Sehingga ditemukan hal2 baru yg menjawab permasalahan dlm proyek yg dikerjakan.





Tahapan Metode PjBL



kelas dibagi menjadi kelompok lebih dari 1 (satu) mahasiswa untuk mengerjakan tugas bersama selama jangka waktu yang ditentukan;



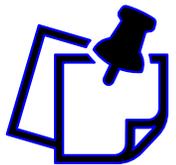
kelompok diberikan masalah nyata yang terjadi di masyarakat atau pertanyaan kompleks, lalu diberikan ruang untuk membuat rencana kerja dan model kolaborasi;



setiap kelompok mempersiapkan presentasi/karya akhir yang ditampilkan di depan dosen, kelas, atau audiens lainnya yang dapat memberikan umpan balik yang konstruktif; dan



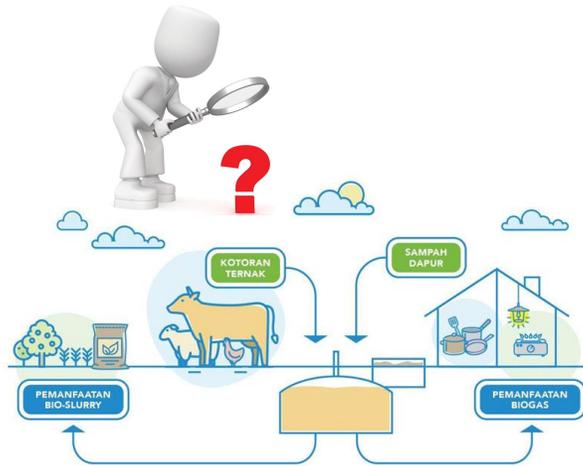
dosen membina setiap kelompok selama periode pekerjaan proyek dan mendorong mahasiswa untuk berpikir kritis dan kreatif dalam kolaborasi.



Kriteria evaluasi: 50% (lima puluh persen) dari bobot nilai akhir harus berdasarkan kualitas partisipasi diskusi kelas (*case method*) dan/atau presentasi akhir pembelajaran kelompok berbasis proyek (*team-based project*).



Tahapan Metode PjBL



Permasalahan Nyata

Metode PjBL

- Alternatif Solusi
- Produk
- Kemampuan

- dalam Proyek
- multi objek masalah
- kelompok kolaboratif

- Waktu: panjang
- On and/or off campus
- Luring and/or Daring





3

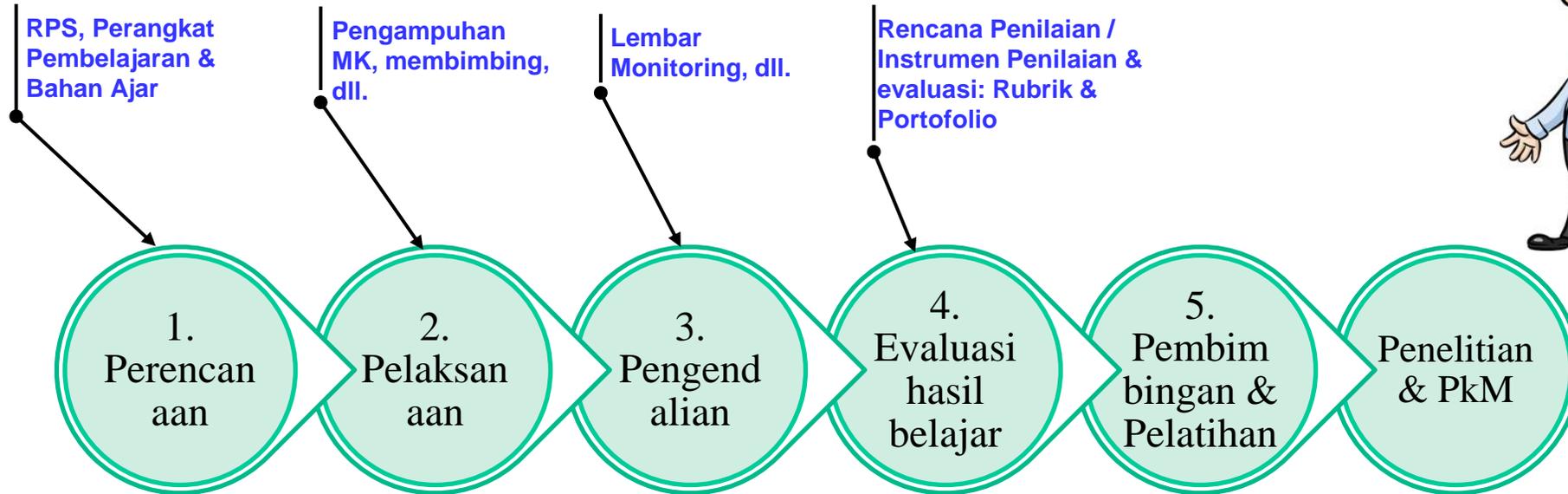


DESAIAN PEMBELAJARAN DG PENDEKATAN OBE | ISD



Kegiatan Pokok Dosen

(SN-DIKTI pasal 30)



DOSEN

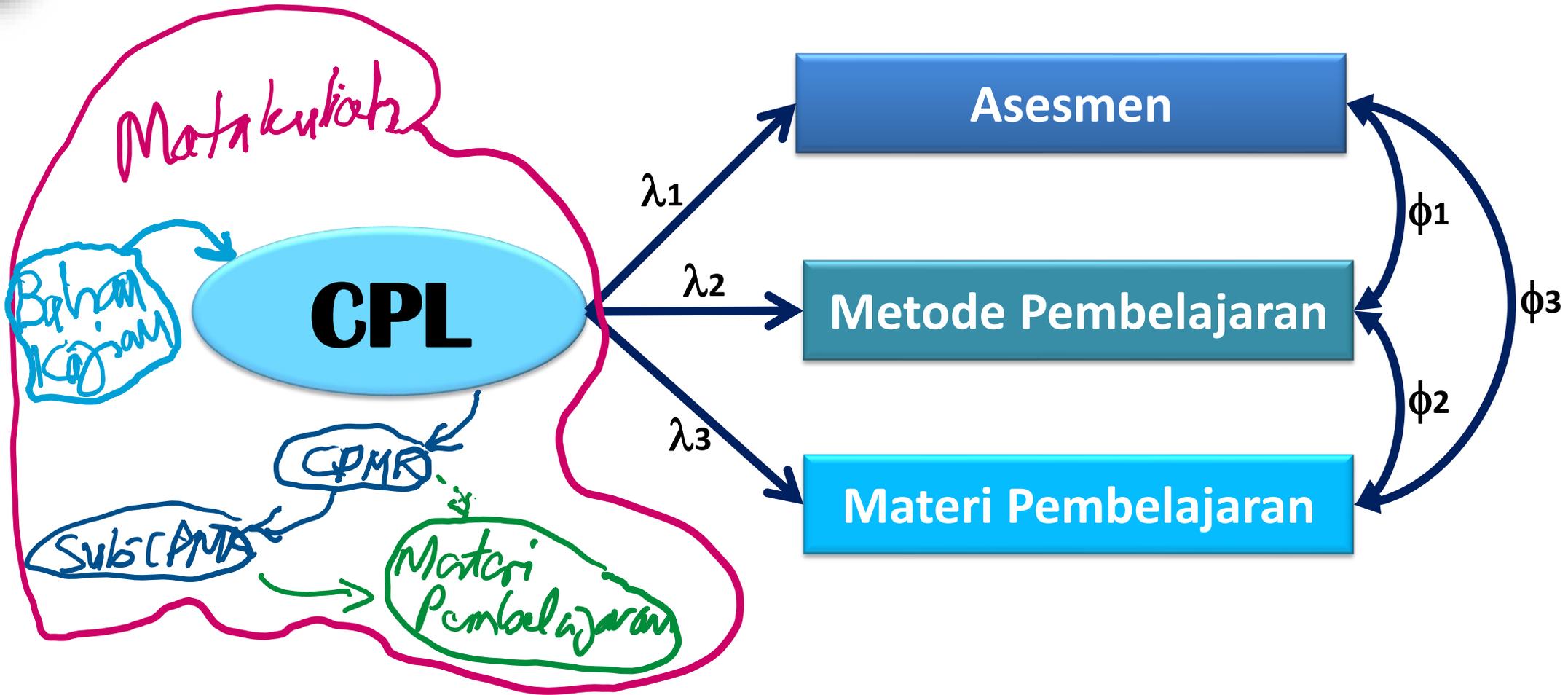


Dosen adalah **pendidik profesional** dan **ilmuwan** dengan tugas utama mentransformasikan, mengembangkan, dan menyebarkan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni melalui pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat.

UU No.14 Thn 2005: Tentang Guru dan Dosen



Pencapaian & Pengukuran CPL

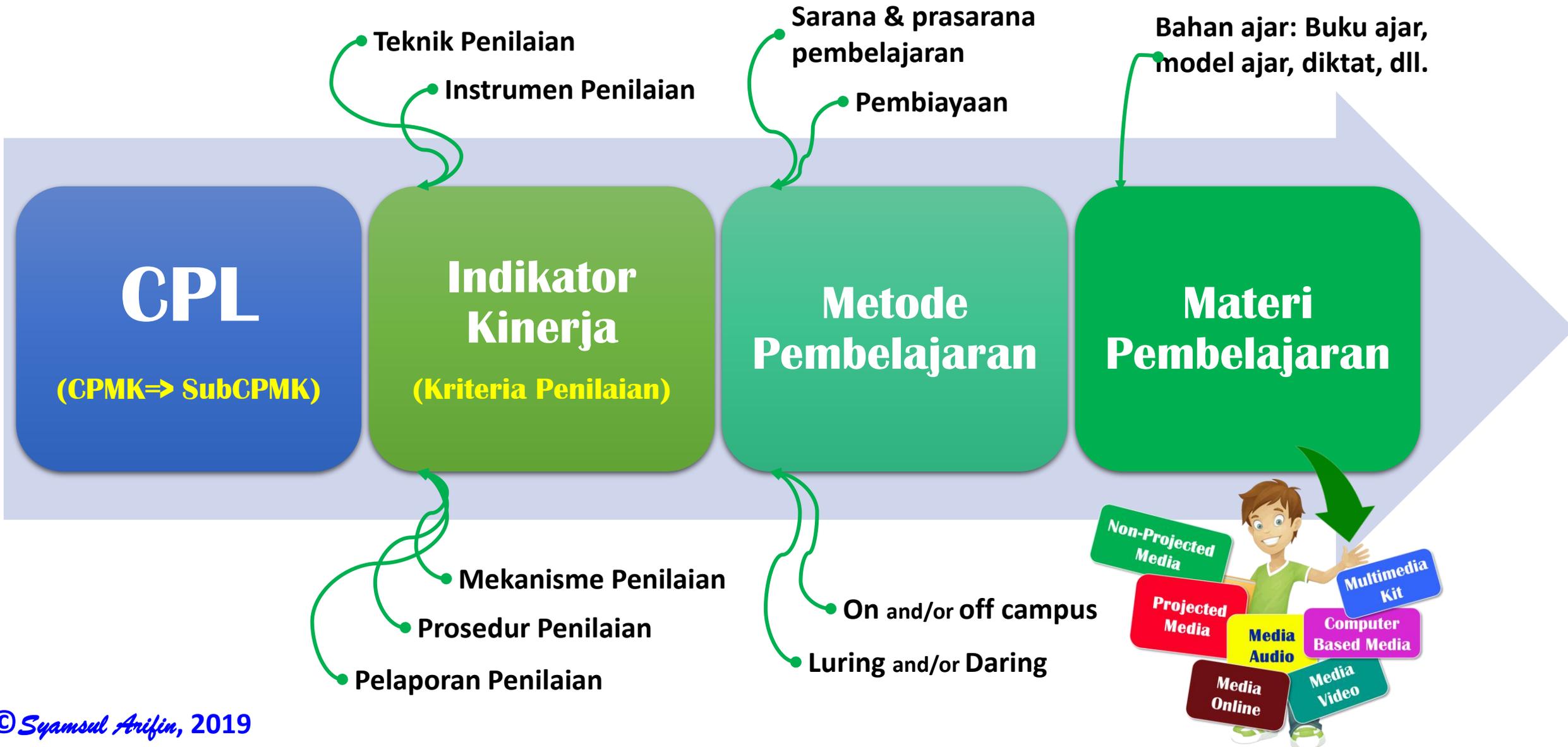


Contoh:

mampu **merancang** penelitian dalam bentuk proposal penelitian & **mempresentasikan** nya dg **kinerja mandiri**, **bermutu**, dan **terukur**



Desain Sistem Pembelajaran



IABEE Learning Outcomes Criterion (Graduate Attribute)

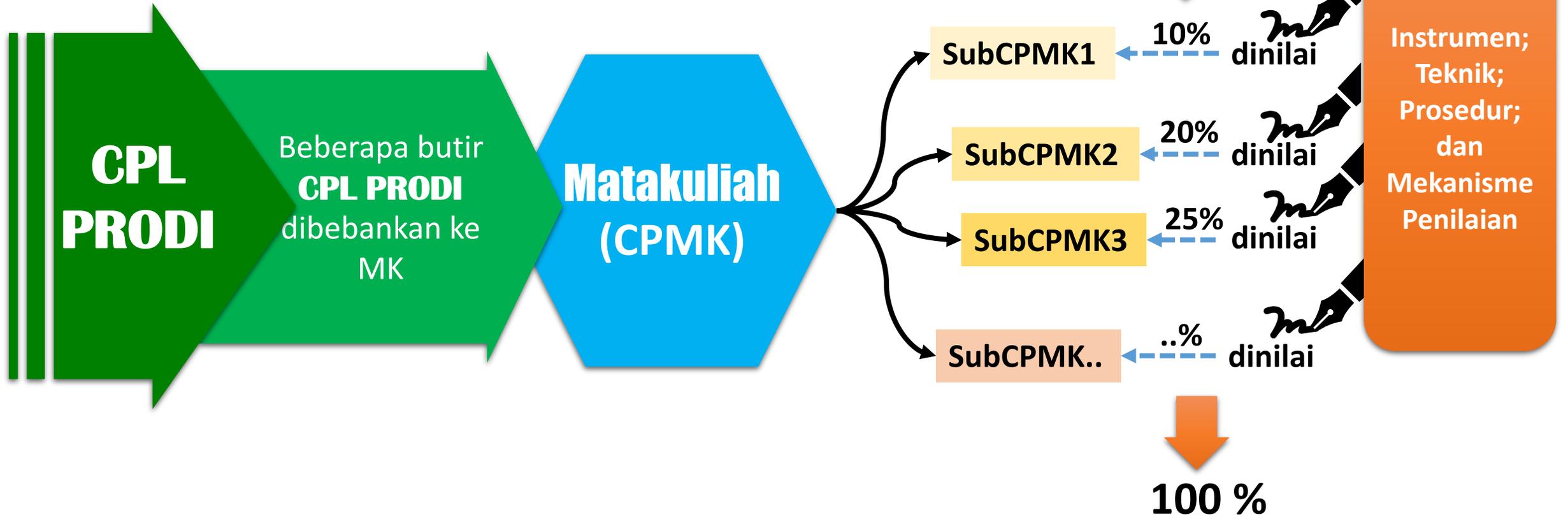
	CPL PRODI (LO)	Subject Matter (Indicator performance)	Metode Pembelajaran
a	Kemampuan menerapkan pengetahuan matematika, ilmu pengetahuan alam dan/atau material, teknologi informasi dan keteknikan untuk mendapatkan pemahaman menyeluruh tentang prinsip-prinsip keteknikan.	Engineering Knowledge	CBL
b	Kemampuan mendesain komponen, system dan/atau proses untuk memenuhi kebutuhan yang diharapkan di dalam batasan-batasan realistis, misalnya hukum, ekonomi, lingkungan, sosial, politik, kesehatan dan keselamatan, keberlanjutan serta untuk mengenali dan/atau memanfaatkan potensi sumber daya local dan nasional dengan wawasan global.	Design/development of Solutions	PjBL
c	Kemampuan mendesain dan melaksanakan eksperimen laboratorium dan/atau lapangan serta menganalisis dan mengartikan data untuk memperkuat penilaian teknik.	Investigation	PjBL
d	Kemampuan mengidentifikasi , merumuskan , menganalisis dan menyelesaikan permasalahan teknik.	Problem Analysis	PBL&Iq
e	Kemampuan menerapkan metode, keterampilan dan piranti teknik yang modern yang diperlukan untuk praktek keteknikan.	Modern Tool Usage	CBL
f	Kemampuan berkomunikasi secara efektif baik lisan maupun tulisan.	Communication	
g	Kemampuan merencanakan , menyelesaikan dan mengevaluasi tugas didalam batasan-batasan yang ada.	Project Management and Finance	PjBL
H	Kemampuan bekerja dalam tim lintas disiplin dan lintas budaya.	Individual and Team Work	
I	Kemampuan untuk bertanggung jawab kepada masyarakat dan mematuhi etika profesi dalam menyelesaikan permasalahan Teknik.	Ethics	
J	Kemampuan memahami kebutuhan akan pembelajaran sepanjang hayat, termasuk akses terhadap pengetahuan terkait isu-isu mutakhir yang relevan.	Life-long Learning	CBL

*) Criteria for Accrediting Engineering Programs of Indonesian Accreditation Board for Engineering Education (IABEE)



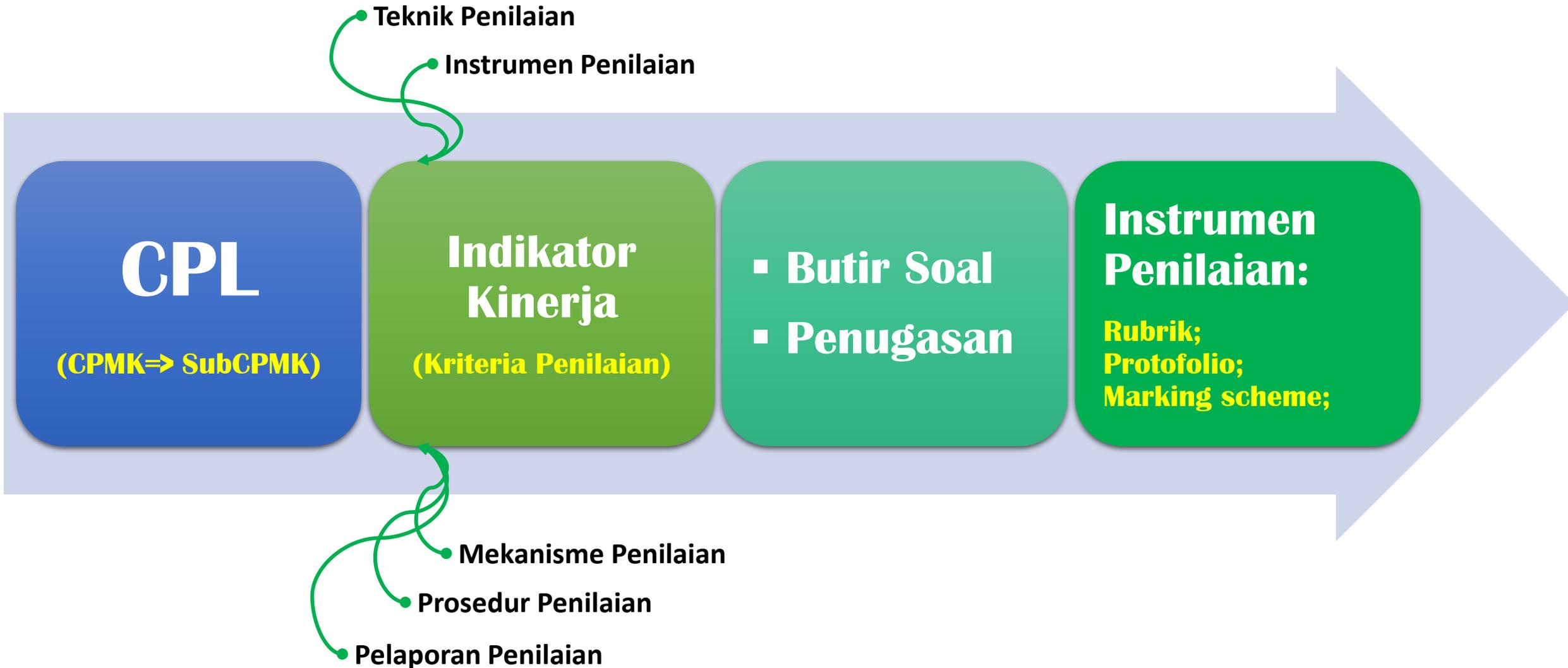
Penjabaran CPL pada Matakuliah

Alternatif-2



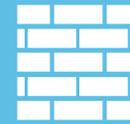


Desain Butir Soal & Penugasan





Perangkat Pembelajaran Menurut SN-Dikti



Rencana Pembelajaran Semester
(RPS)



Rencana/Panduan Tugas
Mahasiswa (RTM)



Rencana Asesmen dan Evaluasi
(RAE)



Rubrik dan Portofolio

4

PENYUSUNAN RPS MATAKULIAH

RPS

The 21st C Learner is . . .





PERMENDIKBUD NOMOR 3 TAHUN 2020, STANDAR NASIONAL PENDIDIKAN TINGGI

Bagian Keempat Standar Proses Pembelajaran, Pasal 12 & 13

- (1) Perencanaan proses pembelajaran sebagaimana dimaksud dalam Pasal 10 ayat (2) huruf b disusun untuk setiap mata kuliah dan disajikan dalam **rencana pembelajaran semester (RPS)** atau istilah lain.
- (2) RPS atau istilah lain **ditetapkan dan dikembangkan oleh dosen secara mandiri atau bersama dalam kelompok** keahlian suatu bidang ilmu pengetahuan dan/atau teknologi dalam program studi.

(3) RPS **paling sedikit** memuat:

a. nama program studi, nama dan kode mata kuliah, semester, sks, nama dosen pengampu;

b. **capaian pembelajaran lulusan yang dibebankan pada mata kuliah;**

c. **kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran** untuk memenuhi capaian pembelajaran lulusan;

d. bahan kajian yang terkait dengan kemampuan yang akan dicapai;

e. metode pembelajaran;

f. waktu yang disediakan untuk mencapai kemampuan pada tiap tahap pembelajaran;

g. pengalaman belajar mahasiswa yang diwujudkan dalam deskripsi tugas yang harus dikerjakan oleh mahasiswa selama satu semester;

h. kriteria, indikator, dan bobot penilaian; dan

i. daftar referensi yang digunakan.

(4) Proses Pembelajaran di setiap mata kuliah **dilaksanakan** sesuai Rencana Pembelajaran Semester (RPS);

(5) RPS **wajib ditinjau dan disesuaikan** dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi;

(6) Proses pembelajaran melalui kegiatan kurikuler **wajib menggunakan metode pembelajaran yang efektif** sesuai dengan karakteristik mata kuliah untuk mencapai kemampuan tertentu yang ditetapkan dalam matakuliah dalam rangkaian pemenuhan capaian pembelajaran lulusan;

wajib



Rancangan Pembelajaran Semester

Mg ke-	Sub-CPMK (kemampuan akhir tiap tahapan belajar)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran Metode Pembelajaran, dan Penugasan mahasiswa [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Rujukan]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Teknik	Luring (offline)	Daring (online)		
1,3	Urutan sesuai kaidah Outcome Base Education (OBE)						
5,6	Sub-CPMK-3: mampu merumuskan permasalahan penelitian dan merumuskan hipotesis penelitian dg sumber rujukan bermutu, terukur dan sahih [C3,A3]	<ul style="list-style-type: none"> •Ketepatan sistematika artikel journal; •Ketepatan dan kesesuaian m m hipotesis deskriptif, komparatif, asosiatif dan komparatif-asosiatif; 	Kriteria: • Ringkasan artikel journal dan road map	<ul style="list-style-type: none"> • Kuliah; • Discovery Learning, Diskusi dlm kelompok; [TM: 2mg x (2sks x 50")] • Tugas-5: Mengkaji dan mensarikan artikel journal dan merumuskan masalah penelitian. [PT:(2)x(2x60")] [BM:(2)x(2x60")] 	<ul style="list-style-type: none"> • Kuliah Daring • Diskusi Singkron & Asingkron • eLearning: MyITS-C http://https://classroom.its.ac.id/ • ScienceDirect https://www.science.com/ • Tugas-5: Mengkaji mensarikan artikel journal dan merumuskan masalah penelitian. [PT:(2)x(2x60")] [BM:(2)x(2x60")] 	Kajian Pustaka mengidentifikasi permasalahan, perumusan masalah dan hipotesis deskriptif, komparatif, asosiatif dan komparatif-asosiatif [4] hal. 27-112	15%
16	....					

Metode Pembelajaran

Penugasan mhs

Media & sumber belajar daring dalam LMS



Rancangan Pembelajaran Semester

Mg ke-	Sub-CPMK (kemampuan akhir tiap tahapan belajar)		Bentuk Pembelajaran Metode Pembelajaran dan Penugasan	Materi Pembelajaran [Rujukan]	Bobot Penilaian (%)
1,3				Bentuk Pembelajaran	
5,6	Sub-CPMK-3: mampu merumuskan permasalahan penelitian dan merumuskan hipotesis penelitian dg sumber rujukan bermutu, terukur dan sahih [C3,A3]	<p>(A) Dokumen RPS mencakup target capaian pembelajaran, bahan kajian, metode pembelajaran, waktu dan tahapan, asesmen hasil capaian pembelajaran. RPS ditinjau dan disesuaikan secara berkala serta dapat diakses oleh mahasiswa, dilaksanakan secara konsisten.</p> <p>(B) Isi materi pembelajaran sesuai dengan RPS, memiliki kedalaman dan keluasan yang relevan untuk mencapai capaian pembelajaran lulusan, serta ditinjau ulang secara berkala.</p> <p>(Kriteria C.6.4.c), APS 4.0) => Nilai 4</p>		Kajian Pustaka mengidentifikasi permasalahan, perumusan masalah dan hipotesis deskriptif, komparatif, asosiatif dan komparatif-asosiatif Media & sumber belajar daring dalam LMS [4] hal. 27-112	15%



LOGO

NAMA PERGURUAN TINGGI, FAKULTAS, PRODI

Kode Dokumen

Header RPS

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)		SEMESTER	Tgl Penyusunan
			T=2	P=1	6	5 Mei 2021
OTORISASI		Pengembang RPS			Ketua PRODI	

Identitas MK

Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK					
	CPL1	Tuliskan beberapa butir CPL Prodi yang dibebankan pada mata kuliah mencakup ranah Sikap (S), Ketrampilan Umum (KU), Ketrampilan Khusus(KK) dan Pengetahuan(P)				
	CPL2	....			
	dst	....			
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)					
	CPMK1	CPMK merupakan reformulasi secara spesifik dari butir CPL-PRODI tsb. di atas yg berkaitan dengan mata kuliah ini				
	CPMK2	....			
	dst	....			
	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)					
	Sub-CPMK1	Sub-CPMK merupakan jabaran secara selaras dari butir CPMK tsb. di atas				
	Sub-CPMK2	.....			
	dst	.....			
	Korelasi antara CPL/CPMK terhadap Sub-CPMK					
		Sub-CPMK1	Sub-CPMK2	Sub-CPMK3	Sub-CPMK4
	CPL1/CPMK1	√			√	
CPL2/CPMK2		√	√			
.....						

CPL=>CPMK=>Sub-CPMK

Deskripsi Singkat MK	Tuliskan relevansi & cakupan materi/bahan kajian sesuai dengan matakuliah ini dan sesuai dengan Sub-CPMK
Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	Tuliskan bahan kajian dan dijabarkan dalam materi pembelajaran dalam pokok-pokok bahasan yang akan dipelajari oleh mahasiswa sesuai dengan Sub-CPMK tersebut di atas.
Pustaka	<p>Utama Deskripsi MK, Bahan kajian, Pustaka, Dosen Pengampu, MK Prasyarat (jika ada)</p> <p>Tuliskan pustaka utama yang digunakan, termasuk bahan ajar yang disusun oleh dosen pengampu MK ini.</p> <p>Pendukung Tuliskan pustaka pendukung jika ada, sebagai pengayaan literasi.</p>
Dosen Pengampu	Tuliskan nama dosen atau tim dosen pengampu mata kuliah
Matakuliah syarat	Tuliskan mata kuliah prasyarat, jika ada



LOGO

NAMA PERGURUAN TINGGI, FAKULTAS, PRODI

Kode
Dokumen

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)		SEMESTER	Tgl Penyusunan
			T=2	P=1	6	5 Mei 2021
OTORISASI		Pengembang RPS	Koordinator RMK			Ketua PRODI
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK					
	CPL1	Tuliskan beberapa butir CPL Prodi yang dibebankan pada mata kuliah mencakup ranah Sikap (S), Ketrampilan Umum (KU), Ketrampilan Khusus(KK) dan Pengetahuan(P)				
	CPL2	....			
	dst	....			
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)					
	CPMK1	CPMK merupakan reformulasi secara spesifik dari butir CPL-PRODI tsb. di atas yg berkaitan dengan mata kuliah ini				
	CPMK2	....			
	dst	....			
	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)					
	Sub-CPMK1	Sub-CPMK merupakan jabaran secara selaras dari butir CPMK tsb. di atas				
	Sub-CPMK2	.....			
	dst	.....			
	Korelasi antara CPL/CPMK terhadap Sub-CPMK					
		Sub-CPMK1	Sub-CPMK2	Sub-CPMK3	Sub-CPMK4	.....
	CPL1/CPMK1	√			√	
CPL2/CPMK2		√	√			
.....						
Deskripsi Singkat MK	Tuliskan relevansi & cakupan materi/bahan kajian sesuai dengan matakuliah ini dan sesuai dengan Sub-CPMK					
Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	Tuliskan bahan kajian dan dijabarkan dalam materi pembelajaran dalam pokok-pokok bahasan yang akan dipelajari oleh mahasiswa sesuai dengan Sub-CPMK tersebut di atas.					
Pustaka	Utama :					
	Tuliskan pustaka utama yang digunakan, termasuk bahan ajar yang disusun oleh dosen pengampu MK ini.					
	Pendukung :					
	Tuliskan pustaka pendukung jika ada, sebagai pengayaan literasi					
Dosen Pengampu	Tuliskan nama dosen atau tim dosen pengampu mata kuliah					
Matakuliah syarat	Tuliskan mata kuliah prasyarat, jika ada					



Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)	
		Indikator	Kriteria & Teknik	Pembelajaran Luring (offline)	Pembelajaran Daring (online)			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	
1								
2	Urutan sesuai kaidah Outcome Base Education (OBE)							
...								
8	Evaluasi Tengah Semester / Ujian Tengah Semester							
9								
...								
16	Evaluasi Akhir Semester / Ujian Akhir Semester							

Catatan :

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



Contoh PjBL dg Flipped Classroom

Sub-CPMK-6: mampu **merancang** penelitian dalam bentuk **proposal penelitian TA** & mempresentasikan nya dg kinerja mandiri, bermutu, dan terukur [C6,A3,P3]

Tugas 5: Membuat perencanaan & jadwal, menggali permasalahan penelitian dan merumuskan masalah penelitian melalui, serta menyusun proposal penelitian TA & mempresentasikan.

Mingg	Pembelajaran Sinkron (Zoom) dg Dosen	Pembelajaran Asinkron (LMS)
11	Kuliah & diskusi: tentang Tugas-5 PjBL Penyusunan Proposal penelitian TA;	Mhs menggali ide & permasalahan nyata di lapangan, melalui web, artikel-ScinceDirect, dan membuat perencanaan & jadwal, dll.;
12	Resposi & Tutorial: Progres ide, judul, rumusan masalah, dan rencana penelitian	Berdiskusi, melakukan pendalaman literasi rujukan, merumuskan masalah dan hipotesisi, menyusun kerangka draf proposal;
13	Resposi & Tutorial: Progres rencana penelitian & menyusun kerangka draf proposal;	Berdiskusi, menyempurnakan kerangka proposal menjadi draf proposal penelitian TA
14	Resposi & Tutorial: Progres konsultasi & diskusi draf proposal penelitian TA bersama dg calon dosen pembimbing TA .	Berdiskusi, penyempurnaan draf proposal penelitian TA dari hasil konsultasi.
15	Resposi & Tutorial: Progres & konsultasi akhir draf proposal Peltn. TA	Finalisasi proposal penelitian TA dan dikumpulkan melalui web MyITS-Classroom
16	Prosentasi Proposal Penelitian TA oleh Mhs.	Pengumuman hasil penilaian & evaluasi

Flipped Calssroom - PjBL

Mg	On-Classroom (Luring)	Off-Classroom (Daring)
11	Kuliah & diskusi: tentang Tugas-5 PjBL Penyusunan Proposal penelitian TA; 	Tugas 5A: Mhs membuat perencanaan & jadwal, menggali permasalahan melalui web, ScinceDirect 
12, 13	Tutorial & Resposi: Presentasi rumusan masalah & kerangka proposal penelitian; 	Tugas 5B: Berdiskusi, melakukan literasi rujukan, menyusun draf proposal; 
14, 15	Turorial & Responsi: Presentasi & diskusi proposal penelitian TA 	Tugas 5C: Finalisasi proposal penelitian dan dikumpulkan melalui web MyITS-C 

Flipped Classroom – dg Metoda Project Based Learning (PjBL)							
11	Sub-CPMK-6: mampu merancang penelitian dalam bentuk proposal penelitian TA & mempresentasikan nya dg kinerja mandiri, bermutu, dan terukur [C6,A3,P3]	6.1 Ketepatan sistematika proposal; 6.2 Ketepatan tata tulis proposal; 6.3 Konsistensi penulisan proposal; 6.4 Kerapian sajian proposal; 6.5 Penguasaan materi proposal; 6.6 Kompleksitas berfikir; 6.7 Tepat waktu & kesesuaian dg rencana tugas 6.8 Efektifitas presentasi;	Kreteri: Rubrik deskriptif Teknik non-test: • Review dokumen proposal penelitian; • Presentasi mandiri;	On-Classroom (Luring): • Tutorial PjBL • Diskusi kelompok; Penjelasan & diskusi tentang kerangka proposal Penelitian [PB: 1x(2x50'')]	Off-Classroom (Daring): • Diskusi asinkron; • Tugas 5A & Belajar mandiri Menggali permasalahan penelitian dan merumuskan masalah penelitian melalui: [PT+KM:(1+1)x(2x60'')] Youtube atau beberapa web yg relevan; (http://https://classroom.its.ac.id/course/view.php?id=	Merancang & menyusun proposal penelitian TA: Rancangan penelitian; anatomi proposal penelitian; sistematika dan tata tulis proposal penelitian sesuai dengan standar internasional. [1] hal. 265-291, 293-336 [2] hal. 267-276, 375-386	35
12, 13		Tidak melakukan: • Fabrikasi data; • Falsifikasi data; • Plagiasi; • Menggunakan rujukan yang dapat dipertanggungjawab-		On-Classroom (Luring): • Responsi; • Technical Assistance Presentasi & diskusi tentang Rumusan Masalah & Kerangka Proposal Penelitian [PB: 1x(2x50'')]	Off-Classroom (Daring): • Diskusi sinkron; • Tugas 5B & Belajar mandiri Menyusun draf proposal penelitian, Melakukan literasi jurnal sebagai rujukan dg membuat ringkasan menggunakan: [PT+KM:(1+1)x(2x60'')] https://www.sciencedirect.com/ , dan http://share.its.ac.id		
14, 15				On-Classroom (Luring): • Responsi; • Presentasi & diskusi Presentasi & diskusi draf proposal Proposal Penelitian [PB: 1x(2x50'')]	Off-Classroom (Daring): • Presentasi & diskusi daring • Tugas 5C: Finalisasi proposal penelitian,		



Contoh

Tentang belajar !



Makin banyak yg kita katakan, makin banyak yg dia lupakan;



Makin banyak yg dia kerjakan, makin banyak yg dia ingat;



Makin banyak yg dia selesaikan, makin membuat dia percaya diri; dan



Makin kuat percaya diri, makin termotivasi belajar lebih dalam lagi.

Rujukan

- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing*. New York: Longman.
- Branch, R. M. (2009). *Instructional Design: The ADDIE Approach*. New York: Springer.
- Dick, W., Carey, L., & Carey, J. O. (2014). *The Systematic Design of Instruction* (8 ed.). New York: Pearson.
- Gagne, R. M., Briggs, L. J., & Wager, W. W. (1992). *Principles of Instructional Design* (4 ed.). New York: Harcourt Brace College Publishers.
- IABEE (2018). *International Common Criteria and Criteria Guide of the Indonesian Accreditation Board for Engineering Education* (IABEE).
- Lerner, J., Mergendoller, J., & Boss, S. (2015). *Setting The Standard for Project Based Learning*. ASCD Alexandria, VA USA.
- Joyce, B., Weil, M., & Calhoun, E. (2009). *Models of Teaching* (8 ed.). New Jersey: Pearson Education, Inc.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020, Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi;
- Buku Panduan Penyusunan KPT di Era Industri 4.0 untuk Mendukung Merdeka Belajar Kampus Merdeka, Ditjen Belmawa, Dikti-Kemendikbud, 2020.
- Spady, W. G. (1994). *Outcome-Based Education: Critical Issues and Answers*. Arlington USA: The American Association of School Administrators.

Tidak akan pernah ada yg mudah,
jika kita selalu berfikir sulit;
Tidak akan pernah bisa, jika kita
tidak pernah mencoba;
Jangan bosan mencoba, dan
jangan bosan belajar, agar menjadi
berhasil dan tangguh.

Syamsul Arifin





CV Singkat



Syamsul Arifin



HP : 081-2354-2233



syamp3ai@gmail.com



<http://bit.ly/YouTubeSyam>



Syamsul Arifin



@syam212

- ❖ S1(Ir.) - Physic Engineering, ITS,1988;
- ❖ S2(M.T.) - Nuclear Engineering, option Instrumentation & Control, ITB, 1993;
- ❖ S3(Dr.) - Educational Technology, UM, 2012;
- ❖ Member of Association for Educational Communications and Technology, Number: 39922
- ❖ Tim Ahli Kurikulum (Akademik, Vokasi, Profesi, dan LPTK) Direktorat Pembelajaran - KEMENRITKDIKTI: 2008-Sekarang (KEMENDIKBUDRISTEK);
- ❖ Tim Penyusun Buku Panduan Kurikulum Pendidikan Tinggi 4.0, Ditjen Dikti, 2019, 2020;
- ❖ Tim Penyusun Buku Panduan SCL Pendidikan Tinggi, thn 2016, 2021;
- ❖ Tim Penyusun Buku Panduan Magang Pendidikan Tinggi Vokasi (2020)& Akademik(2021), KEMENDIKBUDRISTEK;
- ❖ Tim Ahli BSNP: Penyusun Standar PJJ Dikti, KEMENDIKBUD, Tahun 2014;
- ❖ Tim Ahli BSNP: Penyusun Standar PJJ Dikdasmen, KEMENDIKBUD, Tahun 2020;
- ❖ Tim Ahli PUSDIKLAT Jangfu Dosen KEMENRISTEKDIKTI, 2017-2018;
- ❖ Tim Pengembang Pembelajaran Daring Indonesia Terbuka & Terpadu (PDITT): 2013-2016;
- ❖ Menjadi Narsum & Fasilitator workshop KPT & Pembelajaran di 335 PT, thn 2019-2020;
- ❖ Menjadi Narsum & Fasilitator workshop KPT & Pembelajaran di 135 PT, September 2021;
- ❖ Fasilitator PEKERTI-AA sejak thn 2004-Sekarang;
- ❖ Fasilitator Workshop Penulisan Bahan Ajar Pendidikan Tinggi, 2004-sekarang;
- ❖ Penulis buku: "Sukses Menulis Buku Ajar & Referensi, Grasindo-Gramedia, 2009";
- ❖ Peneliti dalam bidang Kecerdasan Buatan & Teknologi Pendidikan, e/m-Learning;
- ❖ Trainer & Consultant in Educational Technology & Higher Education.

Terimakasih