



Universitas Negeri Surabaya
Fakultas Teknik
Program Studi S1 Teknik Elektro

Kode Dokumen

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)		SEMESTER	Tgl Penyusunan																																	
Praktikum Mesin Listrik	2020102136		T=2	P=0	ECTS=3.18	6 14 April 2025																																	
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK			Koordinator Program Studi																																	
				Dr. Ir. Lusia Rakhmawati, S.T., M.T.																																
Model Pembelajaran	Project Based Learning																																						
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK																																						
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)																																						
	Matrik CPL - CPMK																																						
	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%; text-align: center;">CPMK</td> <td colspan="14"></td> </tr> </table>							CPMK																															
	CPMK																																						
Deskripsi Singkat MK	Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)																																						
	<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%; text-align: center;">CPMK</td> <td colspan="14" style="text-align: center;">Minggu Ke</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="width: 5%;">1</td><td style="width: 5%;">2</td><td style="width: 5%;">3</td><td style="width: 5%;">4</td><td style="width: 5%;">5</td><td style="width: 5%;">6</td><td style="width: 5%;">7</td><td style="width: 5%;">8</td><td style="width: 5%;">9</td><td style="width: 5%;">10</td><td style="width: 5%;">11</td><td style="width: 5%;">12</td><td style="width: 5%;">13</td><td style="width: 5%;">14</td><td style="width: 5%;">15</td><td style="width: 5%;">16</td> </tr> </table>							CPMK	Minggu Ke																1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	CPMK	Minggu Ke																																					
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16																						
Deskripsi Singkat MK	Mahasiswa mendemonstrasikan pengetahuan dasar GGL induksi, regulasi tegangan, karakteristik, rugi-rugi dan efisiensi serta operasi generator sinkron dan motor sinkron di lapangan. Memperagakan konsep teori motor DC, motor sinkron dan motor asinkron, prinsip kerja, konstruksi, jenis, karakteristik, dan efisiensi. Merencanakan pendekatan solusi untuk suatu permasalahan pemilihan dan pemakaian motor sinkron, motor asinkron, dan generator sinkron di lapangan. Membekali mahasiswa keterampilan profesional mengoperasikan mesin serempak dan tak serempak sesuai dengan standar operasi dan prosedur yang telah ditentukan.																																						
Pustaka	Utama :																																						
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Chapman, S.J. 2004. Electric Machinery Fundamentals Fourth Edition. McGraw-Hill, Inc. 2. Djoko Archyanto. 1990. Mesin-Mesin Listrik. Jakarta: Erlangga. 3. Fitzgerald A.E., Kingsley Jr. C, Umans, S.D. 1990. Mesin-Mesin Listrik Edisi Keempat. Jakarta: Penerbit Erlangga. 4. Joko, 2014. Lembar Eksperimen Sheet (LES). Surabaya, JTE FT Unesa 5. Kadir A. 1999. Mesin Sinkron. Jakarta: Djambatan. 6. Mislan. 1991. Mesin Tak Serempak. Surabaya: University Press IKIP Surabaya. 7. M.V. Deshpande, 1990. Electric Motors: Applications and Control. Vinayok Cotlagre Shivajinagar, Y. P Chopra. 8. Supari Muslim, 2008. Pembangkitan Tenaga Listrik. Jakarta, BNSP Depdiknas. 9. T.M. Sulaiman, M. Magarisawa. 1984. Mesin Tak Serempak Dalam Praktek. Jakarta: Pradnya Paramita. 																																						
Pendukung :																																							
Dosen Pengampu	Prof. Dr. Joko, M.Pd., M.T. Mahendra Widyartono, S.T., M.T.																																						
Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bantuan Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)																																
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring (offline)	Daring (online)																																		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)																																

1	Mampu melakukan pekerjaan persiapan, pengujian karakteristik generator DC dan melaporkan hasilnya	<ol style="list-style-type: none"> 1. Merumuskan judul eksperimen (pengujian) karakteristik (beban nol, berbeban, pengatur, luar, dan hubung singkat) generator DC 2. Merumuskan masalah 3. Merumuskan tujuan 4. Merumuskan variabel dan definisi operasional variabel 5. Menyusun teori singkat yang relevan 6. Membuat gambar rangkaian pengujian 7. Merumuskan hipotesis 8. Membuat rancangan pengujian 9. Membuat rancangan tabel data hasil pengujian 10. Melakukan eksperimen 11. Melakukan pendataan hasil pengujian 12. Membuat tabel data hasil pengujian 13. Membuat grafik berdasarkan hasil pengujian 14. Melakukan interpretasi data hasil pengujian 15. Melakukan analisis data hasil pengujian 16. Menyimpulkan hasil analisis data pengujian 17. Membuat keputusan tindak lanjut hasil pengujian 18. Melaporkan hasil pengujian 	Kriteria: <ol style="list-style-type: none"> 1. Ranah kognitif terdiri dari 16 butir dan skor maks tiap butir 4, sehingga total maks. 64 2. Ranah psikomotor terdiri dari 8 butir dan skor maks tiap butir 3, sehingga total maks. 24 3. Ranah afektif terdiri dari 10 butir dan skor maks tiap butir 1,2, sehingga total maks. 12 	Discovery learning Presentasi Diskusi Tanya jawab Latihan Penugasan Refleksi 6 X 50			0%
---	---	---	--	--	--	--	----

2	Mampu melakukan pekerjaan persiapan, pengujian karakteristik generator DC dan melaporkan hasilnya	<ol style="list-style-type: none"> 1. Merumuskan judul eksperimen (pengujian) karakteristik (beban nol, berbeban, pengatur, luar, dan hubung singkat) generator DC 2. Merumuskan masalah 3. Merumuskan tujuan 4. Merumuskan variabel dan definisi operasional variabel 5. Menyusun teori singkat yang relevan 6. Membuat gambar rangkaian pengujian 7. Merumuskan hipotesis 8. Membuat rancangan pengujian 9. Membuat rancangan tabel data hasil pengujian 10. Melakukan eksperimen 11. Melakukan pendataan hasil pengujian 12. Membuat tabel data hasil pengujian 13. Membuat grafik berdasarkan hasil pengujian 14. Melakukan interpretasi data hasil pengujian 15. Melakukan analisis data hasil pengujian 16. Menyimpulkan hasil analisis data pengujian 17. Membuat keputusan tindak lanjut hasil pengujian 18. Melaporkan hasil pengujian 	<p>Kriteria:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ranah kognitif terdiri dari 16 butir dan skor maks tiap butir 4, sehingga total maks. 64 2. Ranah psikomotor terdiri dari 8 butir dan skor maks tiap butir 3, sehingga total maks. 24 3. Ranah afektif terdiri dari 10 butir dan skor maks tiap butir 1,2, sehingga total maks. 12 	<p>Discovery learning Presentasi Diskusi Tanya jawab Latihan Penugasan Refleksi</p> <p>6 X 50</p>			0%
---	---	---	---	---	--	--	----

3	Mampu melakukan pekerjaan persiapan, pengujian karakteristik generator DC dan melaporkan hasilnya	<ol style="list-style-type: none"> 1. Merumuskan judul eksperimen (pengujian) karakteristik (beban nol, berbeban, pengatur, luar, dan hubung singkat) generator DC 2. Merumuskan masalah 3. Merumuskan tujuan 4. Merumuskan variabel dan definisi operasional variabel 5. Menyusun teori singkat yang relevan 6. Membuat gambar rangkaian pengujian 7. Merumuskan hipotesis 8. Membuat rancangan pengujian 9. Membuat rancangan tabel data hasil pengujian 10. Melakukan eksperimen 11. Melakukan pendataan hasil pengujian 12. Membuat tabel data hasil pengujian 13. Membuat grafik berdasarkan hasil pengujian 14. Melakukan interpretasi data hasil pengujian 15. Melakukan analisis data hasil pengujian 16. Menyimpulkan hasil analisis data pengujian 17. Membuat keputusan tindak lanjut hasil pengujian 18. Melaporkan hasil pengujian 	Kriteria: <ol style="list-style-type: none"> 1. Ranah kognitif terdiri dari 16 butir dan skor maks tiap butir 4, sehingga total maks. 64 2. Ranah psikomotor terdiri dari 8 butir dan skor maks tiap butir 3, sehingga total maks. 24 3. Ranah afektif terdiri dari 10 butir dan skor maks tiap butir 1,2, sehingga total maks. 12 	Discovery learning Presentasi Diskusi Tanya jawab Latihan Penugasan Refleksi 6 X 50			0%
---	---	---	--	--	--	--	----

4	Mampu melakukan pekerjaan persiapan, pengujian karakteristik motor DC dan melaporkan hasilnya	<ol style="list-style-type: none"> 1. Merumuskan judul eksperimen (pengujian) karakteristik (beban nol, berbeban, pengatur, luar, dan hubung singkat) motor DC 2. Merumuskan masalah 3. Merumuskan tujuan 4. Merumuskan variabel dan definisi operasional variabel 5. Menyusun teori singkat yang relevan 6. Membuat gambar rangkaian pengujian 7. Merumuskan hipotesis 8. Membuat rancangan pengujian 9. Membuat rancangan tabel data hasil pengujian 10. Melakukan eksperimen 11. Melakukan pendataan hasil pengujian 12. Membuat tabel data hasil pengujian 13. Membuat grafik berdasarkan hasil pengujian 14. Melakunan interpretasi data hasil pengujian 15. Melakukan analisis data hasil pengujian 16. Menyimpulkan hasil analisis data pengujian 17. Membuat keputusan tindak lanjut hasil pengujian 18. Melaporkan hasil pengujian 	Kriteria: <ol style="list-style-type: none"> 1. Ranah kognitif terdiri dari 16 butir dan skor maks tiap butir 4, sehingga total maks. 64 2. Ranah psikomotor terdiri dari 8 butir dan skor maks tiap butir 3, sehingga total maks. 24 3. Ranah afektif terdiri dari 10 butir dan skor maks tiap butir 1,2, sehingga total maks. 12 	Discovery learning Presentasi Diskusi Tanya jawab Latihan Penugasan Refleksi 6 X 50			0%
---	---	---	--	--	--	--	----

5	Mampu melakukan pekerjaan persiapan, pengujian karakteristik motor DC dan melaporkan hasilnya	<ol style="list-style-type: none"> 1. Merumuskan judul eksperimen (pengujian) karakteristik (beban nol, berbeban, pengatur, luar, dan hubung singkat) motor DC 2. Merumuskan masalah 3. Merumuskan tujuan 4. Merumuskan variabel dan definisi operasional variabel 5. Menyusun teori singkat yang relevan 6. Membuat gambar rangkaian pengujian 7. Merumuskan hipotesis 8. Membuat rancangan pengujian 9. Membuat rancangan tabel data hasil pengujian 10. Melakukan eksperimen 11. Melakukan pendataan hasil pengujian 12. Membuat tabel data hasil pengujian 13. Membuat grafik berdasarkan hasil pengujian 14. Melakukan interpretasi data hasil pengujian 15. Melakukan analisis data hasil pengujian 16. Menyimpulkan hasil analisis data pengujian 17. Membuat keputusan tindak lanjut hasil pengujian 18. Melaporkan hasil pengujian 	Kriteria: <ol style="list-style-type: none"> 1. Ranah kognitif terdiri dari 16 butir dan skor maks tiap butir 4, sehingga total maks. 64 2. Ranah psikomotor terdiri dari 8 butir dan skor maks tiap butir 3, sehingga total maks. 24 3. Ranah afektif terdiri dari 10 butir dan skor maks tiap butir 1,2, sehingga total maks. 12 	Discovery learning Presentasi Diskusi Tanya jawab Latihan Penugasan Refleksi 6 X 50			0%
---	---	---	--	--	--	--	----

6	Mampu melakukan pekerjaan persiapan, pengujian karakteristik motor DC dan melaporkan hasilnya	<ol style="list-style-type: none"> 1. Merumuskan judul eksperimen (pengujian) karakteristik (beban nol, berbeban, pengatur, luar, dan hubung singkat) motor DC 2. Merumuskan masalah 3. Merumuskan tujuan 4. Merumuskan variabel dan definisi operasional variabel 5. Menyusun teori singkat yang relevan 6. Membuat gambar rangkaian pengujian 7. Merumuskan hipotesis 8. Membuat rancangan pengujian 9. Membuat rancangan tabel data hasil pengujian 10. Melakukan eksperimen 11. Melakukan pendataan hasil pengujian 12. Membuat tabel data hasil pengujian 13. Membuat grafik berdasarkan hasil pengujian 14. Melakukan interpretasi data hasil pengujian 15. Melakukan analisis data hasil pengujian 16. Menyimpulkan hasil analisis data pengujian 17. Membuat keputusan tindak lanjut hasil pengujian 18. Melaporkan hasil pengujian 	Kriteria: <ol style="list-style-type: none"> 1. Ranah kognitif terdiri dari 16 butir dan skor maks tiap butir 4, sehingga total maks. 64 2. Ranah psikomotor terdiri dari 8 butir dan skor maks tiap butir 3, sehingga total maks. 24 3. Ranah afektif terdiri dari 10 butir dan skor maks tiap butir 1,2, sehingga total maks. 12 	Discovery learning Presentasi Diskusi Tanya jawab Latihan Penugasan Refleksi 6 X 50			0%
---	---	---	--	--	--	--	----

7	Mampu melakukan pekerjaan persiapan, pengujian karakteristik generator sinkron 1 phasa dan melaporkan hasilnya	<ol style="list-style-type: none"> 1. Merumuskan judul eksperimen (pengujian) karakteristik (beban nol, berbeban, pengatur, luar, dan hubung singkat) generator sinkron 1 phasa 2. Merumuskan tujuan 3. Merumuskan variabel dan definisi operasional variabel 4. Menyusun teori singkat yang relevan 5. Membuat gambar rangkaian pengujian 6. Merumuskan hipotesis 7. Membuat rancangan pengujian 8. Membuat rancangan tabel data hasil pengujian 9. Melakukan eksperimen 10. Melakukan pendataan hasil pengujian 11. Membuat tabel data hasil pengujian 12. Membuat grafik berdasarkan hasil pengujian 13. Melakukan interpretasi data hasil pengujian 14. Melakukan analisis data hasil pengujian 15. Menyimpulkan hasil analisis data pengujian 16. Membuat keputusan tindak lanjut hasil pengujian 17. Melaporkan hasil pengujian 	<p>Kriteria:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ranah kognitif terdiri dari 16 butir dan skor maks tiap butir 4, sehingga total maks. 64 2. Ranah psikomotor terdiri dari 8 butir dan skor maks tiap butir 3, sehingga total maks. 24 3. Ranah afektif terdiri dari 10 butir dan skor maks tiap butir 1,2, sehingga total maks. 12 	<p>Discovery learning Presentasi Diskusi Tanya jawab Latihan Penugasan Refleksi</p> <p>6 X 50</p>			0%
---	--	--	---	---	--	--	----

8	Mampu melakukan pekerjaan persiapan, pengujian karakteristik generator sinkron 1 phasa dan melaporkan hasilnya	<ol style="list-style-type: none"> 1. Merumuskan judul eksperimen (pengujian) karakteristik (beban nol, berbeban, pengatur, luar, dan hubung singkat) generator sinkron 1 phasa 2. Merumuskan masalah 3. Merumuskan tujuan 4. Merumuskan variabel dan definisi operasional variabel 5. Menyusun teori singkat yang relevan 6. Membuat gambar rangkaian pengujian 7. Merumuskan hipotesis 8. Membuat rancangan pengujian 9. Membuat rancangan tabel data hasil pengujian 10. Melakukan eksperimen 11. Melakukan pendataan hasil pengujian 12. Membuat tabel data hasil pengujian 13. Membuat grafik berdasarkan hasil pengujian 14. Melakukan interpretasi data hasil pengujian 15. Melakukan analisis data hasil pengujian 16. Menyimpulkan hasil analisis data pengujian 17. Membuat keputusan tindak lanjut hasil pengujian 18. Melaporkan hasil pengujian 	<p>Kriteria:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ranah kognitif terdiri dari 16 butir dan skor maks tiap butir 4, sehingga total maks. 64 2. Ranah psikomotor terdiri dari 8 butir dan skor maks tiap butir 3, sehingga total maks. 24 3. Ranah afektif terdiri dari 10 butir dan skor maks tiap butir 1,2, sehingga total maks. 12 	<p>Discovery learning Presentasi Diskusi Tanya jawab Latihan Penugasan Refleksi</p> <p>6 X 50</p>			0%
---	--	--	---	---	--	--	----

9	Mampu melakukan pekerjaan persiapan, pengujian karakteristik generator sinkron 3 phasa dan melaporkan hasilnya	<ol style="list-style-type: none"> 1. Merumuskan judul eksperimen (pengujian) karakteristik (beban nol, berbeban, pengatur, luar, dan hubung singkat) generator sinkron 3 phasa 2. Merumuskan masalah 3. Merumuskan tujuan 4. Merumuskan variabel dan definisi operasional variabel 5. Menyusun teori singkat yang relevan 6. Membuat gambar rangkaian pengujian 7. Merumuskan hipotesis 8. Membuat rancangan pengujian 9. Membuat rancangan tabel data hasil pengujian 10. Melakukan eksperimen 11. Melakukan pendataan hasil pengujian 12. Membuat tabel data hasil pengujian 13. Membuat grafik berdasarkan hasil pengujian 14. Melakukan interpretasi data hasil pengujian 15. Melakukan analisis data hasil pengujian 16. Menyimpulkan hasil analisis data pengujian 17. Membuat keputusan tindak lanjut hasil pengujian 18. Melaporkan hasil pengujian 	<p>Kriteria:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ranah kognitif terdiri dari 16 butir dan skor maks tiap butir 4, sehingga total maks. 64 2. Ranah psikomotor terdiri dari 8 butir dan skor maks tiap butir 3, sehingga total maks. 24 3. Ranah afektif terdiri dari 10 butir dan skor maks tiap butir 1,2, sehingga total maks. 12 	<p>Discovery learning Presentasi Diskusi Tanya jawab Latihan Penugasan Refleksi</p> <p>2 X 50</p>			0%
---	--	--	---	---	--	--	----

10	Mampu melakukan pekerjaan persiapan, pengujian karakteristik generator sinkron 3 phasa dan melaporkan hasilnya	<ol style="list-style-type: none"> 1. Merumuskan judul eksperimen (pengujian) karakteristik (beban nol, berbeban, pengatur, luar, dan hubung singkat) generator sinkron 3 phasa 2. Merumuskan masalah 3. Merumuskan tujuan 4. Merumuskan variabel dan definisi operasional variabel 5. Menyusun teori singkat yang relevan 6. Membuat gambar rangkaian pengujian 7. Merumuskan hipotesis 8. Membuat rancangan pengujian 9. Membuat rancangan tabel data hasil pengujian 10. Melakukan eksperimen 11. Melakukan pendataan hasil pengujian 12. Membuat tabel data hasil pengujian 13. Membuat grafik berdasarkan hasil pengujian 14. Melakukan interpretasi data hasil pengujian 15. Melakukan analisis data hasil pengujian 16. Menyimpulkan hasil analisis data pengujian 17. Membuat keputusan tindak lanjut hasil pengujian 18. Melaporkan hasil pengujian 	<p>Kriteria:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ranah kognitif terdiri dari 16 butir dan skor maks tiap butir 4, sehingga total maks. 64 2. Ranah psikomotor terdiri dari 8 butir dan skor maks tiap butir 3, sehingga total maks. 24 3. Ranah afektif terdiri dari 10 butir dan skor maks tiap butir 1,2, sehingga total maks. 12 	Discovery learning Presentasi Diskusi Tanya jawab Latihan Penugasan Refleksi 2 X 50			0%
11	Mampu melakukan pekerjaan persiapan, pengujian karakteristik motor asinkron 3 phasa, dan melaporkan hasilnya		<p>Kriteria:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ranah kognitif terdiri dari 16 butir dan skor maks tiap butir 4, sehingga total maks. 64 2. Ranah psikomotor terdiri dari 8 butir dan skor maks tiap butir 3, sehingga total maks. 24 3. Ranah afektif terdiri dari 10 butir dan skor maks tiap butir 1,2, sehingga total maks. 12 	Discovery learning Presentasi Diskusi Tanya jawab Latihan Penugasan Refleksi 2 X 50			0%

12	Mampu melakukan pekerjaan persiapan, pengujian karakteristik motor asinkron 3 phasa, dan melaporkan hasilnya		Kriteria: 1.Ranah kognitif terdiri dari 16 butir dan skor maks tiap butir 4, sehingga total maks. 64 2.Ranah psikomotor terdiri dari 8 butir dan skor maks tiap butir 3, sehingga total maks.24 3.Ranah afektif terdiri dari 10 butir dan skor maks tiap butir 1,2, sehingga total maks.12	Discovery learning Presentasi Diskusi Tanya jawab Latihan Penugasan Refleksi 2 X 50			0%
13							0%
14							0%
15							0%
16							0%

Rekap Persentase Evaluasi : Project Based Learning

No	Evaluasi	Persentase
		0%

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 prodinya 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-CPMK 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.
- Kreteria Penilaian** adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kreteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kreteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
- Bentuk 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%.
- TM=Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.