



**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN (STIKes)  
MEDISTRA INDONESIA**

**PROGRAM STUDI PROFESI NERS-PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN (S1)**

**PROGRAM STUDI PROFESI BIDAN - PROGRAM STUDI KEBIDANAN (S1)**

**PROGRAM STUDI FARMASI (S1)-PROGRAM STUDI KEBIDANAN (D3)**

Jl.Cut Mutia Raya No. 88A-Kel.Sepanjang Jaya - Bekasi Telp.(021) 82431375-77 Fax (021) 82431374

Web:stikesmedistra-indonesia.ac.id Email: stikes\_mi@stikesmedistra-indonesia.ac.id

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)**

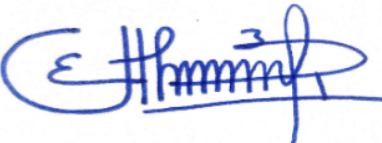
Nomor Dokumen	:	FM.002/A.003/WK1/STIKESMI-UPM/2022	Tanggal Pembuatan	:	27 Juni 2022
Revisi	:	01	Tgl efektif	:	04 Juli 2022

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)**

**PROGRAM STUDI FARMASI**

**VISI PROGRAM STUDI FARMASI**

**Menjadikan Program Studi Farmasi (S1) Yang Kompetitif, Humanistik Dan Unggul Dalam Komunikasi Kefarmasian dan Kewirausahaan.**

MATA KULIAH	KODE MK: FA860	BOBOT (sks) : 2	SEMESTER: II	Tgl Penyusunan: 22/2/23
BIOKIMIA	Dosen Pengembang RPS	Koordinator MK	Ka PRODI	WK I
	 Dharma Yanti, M.Farm.	 Dharma Yanti, M.Farm.	 Yonathan T.A. Reubun, M.Farm.	 Puri Kresna Wati, SST., MKM.
Capaian Pembelajaran (CP)	<b>CPL-PRODI yang Dibebankan pada MK</b>			
	CPL1 (S8)	Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik;		

	CPL2 (KU1)	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya
	CPL3 (KU5)	Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data
	CPL 4 (KK9)	Menunjukkan penguasaan IPTEK, kemampuan riset, dan kemampuan pengembangan diri
	CPL 5 (P1)	Mampu menguraikan ilmu biomedik dasar; teori, metode, konsep dan aplikasinya dalam praktik kefarmasian dan pengembangan ilmu
	CPL 6 (P2)	Mampu menguraikan Ilmu Fisika Kimia Farmasi dan kimia analitik dalam menjelaskan proses design, pengembangan, identifikasi dan karakterisasi Bahan aktif obat (API) maupun bahan tambahan
	CPL 7 (P7)	Mampu menguraikan ilmu Farmasi klinis dan terapi dalam promosi, keamanan penggunaan obat, pertimbangan dari sisi ekonomi dan keefektifannya untuk meningkatkan pelayanan asuhan kefarmasian “Pharmaceutical Care”
	<b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah</b>	
	CPMK 1	Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik;
	CPMK 2	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya
	CPMK 3	Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data
	CPMK 4	Menunjukkan penguasaan IPTEK, kemampuan riset, dan kemampuan pengembangan diri
	CPMK 5	Mampu menguraikan ilmu biomedik dasar; teori, metode, konsep dan aplikasinya dalam praktik kefarmasian dan pengembangan ilmu
	CPMK 6	Mampu menguraikan Ilmu Fisika Kimia Farmasi dan kimia analitik dalam menjelaskan proses design, pengembangan, identifikasi dan karakterisasi Bahan aktif obat (API) maupun bahan tambahan

	CPMK 7	Mampu menguraikan ilmu Farmasi klinis dan terapi dalam promosi, keamanan penggunaan obat, pertimbangan dari sisi ekonomi dan keefektifannya untuk meningkatkan pelayanan asuhan kefarmasian “Pharmaceutical Care”
<b>Diskripsi Singkat MK</b>		Mata kuliah biokimia berisi pokok-pokok bahasan biomolekul dan hirarki organisasi molekular sel, struktur dan lipid, karbohidrat, asam amino dan protein, enzim dan kinetika enzim, metabolisme karbohidrat, metabolisme lipid, metabolisme protein dan asam amino, asam nukleat, RNA dan DNA. Selain itu dibahas berbagai penyakit yang terjadi berkaitan dengan kelainan – kelainan metabolisme
<b>Bahan Kajian (Materi pembelajaran)</b>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengantar Biokimia</li> <li>2. Cairan tubuh</li> <li>3. Sel</li> <li>4. Karbohidrat</li> <li>5. Metabolisme Karbohidrat</li> <li>6. Lipida</li> <li>7. Metabolisme Lipida</li> <li>8. Asam Amino dan protein</li> <li>9. Metabolisme protein</li> <li>10. Isolasi dan Pemurnian Protein</li> <li>11. Hormon</li> <li>12. Enzim</li> <li>13. Asam Nukleat</li> <li>14. Gizi dan makanan</li> </ol>
<b>Pustaka</b>	<p><b>Utama:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sinaga Ernawati, 2012, Biokimia Dasar, PT. ISFI Penerbitan, Jakarta, Indonesia.</li> <li>2. Allan Gaw, dkk, 2011, Biokimia Klinis, Edisi 4, Penerbit Buku kedokteran, EGC, Jakarta, Indonesia.</li> <li>3. Horton R.H, et al, 2006, Principles of Biochemistry, 4th ed, Pearson Education, Inc, united States of America</li> <li>4. Murray K.R, et al, 2003, Biokimia Harper, alih bahasa andri hartono, ed 25, Jakarta, EGC, Indonesia.</li> </ol> <p><b>Pendukung:</b></p>	

	5. Elliot W.H., and Elliot, D.C., 1996. Biochemistry and Molecular Biology, John Willey & Sons, New York. 6. Koolman J, Rohm H-K, 2001, Atlas Berwarna dan Teks Biokimia, alih bahasa Septelia Inawati, Jakarta, Indonesia 7. Campbell,Ferrel 2012, Biochemistry 7 <sup>th</sup> edition Brooks/Cole.International Edition	
<b>Media Pembelajaran</b>	<b>Perangkat Lunak:</b> Microft Word, PPT. SIAKAD.	<b>Perangkat Keras:</b> Komputer / Laptop, Internet
<b>Dosen Pengampu</b>	Dharma Yanti, M.Farm.	
<b>Mata Kuliah Prasyarat</b>		

Minggu ke-	Sub-CPMK (Kemampuan akhir yg direncanakan)	Bahan Kajian (Materi Pembelajaran)	Karakteristik, Bentuk dan Metode Pembelajaran [Media & Sumber Belajar]	Estimasi Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Penilaian		
						Kriteria & Bentuk	Indikator	Bobot (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1	Mahasiswa mampu menginternalisasi nilai, norma dan etika akademik serta mampu menguasai IPTEK, kemampuan riset serta pengembangan diri dari materi biokimia farmasi. (C3, CPMK 1-7)	Perkembangan ilmu biokimia dan manfaatnya dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat	<b>Karakteristik :</b> Interaktif, holistik, kontekstual.  <b>Bentuk :</b> Kuliah  <b>Metode:</b> DL, CoL.	100 menit	Tugas mahasiswa: Implementasi biokimia di bidang farmasi	Ketepatan, kesesuaian dan sistematika	Mampu menjelaskan dengan tepat, sesuai dan sistematik	1,7

2	Mahasiswa mampu menjelaskan hierarki organisasi molekular sel (C2, CPMK 1—7)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Struktur sel</li> <li>• Fungsi beberapa organel sel</li> <li>• Fungsi difusi melalui membran sel</li> <li>• Proses transpor aktif melalui membran sel</li> </ul>	<p><b>Karakteristik :</b> Interaktif, holistik, kontekstual.</p> <p><b>Bentuk :</b> Kuliah</p> <p><b>Metode:</b> DL, CoL.</p>	100 menit	Tugas mahasiswa: Diskusi dan kuis Tanya jawab mengenai sel	Ketepatan, kesesuaian dan sistematika	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketepatan menjelaskan struktur sel</li> <li>2. Ketepatan menjelaskan fungsi beberapa organel sel</li> <li>3. Ketepatan menjelaskan fungsi difusi melalui membran sel</li> <li>4. Ketepatan menjelaskan proses transpor aktif melalui membran sel</li> </ol>	1,7
3	Mahasiswa mampu menjelaskan peran penting Biokimia Farmasi, peran cairan tubuh dan pernafasan (C2, CPMK 1-7)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Susunan cairan dalam sel</li> <li>• Susunan darah dan fungsi bagian bagian darah</li> <li>• Proses penggumpalan darah</li> <li>• Fungsi paru paru</li> <li>• Proses pengangkutan</li> </ul>	<p><b>Karakteristik :</b> Interaktif, holistik, kontekstual.</p> <p><b>Bentuk :</b> Kuliah</p> <p><b>Metode:</b> DL, CoL.</p>	100 menit	Tugas mahasiswa: Diskusi dan kuis Tanya jawab mengenai cairan dalam tubuh	Ketepatan, kesesuaian dan sistematika	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketepatan menyebutkan susunan cairan dalam sel</li> <li>2. Ketepatan memahami susunan darah dan fungsi bagian bagian darah</li> <li>3. Ketepatan menjelaskan proses</li> </ol>	1,7

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oksigen dan karbondioksida</li> </ul>					<ul style="list-style-type: none"> <li>penggumpalan darah</li> <li>4. Ketepatan menjelaskan fungsi paru paru</li> <li>5. Ketepatan menjelaskan proses pengangkutan oksigendan karbondioksida</li> </ul>	
4	Mahasiswa mampu menjelaskan produk energi yang diperlukan bioproses, proses oksidasi biologis dan aplikasinya dalam bioreaksi serta dapat menjelaskan perbedaan katabolisme dan anabolisme (C2, CPMK 1—7)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anabolisme</li> <li>• Katabolisme</li> </ul>	<b>Karakteristik :</b> Interaktif, holistik, kontekstual.  <b>Bentuk :</b> Kuliah  <b>Metode:</b> DL, Col.	<b>100 menit</b>	Tugas mahasiswa: Diskusi dan kuis Tanya jawab mengenai anabolisme dan katabolismedalam tubuh	Ketepatan, kesesuaian dan sistematika	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Ketepatan menjelaskan produk energi untuk bioproses dan oksidasi</li> <li>2. Ketepatan membedakan katabolisme dan anabolisme</li> </ul>	<b>1,7</b>
5	Mahasiswa mampu menjelaskan struktur umum sifat asam amino, ikatan peptida dan menjelaskan perbedaan asam asam amino esensial- non esensial dan asam amino penyusun	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengertian protein dan asam amino</li> <li>• Asam amino esensial dan non esensial</li> <li>• Ikatan peptida</li> <li>• Sifat -sifat protein</li> <li>• Struktur dasar protein</li> </ul>	<b>Karakteristik :</b> Interaktif, holistik, kontekstual.  <b>Bentuk :</b> Kuliah  <b>Metode:</b>	<b>100 menit</b>	Tugas mahasiswa: Diskusi dan kuis Tanya jawab mengenai asam amino dan protein	Ketepatan, kesesuaian dan sistematika	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Ketepatan menjelaskan sifat, struktur dan analisis asam amino.</li> <li>2. Ketepatan menjelaskan sifat, struktur dan analisis asam amino</li> </ul>	<b>1,7</b>

	protein (C2, CPMK 1-7)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Penggolongan dan fungsi protein</li> </ul>	DL, CoL.				<ul style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan menjelaskan sifat, struktur dan analisis protein</li> <li>Ketepatan menjelaskan perbedaan asam amino esensial dan non esensial &amp; asam amino penyusun protein</li> </ul>	
6	Mahasiswa mampu menjelaskan metabolisme protein serta teknik dan aplikasi pemurnian protein ( C2, CPMK 1-7)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sifat dan fungsi protein</li> <li>Penguraian protein dalam tubuh</li> <li>Reaksi metabolisme asam amino</li> <li>Teknik dan aplikasi pemurnian protein</li> <li>Biosintesis protein</li> <li>Siklus urea</li> </ul>	<b>Karakteristik :</b> Interaktif, holistik, kontekstual.  <b>Bentuk :</b> Kuliah  <b>Metode:</b> DL, CoL.	100 menit	Tugas mahasiswa: Diskusi dan kuis Tanya jawab mengenai metabolism protein	Ketepatan, kesesuaian dan sistematika	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan menjelaskan sifat-sifat dan fungsi protein</li> <li>Ketepatan menjelaskan garis besar penguraian protein dalam tubuh</li> <li>Menjelaskan beberapa jenis reaksi metabolisme asam amino</li> <li>Ketepatan menyebutkan teknik dan</li> </ul>	1,7

							aplikasi pemurnian protein 5. Memahami biosintesis protein 6. Memahami tentang siklus urea	
7	Mahasiswa mampu menjelaskan struktur umum dan sifat karbohidrat (C2, CPMK 1-7)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengertian tentang karbohidrat dan kaitannya dengan kehidupan manusia</li> <li>• Struktur dan konfigurasi molekul karbohidrat serta sifat optik aktif yang berkaitan dengan struktur tersebut</li> <li>• Rumus serta terdapatnya beberapa monosakarida, oligosakarida, dan polisakarida</li> </ul>	<b>Karakteristik :</b> Interaktif, holistik, kontekstual.  <b>Bentuk :</b> Kuliah  <b>Metode:</b> DL, CoL.	<b>100 menit</b>	Tugas mahasiswa: Diskusi dan kuis Tanya jawab mengenai karbohidrat	Ketepatan, kesesuaian dan sistematika	1. Ketepatan menjelaskan tentang karbohidrat dan kaitannya dengan kehidupan manusia 2. Ketepatan menganalisis struktur dan konfigurasi molekul karbohidrat serta sifat optik aktif yang berkaitan dengan struktur tersebut 3. Ketepatan menjelaskan rumus serta terdapatnya	<b>1,7</b>

							beberapa monosakarida, oligosakarida, dan polisakarida	
8						<b>UTS</b>		<b>35</b>
9	Mahasiswa maampu menjelaskan metabolisme Karbohidrat (C2, CPMK 1-7)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Proses glikolisis</li> <li>● Reaksi glikogenesis</li> <li>● Reaksi glikogenolisi</li> <li>● Reaksi Glukoneogenesis</li> <li>● Siklus asam sitrat</li> </ul>	<b>Karakteristik :</b> Interaktif, holistik, kontekstual.  <b>Bentuk :</b> Kuliah  <b>Metode:</b> DL, Col.	<b>100 menit</b>	Tugas mahasiswa: Diskusi dan kis Tanya jawab mengenai metabolism karbohidrat	Ketepatan, kesesuaian dan sistematika	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketepatan menjelaskan tahap tahap reaksi pada proses glikolisis</li> <li>2. Ketepatan menjelaskan perubahan energi yang menyertai proses glikolisis</li> <li>3. Ketepatan menjelaskan tahapan reaksi glikogenesis</li> <li>4. Ketepatan menjelaskan tahapan reaksi glikogenolisis</li> <li>5. Ketepatan menjelaskan tahapan reaksi glukoneogenesis</li> </ol>	<b>1,7</b>

							6. Ketepatan menjelaskan tahap tahap reaksi dalam siklus asam sitrat 7. Ketepatan menjelaskan proses fosforilasi oksidatif	
10	Mahasiswa mampu menjelaskan definisi, sifat fisika kimia dan peran asam lemak dan lipid dalam kehidupan (C2, CPMK 1-7)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definisi, sifat fisika kimia lipid</li> <li>• Peran asam lemak dan lipid dalam kehidupan</li> </ul>	<b>Karakteristik :</b> Interaktif, holistik, kontekstual.  <b>Bentuk :</b> Kuliah  <b>Metode:</b> DL, CoL.	<b>100 menit</b>	Tugas mahasiswa: Diskusi dan kuis Tanya jawab mengenai lipid	Ketepatan, kesesuaian dan sistematika	1. Ketepatan mendeskripsikan sifat dan peran asam lemak & lipid dalam kehidupan 2. Ketepatan menjelaskan pengertian dan penggolongan lipid 3. Ketepatan menjelaskan struktur dan sifat fisika dan kimia asam	1,7

							lemak dan lemak	
11	Mahasiswa mampu menjelaskan metabolisme lemak ( C2, CPMK 1-7)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pencernaan dan transpor lemak</li> <li>• Oksidasi <math>\beta</math> dan sintesis asam lemak</li> <li>• Badan keton</li> <li>• Sintesis kolesterol</li> </ul>	<b>Karakteristik :</b> Interaktif, holistik, kontekstual.  <b>Bentuk :</b> Kuliah  <b>Metode:</b> DL, Col.	<b>100 menit</b>	Tugas mahasiswa: Diskusi dan kuis Tanya jawab mengenai metabolism lipid	Ketepatan, kesesuaian dan sistematika	1. Ketepatan menjelaskan tahap reaksi oksidasi asam lemak 2. Ketepatan menjelaskan energi yang terjadi pada proses oksidasi asam lemak 3. Ketepatan menjelaskan pembentukan dan metabolisme senyawa keton 4. Ketepatan menjelaskan sintesis asam lemak 5. Ketepatan menjelaskan biosintesis trigliserida dan fosfolipid	<b>1,7</b>

12	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang Hormon ( C2, CPMK 1-7)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sistem endokrin</li> <li>● Mekanisme kerja hormone</li> <li>● Fungsi Hormon</li> <li>● Sistem Pengendalian hormon</li> </ul>	<p><b>Karakteristik :</b> Interaktif, holistik, kontekstual.</p> <p><b>Bentuk :</b> Kuliah</p> <p><b>Metode:</b> DL, CoL.</p>	<b>100 menit</b>	Tugas mahasiswa: Diskusi dan kis Tanya jawab mengenai hormon	Ketepatan, kesesuaian dan sistematika	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketepatan menjelaskan penegrtian sistem endokrin pada umumnya dan hormon yang dihasilkannya</li> <li>2. Ketepatan menjelaskan tentang mekanisme kerja hormon secara umum</li> <li>3. Ketepatan menerangkan fungsi beberapa jenis hormon</li> <li>4. Ketepatan menjelaskan tentang sistem pengendalian hormon</li> </ol>	<b>1,,7</b>
13	Mahasiswa mampu menjelaskan nomenklatur, penggolongan dan dapat menjelaskan aktifitas kerja, sistem pengaturan aktivitas	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Klasifikasi dan pengaturan enzim</li> <li>● Faktor yang mempengaruhi aktifitas enzim</li> </ul>	<p><b>Karakteristik :</b> Interaktif, holistik, kontekstual.</p> <p><b>Bentuk :</b></p>	<b>100 menit</b>	Tugas mahasiswa: Diskusi dan kuis Tanya jawab mengenai enzym	Ketepatan, kesesuaian dan sistematika	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketepatan dalam klasifikasi dan pengaturan enzim</li> </ol>	<b>1,7</b>

	enzim, persamaan Michaelis-Menten, faktor yg dapat mempengaruhi aktifitas enzim tentang kemoterapi (C2, CPMK 1-7)	● Kegunaan persamaan Michaelis-Menten	Kuliah  <b>Metode:</b> DL, CoL.				2. Ketepatan menjelaskan faktor yang mempengaruhi aktifitas enzim 3. Memahami arti dan kegunaan persamaan Michaelis-Menten 4. Menjelaskan beberapa teori tentang kerja inhibitor dalam	
14	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang Asam Nukleat (C2, CPMK 1-7)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Nukleosida, nukleotida</li> <li>● Asam nukleat</li> <li>● DNA</li> <li>● RNA</li> <li>● Metabolisme asam nukleat</li> </ul>	<b>Karakteristik :</b> Interaktif, holistik, kontekstual.  <b>Bentuk :</b> Kuliah  <b>Metode:</b> DL, CoL.	100 menit	Tugas mahasiswa: Diskusi dan kis Tanya jawab mengenai asam nukleat	Ketepatan, kesesuaian dan sistematika	1. Ketepatan menjelaskan tentang asam nukleat 2. Ketepatan menjelaskan struktur nukleotida dan nukleosida 3. Ketepatan menjelaskan	1,7

						cara isolasi asam nukleat 4. Ketepatan menjelaskan struktur asam deoksiribonukleat 5. Ketepatan menjelaskan struktur asam ribonukleat		
15	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang gizi dan makanan (C2, CPMK 1-7)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Inhibisi enzm</li> <li>● Enzim alosterik</li> <li>● Vitamin sebagai mikronutrien organik esensial</li> </ul>	<b>Karakteristik :</b> Interaktif, holistik, kontekstual.  <b>Bentuk :</b> Kuliah  <b>Metode:</b> DL, CoL.	<b>100 menit</b>	Tugas mahasiswa: Diskusi dan kuis Tanya jawab mengenai vitamin dan mineral	Ketepatan, kesesuaian dan sistematika	1. Ketepatan menjelaskan tentang sumber dan sifat bahan makanan yang mengandung karbohidrat, lemak, protein, vitamin dan mineral 2. Ketepatan menjelaskan akibat defisiensi dari vitamin dan mineral 3. Ketepatan menjelaskan tentang	5%

							kesetimbangan Nitrogen, nilai biologi dan nilai kimia dalam bahan makanan	
16				UAS				40

**Catatan:**

1. 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.
2. 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.
3. 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. Pada CPMK memuat nomor urutan CPL sesuai dengan isi yang dibebankan pada mata kuliah.
4. 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.
5. Materi Pembelajaran adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
6. 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.
7. 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.
8. TM=Tatap Muka, PT=Penugasan Terstruktur, BM=Belajar Mandiri.
9. 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.
- 10. 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
  - 11. Bentuk penilaian: tes dan non-tes.
  - 12. Bobot penilaian adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposisional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100% sudah termasuk penilaian UTS dan UAS

