



**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN (STIKes)**

**MEDISTRA INDONESIA**

**PROGRAM STUDI PROFES 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 (S1)**

**Visi:**

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

<b>MATA KULIAH</b>	<b>KODE MK: FA 840</b>	<b>BOBOT (sks) : 2</b>	<b>SEMESTER: III</b>	<b>Tgl Penyusunan:</b>
	Dosen Pengembang RPS	Koordinator Mata Kuliah	Ka PRODI	WK I
<b>KIMIA ANALISA FARMASI</b>	 Dharna Yanti, M.Farm NIDN :0428127604	 Dharma Yanti, M.Farm NIDN :0428127604	 Yonathan T.A. Reubun, M.Farm NIDN :0320099403	Puri Kresnawati, SST., M.Keb
	<b>CPL-PRODI</b>			
<b>Capaian Pembelajaran (CP)</b>	CPL1 (S8)	Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik;		
	CPL 2 (KU2)	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur		
	CPL3 (KU5)	Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data		
	CPL 4 (KK4)	Mampu menerapkan ilmu dan teknologi kefarmasian dalam perancangan, pembuatan, dan penjaminan mutu sediaan farmasi		

	CPL 5 (P1)	Mampu menguraikan ilmu biomedik dasar; teori, metode, konsep dan aplikasinya dalam praktik kefarmasian dan pengembangan ilmu
	CPL6 (P2)	Mampu menguraikan ilmu kimia analitik dalam menjelaskan proses design, pengembangan, identifikasi, karakterisasi bahan obat dan bahan tambahan
	CPL 7 (P4)	Mampu menjabarkan ilmu Bentuk Sediaan Farmasi (Steril dan Non Steril) dalam merancang, membuat, mengevaluasi mutu sediaan sesuai peraturan dan perundangan yang ada.
	CPL 8 (P8 )	Mampu mendeskripsika regulasi/ peraturan, kode etik profesi system pengawasan obat & makanan, dokumentasi, pemeriksaan dan pengendalian obat dan obat tradisional
	<b>CPMK</b>	
	CPMK1	Diakhir perkuliahan mahasiswa mampu menginternalisasi nilai, norma serta etika akademik (CPL1)
	CPMK2	Diakhir perkuliahan mahasiswa mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur (CPL2)
	CPMK3	Diakhir perkuliahan mahasiswa mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data (CPL3)
	CPMK 4	Diakhir perkuliahan mahasiswa mampu menerapkan ilmu dan teknologi kefarmasian dalam perancangan, pembuatan, dan penjaminan mutu sediaan farmasi
	CPMK 5	Diakhir perkuliahan mahasiswa mampu menguraikan ilmu biomedik dasar; teori, metode, konsep dan aplikasinya dalam praktik kefarmasian dan pengembangan ilmu
	CPMK 6	Diakhir perkuliahan mahasiswa mampu menguraikan ilmu biomedik dasar; teori, metode, konsep dan aplikasinya dalam praktik kefarmasian dan pengembangan ilmu
	CPMK 7	Diakhir perkuliahan mahasiswa mampu menjabarkan ilmu Bentuk Sediaan Farmasi (Steril dan Non Steril) dalam merancang, membuat, mengevaluasi mutu sediaan sesuai peraturan dan perundangan yang ada.
	CPMK 8	Diakhir perkuliahan mahasiswa mampu mendeskripsika regulasi/ peraturan, kode etik profesi system pengawasan obat & makanan, dokumentasi, pemeriksaan dan pengendalian obat dan obat tradisional
<b>Diskripsi Singkat MK</b>		Mata kuliah kimia analisa farmasi adalah kelanjutan dari mata kuliah kimia analisa dasar dengan kisaran cakupan metoda volumetri pada penetapan mutu lemak dan minyak, kemudian metode pemisahan klasik serta ekstraksi dilanjutkan dengan metoda kolorimetri ( macam macam spektrometri) dan variasi metode kromatografi

<b>Bahan Kajian (Materi pembelajaran)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kesalahan dan pengolahan data dalam kimia analisa</li> <li>2. Iodo-iodimetri</li> <li>3. Nitrimetri</li> <li>4. Review volumetri</li> <li>5. Penetapan Kadar air</li> <li>6. Penetapan kadar minyak dan lemak</li> <li>7. Ekstraksi</li> <li>8. Potensiometri</li> <li>9. Polarimetri</li> <li>10. Fluorometri</li> <li>11. Dasar kromatografi</li> </ol>
<b>Pustaka</b>	<p><b>Utama:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Harvey, David, 2000, "Modern Analytical Chemistry", The McGraw-Hill Companies, Inc, New York</li> <li>2. Vogel. 2000. Analisis Anorganik Kualitatif makro dan semimikro. Jakarta : PT. Kalman Media Pusaka</li> <li>3. Day, A.R., Underwood, L.A., 2002, <i>Analisis Farmasi Kuantitatif</i>, Edisi VI, Erlangga, Jakarta.</li> <li>4. Henderson, 2006, <i>Introduction to Analytical Chemistry</i>, Spring, Toronto.</li> <li>5. Mursyidi A and Rohman A 2008. Volumetri dan Gravimetri, Yogyakarta Press. Gajah Mada University Press</li> <li>6. Moffat AC et al. 2011. <i>Clarke's Analysis of Drug and Poison</i>, 4<sup>th</sup> Ed., Pharmaceutical Press, London, UK</li> <li>7. Skoog DA et al. 2014. <i>Fundamentals of Analytical Chemistry</i>, Belmont CA: Brooks/Cole Cengage Learning</li> <li>8. Sudjadi dan Rohman, A. <i>Analisa Kuantitatif Obat</i>, edisi 2, 2017, Gajah Mada University Press, Jogjakarta</li> </ol> <hr/> <p><b>Pendukung:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Day, R.A dan Underwood, A.L., <i>Analisa Kimia Kuantitatif</i>, edisi 5, 2005 Penerbit Erlangga, Jakarta</li> <li>2. Mendham, J.D et al, <i>Vogel's Textbook Quantitatif Chemistry</i>, 2000 6th ed Pearson Education Limited, England</li> <li>3. Farmakope 2018 (FI ED-II, FI IV, FI V) Departemen Kesehatan Indonesia</li> <li>4. Harris DC., 2007. <i>Qualitative Chemical Analysis</i>, 7<sup>th</sup> Ed., New York: WH Freeman and Company</li> </ol>

<b>Media Pembelajaran</b>	<b>Perangkat Lunak:</b> Microft Word, PPT.	<b>Perangkat Keras:</b> Komputer / Laptop, Internet
<b>Dosen Pengampu</b>	Dharma Yanti, M.Farm.	
<b>Mata Kuliah Prasyarat</b>	<b>Kimia Analisa Dasar</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)
1,2	-Mampu menginternalisasi nilai, norma dan etika akademik serta mampu menguasai IPTEK, kemampuan riset serta pengembangan diri dari materi kalkulasi farmasi . -Mampu menjelaskan kesalahan dalam analisa kimia - Mampu menjelaskan arti presisi dan akurasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kesalahan dalam kimia analisa</li> <li>2. Akurasi dan presisi</li> <li>3. SD, standar deviasi</li> <li>4. Pencilan,Q</li> <li>5. Presisi, SBR, simpangan baku relatif</li> </ol>	<b>Karakteristik :</b> Interaktif, kontekstual  <b>Bentuk :</b> Kuliah <b>Metode pembelajaran :</b> Problem Based Learning	TM : 2x 50 '	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Memahami kontrak program kimia analisa farmasi</li> <li>2. Mendengarkan kuliah tentang kesalahan dalam kimia analisa</li> <li>3. Berdiskusi kesalahan dalam kimia analisa dan pengolahan data analisa</li> <li>4. Menyelesaikan latihan menghitung SD, SBR dan Q serta</li> </ol>	<b>Kriteria :</b> Ketepatan pengolahan data analisa <b>Bentuk :</b> Soal pengolahan data analisa	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketepatan dalam menjelaskan kesalahan dalam kimia analisa</li> <li>2. Ketepatan dalam menjelaskan pengertian akurasi dan presisi</li> <li>3. Ketepatan dalam menghitung Sd, Q dan SBR</li> </ol>	5%

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mampu menghitung standar deviasi dari data analisa</li> <li>- Mampu menetapkan pencilan</li> <li>-mampu menentukan presisi dari simpangan baku relatif( C2, C3, ) (CPMK 1, 2, 3, 4)</li> </ul>				<p>akurasi dan presisi dari data analisa dalam kelompok diskusi Kecil</p> <p>5. Koreksi hasil pengerjaan antar kelompok</p>			
3,4	<p>Mahasiswa mampu menetapkan mutu sediaan farmasi yang bersifat oksidator/reduktor dengan metode volumetri iodometri dan iodimetri ( C2, C3, ) (CPMK 1, 2, 3, 4)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Iodometri</li> <li>2. Iodimetri</li> </ol>	<p><b>Karakteristik :</b> Interaktif, kontekstual</p> <p><b>Bentuk :</b> Kuliah</p> <p><b>Metode pembelajaran :</b> Problem Based Learning</p>	<p><b>TM :</b> 2x 50 ‘</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memahami sampel, indikator, LBP dan LBS yang digunakan dalam Iodo-iodimetri</li> <li>2. Mendengarkan kuliah iodo-iodimetri</li> <li>3. Berdiskusi tentang iodo-iodimetri</li> <li>4. Menyelesaikan soal iodo-iodimetri dalam diskusi kelompok kecil</li> <li>5. Koreksi hasil pengerjaan antar kelompok</li> </ol>	<p><b>Kriteria :</b> Ketepatan pengerjaan soal penetapan kadar dengan iodo-iodimetri</p> <p><b>Bentuk :</b> soal penetapan kadar iodo-iodimetri</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketepatan dalam menjelaskan proses analisa metode iodometri dan iodimetri</li> <li>2. Ketepatan dalam menjelaskan standar primer, standar sekunder, sampel dan indikator yang digunakan dalam iodo-iodimetri</li> <li>3. Ketepatan dalam menjelaskan titik akhir titrasi pada iodo-iodimetri</li> <li>4. Ketepatan menentukan indikator yang dapat digunakan pada iodo-iodimetri</li> <li>5. Ketepatan mengolah data dan menghitung kadar</li> </ol>	5%

5	Mahasiswa mampu menetapkan mutu sediaan farmasi yang bersifat oksidator/reduktor dengan metode volumetri serimetri ( C2, C3, ) (CPMK 1, 2, 3, 4)	1. Serimetri	<b>Karakteristik :</b> Interaktif, kontekstual  <b>Bentuk :</b> Kuliah <b>Metode pembelajaran :</b> Problem Based Learning	<b>TM :</b> 2x  <b>50 ‘</b>	<b>1.</b> Memahami sampel, indikator, LBP dan LBS yang digunakan dalam serimetri <b>2.</b> Mendengarkan kuliah serimetri <b>3.</b> Berdiskusi tentang iodo-iodimetri <b>4.</b> Menyelesaikan soal serimetri dalam diskusi kelompok kecil <b>5.</b> Koreksi hasil pengerjaan antar kelompok	<b>Kriteria :</b> Ketepatan pengerjaan satuan metrik dan konsentrasi larutan <b>Bentuk :</b> satuan metrik dan konsentrasi larutan	1. Ketepatan dalam menjelaskan proses analisa metode serimetri 2. Ketepatan dalam menjelaskan standar primer, standar sekunder, sampel dan indikator yang digunakan dalam serimetri 3. Ketepatan dalam menjelaskan titik akhir titrasi pada serimetri 4. Ketepatan menentukan indikator yang dapat digunakan pada serimetri 5. Ketepatan mengolah data dan menghitung kadar	5%
6	Mampu memahami dan menerapkan metode analisa volumetri	Review volumetri	<b>Karakteristik :</b> Interaktif, kontekstual  <b>Bentuk :</b> Kuliah <b>Metode</b>	<b>TM :</b> 2x  <b>50 ‘</b>	<b>1.</b> Memahami konsep volumetri <b>2.</b> Mampu memilih analisa volumetri yang tepat untuk suatu sampel	<b>Kriteria :</b> Ketepatan menetapkan metode analisa volumetri yang cocok untuk suatu sampel	Ketepatan dalam menjelaskan metode-metode yang ada dalam volumetri	5%

			<b>pembelajaran :</b> Problem Based Learning		3. Mampu membedakan satu metode volumetri dan metode volumetri yang lain 4. menyelesaikan masalah dalam volumetri 5. Koreksi hasil pengerjaan antar kelompok	<b>Bentuk :</b> Soal mengenai pemilihan metode volumetri		
7,8	-Mampu memahami parameter mutu lemak/minyak -mampu menetapkan bilangan asam -mampu menetapkan bilangan peroksida -mampu menetapkan bilangan penyabunan -mampu menetapkan bilangan iod	-Parameter mutu minyak 1. bilangan asam 2. bilangan peroksida 3. bilangan penyabunan 4. bilangan iod	<b>Karakteristik :</b> Interaktif, kontekstual  <b>Bentuk :</b> Kuliah <b>Metode pembelajaran :</b> Problem Based Learning <b>Diskusi kelompok kecil</b>	<b>TM :</b> 2x 50 ‘	1.Memahami parameter mutu minyak 2. Berdiskusi tentang parameter mutu minyak 4. Mampu menyelesaikan masalah yang terkait dengan bilangan asam, bilangan peroksida, bilangan penyabunan, bilangan iod secara berkelompok 5. Koreksi hasil pengerjaan antar kelompok	<b>Kriteria :</b> Ketepatan perhitungan parameter mutu minyak <b>Bentuk :</b> Soal berupa perhitungan parameter mutu minyak	Ketepatan dalam menjelaskan parameter mutu minyak	5%
9	Mampu menetapkan kadar air	Beberapa cara penetapan kadar air: 1. Karl Fischer	<b>Karakteristik :</b> Interaktif, kontekstual	<b>TM :</b> 2x 50	1.Memahami cara cara penetapan kadar air 2. Berdiskusi tentang	<b>Kriteria :</b> Ketepatan perhitungan kadar air	Ketepatan dalam menentukan metode penetapan kadar air	5%

		2. Moisture Balance 3. Oven	<b>Bentuk :</b> Kuliah <b>Metode pembelajaran :</b> Problem Based Learning <b>Diskusi kelompok kecil</b>	‘	penetapan kadar air <b>3. Mampu</b> menyelesaikan soal yang terkait dengan penetapan kadar air secara berkelompok 5. Koreksi hasil pengerjaan antar kelompok	<b>Bentuk :</b> Soal perhitungan kadar air	yang cocok untuk suatu sampel	
<b>10</b>	-Mampu menjelaskan cara kerja potensiometri - Mampu menentukan sampel yang cocok untuk metode potensiometri	1. Cara kerja potensiometri 2. Perhitungan kadar sampel dengan metode potensiometri	<b>Karakteristik :</b> Interaktif, kontekstual <b>Bentuk :</b> Kuliah <b>Metode pembelajaran :</b> Problem Based Learning <b>Diskusi kelompok kecil</b>	TM : 2x 50 ‘	<b>1.</b> Memahami cara kerja dan perhitungan kadar sampel dengan metode potensiometri <b>2.</b> Berdiskusi tentang potensiometri <b>3.</b> Menghitung penetapan kadar sampel dengan metode secara berkelompok 5. Koreksi hasil pengerjaan antar kelompok	<b>Kriteria :</b> Ketepatan perhitungan hasil analisa dengan metode potensiometri <b>Bentuk :</b> Soal perhitungan kadar potensiometri dan prinsip kerja potensiometri	Ketepatan dalam perhitungan kadar sampel yang ditetapkan dengan cara potensiometri	<b>5%</b>
<b>11</b>	Mampu menjelaskan prinsip ekstraksi	Ekstraksi	<b>Karakteristik :</b> Interaktif, kontekstual <b>Bentuk :</b> Kuliah <b>Metode pembelajaran :</b> Problem Based Learning <b>Diskusi kelompok kecil</b>	TM : 2x 50 ‘	<b>1.</b> Memahami prinsip kerja ekstraksi <b>2.</b> Berdiskusi tentang perhitungan keefektifan ekstraksi dengan sekian kali ekstraksi dengan sekian volume pengekstraksi <b>3.</b> Mampu menentukan pelarut yang cocok untuk menarik suatu	<b>Kriteria :</b> Ketepatan pemilihan pelarut dalam ekstraksi <b>Bentuk :</b> Soal berkaitan dengan ekstraksi	Ketepatan dalam menjelaskan prinsip kerja ekstraksi	<b>5%</b>



					senyawa dengan kepolaran tertentu 4. Koreksi hasil pengerjaan antar kelompok			
12	-Mampu menjelaskan cara kerja polarimetri - Mampu menentukan sampel yang cocok untuk metode polarimetri	1. Cara kerja polarimetri 2. Perhitungan kadar sampel dengan metode polarimetri	<b>Karakteristik :</b> Interaktif, kontekstual  <b>Bentuk :</b> Kuliah <b>Metode pembelajaran :</b> Problem Based Learning <b>Diskusi kelompok kecil</b>	FM : 2x 50 '	1.Memahami cara kerja dan perhitungan kadar sampel dengan metode polarimetri 2. Berdiskusi tentang polarimetri 3. Menghitung penetapan kadar sampel dengan metode secara berkelompok 5. Koreksi hasil pengerjaan antar kelompok	<b>Kriteria :</b> Ketepatan perhitungan hasil analisa dengan metode polarimetri <b>Bentuk :</b> Soal perhitungan kadar potensiometri dan prinsip kerja polarimetri	Ketepatan dalam perhitungan kadar sampel yang ditetapkan dengan cara polarimetri	5%
13	-Mampu menjelaskan cara kerja fluorometri - Mampu menentukan sampel yang cocok untuk metode fluorometri	1. Cara kerja polarimetri 2. Perhitungan kadar sampel dengan metode fluorometri	<b>Karakteristik :</b> Interaktif, kontekstual  <b>Bentuk :</b> Kuliah <b>Metode pembelajaran :</b> Problem Based Learning <b>Diskusi kelompok kecil</b>	FM : 2x 50 '	1.Memahami cara kerja dan perhitungan kadar sampel dengan metode fluorometri 2. Berdiskusi tentang fluorometri 3. Menghitung penetapan kadar sampel dengan metode secara berkelompok 5. Koreksi hasil pengerjaan antar kelompok	<b>Kriteria :</b> Ketepatan perhitungan hasil analisa dengan metode fluorometri <b>Bentuk :</b> Soal perhitungan kadar fluorometri dan prinsip kerja fluorometri	Ketepatan dalam perhitungan kadar sampel yang ditetapkan dengan cara fluorometri	5%

14	<p>-Mampu menjelaskan prinsip dasar kromatografi</p> <p>- Mampu menjelaskan macam macam kromatografi</p>	<p>1. Prinsip dasar kromatografi</p> <p>2. Macam-macam kromatografi</p>	<p><b>Karakteristik :</b> Interaktif, kontekstual</p> <p><b>Bentuk :</b> Kuliah</p> <p><b>Metode pembelajaran :</b> Problem Based Learning</p> <p><b>Diskusi kelompok kecil</b></p>	<p><b>TM</b> : <b>2x</b> <b>50</b> '</p>	<p><b>1.</b>Memahami cara kerja dan perhitungan kadar sampel dengan metode kromatografi</p> <p><b>2.</b> Berdiskusi tentang kromatografi</p> <p><b>3.</b> Menghitung RF dari kromatografi kertas dengan metode secara berkelompok</p> <p><b>5.</b> Koreksi hasil pengerjaan antar kelompok</p>	<p><b>Kriteria :</b> Ketepatan perhitungan hasil analisa dengan metode fluorometri</p> <p><b>Bentuk :</b> Soal perhitungan kadar fluorometri dan prinsip kerja fluorometri</p>	<p>Ketepatan dalam menjelaskan prinsip kerja kromatografi</p>	<p><b>5%</b></p>
----	--	---	---	--	--	--	---	------------------

### 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.
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 proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.

