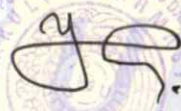





UNIVERSITAS SUMATERA UTARA (USU)
FAKULTAS FARMASI
Program Studi Magister Ilmu Farmasi

Kode Dokumen

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)		SEMESTER	Tanggal Penyusunan
			Teori =	Praktik =		
Sintesis Obat Lanjutan	FMI5204	Mata Kuliah Wajib	2 SKS	0 SKS	II	04 Februari 2025
OTORISASI / PENGESAHAN	Dosen Pengembang RPS		Menyetujui Ketua Program Studi		Mengetahui Ketua LINKUP USU	
	1. Prof. Dr. Ginda Haro, M.Sc., Apt. 2. Prof. Dr. rer. nat. Effendy De Lux Putra, S.U., Apt. 3. Dr. Henny Sri Wahyuni, S.Farm., M.Si., Apt. 4. Dr. Hina Siddiqui, MD		 Yuandani, M.Si., Ph.D., Apt. NIP 198303202009122004		 Prof. Dr. Dwi Suryanto, M.Sc. NIP 196304091994031003	
Capaian Pembelajaran	CPL-PRODI yang Dibebankan pada MK					
	CPL03	Mampu melakukan penelitian dengan menggunakan metode penelitian yang valid dan teknologi informasi secara mandiri sesuai dengan hukum, nilai, norma, dan etika akademik dalam rangka pendalaman dan pengembangan Ilmu Farmasi dengan ciri lokal yang berdaya saing internasional melalui kerjasama/pendekatan inter atau multidisiplin untuk menghasilkan karya ilmiah inovatif.				
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)					
	Kode CPMK	Deskripsi CPMK				Bobot CPMK (%)

	CPMK09	Mampu melakukan evaluasi obat/makanan						60
	CPMK10	Mampu mengembangkan teknologi dalam penemuan dan pembuatan sediaan farmasi/makanan						40
Kemampuan Akhir Tiap Tahapan Belajar (Sub-CPMK)								
	Sub-CPMK1	Memahami konsep dasar sintesis dan retrosintesis obat serta peranannya dalam pengembangan farmasi						
	Sub-CPMK2	Menganalisis metode sintesis yang digunakan dalam pembuatan obat antibiotik, vitamin, dan senyawa sulfonamida						
	Sub-CPMK3	Menganalisis metode sintesis yang digunakan dalam pembuatan senyawa barbitat, antipiretik, antidiabetes						
	Sub-CPMK4	Mahasiswa mampu menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi sintesis obat dan makanan, termasuk stabilitas senyawa, selektivitas reaksi, dan aspek keamanan bahan aktif						
	Sub-CPMK5	Mahasiswa mampu membandingkan teknik sintesis dalam pengembangan sediaan farmasi						
	Sub-CPMK6	Mahasiswa mampu melakukan kajian literatur serta menyusun strategi sintesis dan formulasi untuk meningkatkan efektivitas dan keamanan sediaan farmasi dan pangan						
	Sub-CPMK7	Mahasiswa mampu melakukan pemodelan dan sintesis senyawa dengan teknologi berbasis <i>Computer Aided Drug Design (CADD)</i> dan Hubungan Kuantitatif Struktur dan Aktivitas						
Korelasi CPMK dengan Sub-CPMK		Sub-CPMK1	Sub-CPMK2	Sub-CPMK3	Sub-CPMK4	Sub-CPMK5	Sub-CPMK6	Sub-CPMK7
	CPMK1	√	√	√	√	√		
	CPMK2						√	√
Deskripsi Singkat Mata Kuliah	Matakuliah sintesis obat menyajikan materi yang berisi prinsip-prinsip dasar dan lanjutan dalam sintesis obat, metode sintesis, dan aplikasinya dalam berbagai area. prosedur sintesis berbagai golongan obat, termasuk antibiotik, vitamin, sulfonamida, barbitat, antipiretik, dan obat antidiabetes. Selain itu, mata kuliah ini juga mengeksplorasi metode sintesis hijau, bioteknologi, serta peran kimia komputasi dalam desain dan optimasi sintesis farmasi.							

Bahan Kajian:	<ul style="list-style-type: none"> • Definisi, konsep dasar, peran sintesis obat dalam perkembangan ilmu farmasi • Hubungan sintesis obat dengan profil farmakokinetika dan farmakodinamika senyawa • Tahapan, pemilihan, strategi metode sintesis bahan obat dan makanan • Strategi metode sintesis antibiotik, vitamin, senyawa sulfonamida, senyawa barbital, antipiretik, dan antidiabetes • Pola reaksi, faktor yang mempengaruhi reaktivitas, optimasi kondisi reaksi dalam sintesis obat • Pengaruh parameter reaksi terhadap yield produk • Penggunaan katalis dalam sintesis senyawa bioaktif • Prinsip sintesis hijau • Perbandingan sintesis konvensional dan sintesis hijau • Peningkatan stabilitas dan bioavailabilitas senyawa sintesis • Peran kimia komputasi dalam sintesis obat • Prinsip dasar CADD dan HKSA • Peran CADD dan HKSA dalam sintesis obat
Daftar Pustaka	<p>Utama:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Warren S., 1997, Organic Synthesis. The Disconnection Approach, John Wiley & Sons, New York • Warren S., Wyatt P., 2008, Organic Synthesis. The Disconnection Approach, 2nd Edition, John Wiley & Sons, New York • Lednicer D., Mitscher L.A., 1984, The Organic Chemistry of Drug Synthesis, John Wiley and Sons, New York • Beale J.M., Block J.H., 2011, Organic Medicinal and Pharmaceutical Chemistry, 12th Edition, Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia • Silverman R.B., 2012, The Organic Chemistry of Drug Design and Drug Action, 2nd Edition, Elsevier, New York • Lednicer D., 2009, Strategies for Organic Drug Synthesis and Design, 2nd Edition, John Wiley and Sons, New York • Taylor J.B., Kennewell P.D., 1983, Modern Medicinal Chemistry, Ellis Harwood, New York • Shah M., Patel M., Shah M., Patel M., Prajapti M., 2024, Computational transformation in drug discovery: A comprehensive study on molecular docking and quantitative structure activity relationship (QSAR), Intelligent Pharmacy, 2(5):589-595
	<p>Pendukung: -</p>
Dosen Pengampu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prof. Dr. Ginda Haro, M.Sc., Apt. 2. Prof. Dr. rer. nat. Effendy De Lux Putra, S.U., Apt. 3. Dr. Henny Sri Wahyuni, S.Farm., M.Si., Apt. 4. Dr. Hina Siddiqui, MD
Mata Kuliah Prasyarat	<p>Tidak ada</p>

Minggu ke-/ Pertemuan ke- [khusus perkuliahan sistem blok]	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran; Metode Pembelajaran; Penugasan Mahasiswa; [Estimasi Waktu]		Bahan Kajian (Materi Pembelajaran)	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria dan Teknik	Asinkronus (5)	Sinkronus (6)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Mahasiswa dapat menjelaskan konsep dasar sintesis dan retrosintesis obat serta perannya dalam pengembangan farmasi	1. Mahasiswa mampu mengidentifikasi materi yang telah diberikan 2. Mahasiswa mampu menyesuaikan format rangkuman	Kriteria: <i>Rubrik penilaian</i> Bentuk: <i>Membuat rangkuman (non-test)</i>	KM [(3x(2x60"))] Kegiatan: 1. <i>Mengisi absen</i> 2. <i>Mencari literatur terkait</i> 3. <i>Mengerjakan tugas</i> 4. <i>Mengirimkan tugas</i> Metode: 1. <i>Self-Paced Learning</i> PT [(3x(2x60"))] <i>Membuat rangkuman mengenai konsep dasar sintesis dan retrosintesis obat serta perannya dalam pengembangan farmasi</i> Metode: 1. <i>Self-Paced Learning</i> Moda (Learning Management	PB [(3x(2x50"))] Kegiatan: 1. <i>Membaca RPS</i> 2. <i>Membuat catatan tentang materi yang disampaikan</i> 3. <i>Menjawab pertanyaan yang diajukan dosen</i> Media: <i>Power Point Presentation (PPT)</i> Metode Pembelajaran: 1. <i>Lecture</i> 2. <i>Discussion</i>	1. Konsep dasar sintesis dan retrosintesis obat serta perannya dalam pengembangan farmasi	5%

				<p>System): learning@usu.ac.id</p>			
2-4	<p>Mahasiswa dapat menganalisis metode sintesis yang digunakan dalam pembuatan obat antibiotik, vitamin, dan senyawa sulfonamida</p>	<p>1. Mahasiswa mampu menjelaskan materi yang telah diberikan 2. Mahasiswa mampu menyesuaikan format tugas</p>	<p>Kriteria: <i>Rubrik Case Method</i></p> <p>Bentuk: <i>Template sheet (Non-Tes)</i> <i>Power Point</i> <i>Menjelaskan rangkuman materi</i></p>	<p>KM [(3x(2x60"))] Kegiatan: 1. <i>Mencari literature terkait</i> 2. <i>Mengerjakan tugas</i> 3. <i>Mengirimkan tugas</i></p> <p>Metode: <i>Self- Directed Learning</i></p> <p>PT [(3x(2x60"))] <i>Membuat analisis metode sintesis yang digunakan dalam pembuatan obat antibiotik, vitamin, dan senyawa sulfonamida</i></p> <p>Metode: 1. <i>Self- Directed Learning</i> 2. <i>Small Group Discussion</i></p> <p>Moda (Learning Management</p>	<p>PB [(3x(2x50"))] Kegiatan: 1. <i>Membuat catatan terkait materi yang disampaikan</i> 2. <i>Menjawab pertanyaan yang diajukan dosen</i></p> <p>Media: <i>Power Point</i> <i>Presentation (PPT)</i></p> <p>Metode Pembelajaran: 1. <i>Lecture</i> 2. <i>Discussion</i> 3. <i>Small Group Discussion</i></p>	<p>1. Analisis metode obat antibiotik (penisilin), vitamin (vitamin B kompleks), dan senyawa sulfonamida</p>	10%

				System): elearning@usu.ac.id			
5-7	Mahasiswa dapat menganalisis metode sintesis yang digunakan dalam pembuatan senyawa barbital, antipiretik, dan antidiabetes	1. Mahasiswa mampu menjelaskan materi yang telah diberikan 2. Mahasiswa mampu menyesuaikan format tugas	Kriteria: <i>Rubrik Case Method</i> Bentuk: <i>Template sheet (Non-Tes)</i> <i>Power Point</i> <i>Menjelaskan rangkuman materi</i>	KM [(3x(2x60"))] Kegiatan: 1. Mencari literature terkait 2. Mengerjakan tugas 3. Mengirimkan tugas Metode: <i>Self-Directed Learning</i> PT [(3x(2x60"))] <i>Membuat analisis metode sintesis yang digunakan dalam pembuatan senyawa barbital, antipiretik, dan antidiabetes</i> Metode: 1. <i>Self-Directed Learning</i> 2. <i>Small Group Discussion</i> Moda (Learning Management System): elearning@usu.ac.id	PB [(3x(2x50"))] Kegiatan: 1. <i>Membuat catatan terkait materi yang disampaikan</i> 2. <i>Menjawab pertanyaan yang diajukan dosen</i> Media: <i>Power Point</i> <i>Presentation (PPT)</i> Metode Pembelajaran: 1. <i>Lecture</i> 2. <i>Discussion</i> 3. <i>Small Group Discussion</i>	1. Analisis metode senyawa barbital dan turunannya, antipiretik (parasetamol dan aspirin), dan antidiabetes (metformin dan sulfonilurea)	10%
8	MID SEMESTER EXAMINATION						20%

9	Mahasiswa dapat menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi sintesis obat dan makanan, termasuk stabilitas senyawa, selektivitas reaksi, dan aspek keamanan bahan aktif	1. Mahasiswa mampu menjelaskan materi yang telah diberikan 2. Mahasiswa mampu menyesuaikan format kuis	Kriteria: <i>Penilaian quiz</i> Bentuk: <i>Quiz (Test)</i> 1. <i>Membaca soal dengan teliti</i> 2. <i>Menjawab soal essay</i>	KM [(3x(2x60"))] Kegiatan: 1. <i>Mencari literature terkait</i> 2. <i>Mengerjakan tugas</i> 3. <i>Mengirimkan tugas</i> Metode: <i>Self-Paced Learning</i> PT [(3x(2x60"))] <i>Menjawab kuis</i> Metode: <i>Self- Paced Learning</i> Moda (Learning Management System): elarning@usu.ac.id	PB [(3x(2x50"))] Kegiatan: 1. <i>Membuat catatan terkait materi yang disampaikan</i> 2. <i>Menjawab kuis</i> Media: <i>Power Point Presentation (PPT)</i> Metode Pembelajaran: 1. <i>Lecture</i>	1. Faktor-faktor yang mempengaruhi sintesis obat dan makanan, termasuk stabilitas senyawa, selektivitas reaksi, dan aspek keamanan bahan aktif	10%
10-11	Mahasiswa dapat membandingkan teknik sintesis dalam pengembangan sediaan farmasi	1. Mahasiswa mampu menjelaskan materi yang telah diberikan 2. Mahasiswa mampu menyesuaikan format rangkuman	Kriteria: <i>Rubrik penilaian</i> Bentuk: <i>Rangkuman (Non-Test)</i>	KM [(3x(2x60"))] Kegiatan: 1. <i>Mencari literature terkait</i> 2. <i>Mengerjakan tugas</i> 3. <i>Mengirimkan tugas</i> Metode: <i>Self-Paced Learning</i> PT [(3x(2x60"))]	PB [(3x(2x50"))] Kegiatan: 1. <i>Membuat catatan terkait materi yang disampaikan</i> 2. <i>Menjawab pertanyaan yang diajukan dosen</i> Media: <i>Power Point</i>	1. Perbandingan Teknik sintesis konvensional dan modern	5%

				<p>Membuat kelebihan dari tiap-tiap metode sintesis</p> <p>Metode: Self- Paced Learning</p> <p>Moda (Learning Management System): elearning@usu.ac.id</p>	<p>Presentation (PPT)</p> <p>Metode Pembelajaran: 1. Lecture 2. Discussion</p>		
12	Mahasiswa dapat melakukan kajian literatur serta menyusun strategi untuk meningkatkan efektivitas dan keamanan sediaan farmasi dan pangan	<p>1. Mahasiswa mampu menjelaskan materi yang telah diberikan</p> <p>2. Mahasiswa mampu menyesuaikan format rangkuman</p>	<p>Kriteria: <i>Rubrik penilaian</i></p> <p>Bentuk: <i>Rangkuman (Non-Test)</i></p>	<p>KM [(3x(2x60"))]</p> <p>Kegiatan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mencari literature terkait 2. Mengerjakan tugas 3. Mengirimkan tugas <p>Metode: Self-Paced Learning</p> <p>PT [(3x(2x60"))]</p> <p>Membuat kelebihan dari tiap-tiap metode sintesis</p> <p>Metode: Self- Paced Learning</p> <p>Moda (Learning Management System):</p>	<p>PB [(3x(2x50"))]</p> <p>Kegiatan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat catatan terkait materi yang disampaikan 2. Menjawab pertanyaan yang diajukan dosen <p>Media: Power Point Presentation (PPT)</p> <p>Metode Pembelajaran: 1. Lecture 2. Discussion</p>	1. Kajian literatur dan strategi untuk efektivitas dan keamanan sediaan farmasi dan pangan	5%

				elearning@usu.ac.id			
13-15	Mahasiswa dapat melakukan sintesis dengan teknologi berbasis CADD dan HKSA	<p>1. Mahasiswa mampu melakukan desain obat berbasis CADD</p> <p>2. Mahasiswa me</p>	<p>Kriteria: <i>Rubrik penilaian</i></p> <p>Bentuk: <i>Project based learning (Non Test)</i> <i>Power point</i></p>	<p>KM [(3x(2x60"))]</p> <p>Kegiatan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mencari literature terkait 2. Melakukan desain obat 3. Membuat presentasi terkait hasil 4. Mengirimkan tugas <p>Metode: <i>Self-Directed Learning</i></p> <p>PT [(3x(2x60"))]</p> <p><i>Presentasi kelompok</i></p> <p>Metode: <i>Self-Directed Learning</i></p> <p>Metode:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Self-Directed Learning 2. Group Discussion <p>Moda (Learning Management System): elearning@usu.ac.id</p>	<p>PB [(3x(2x50"))]</p> <p>Kegiatan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mendemonstrasikan cara kerja 2. Mempresentasikan hasil kerja kelompok 3. Menjawab pertanyaan yang diajukan dosen dan mahasiswa <p>Media: <i>Power Point Presentation (PPT)</i></p> <p>Metode Pembelajaran:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Presentation 2. Discussion 3. Project based learning 	1. Sintesis dengan teknologi berbasis CADD dan HKSA	15%
16	FINAL SEMESTER EXAMINATION						20%

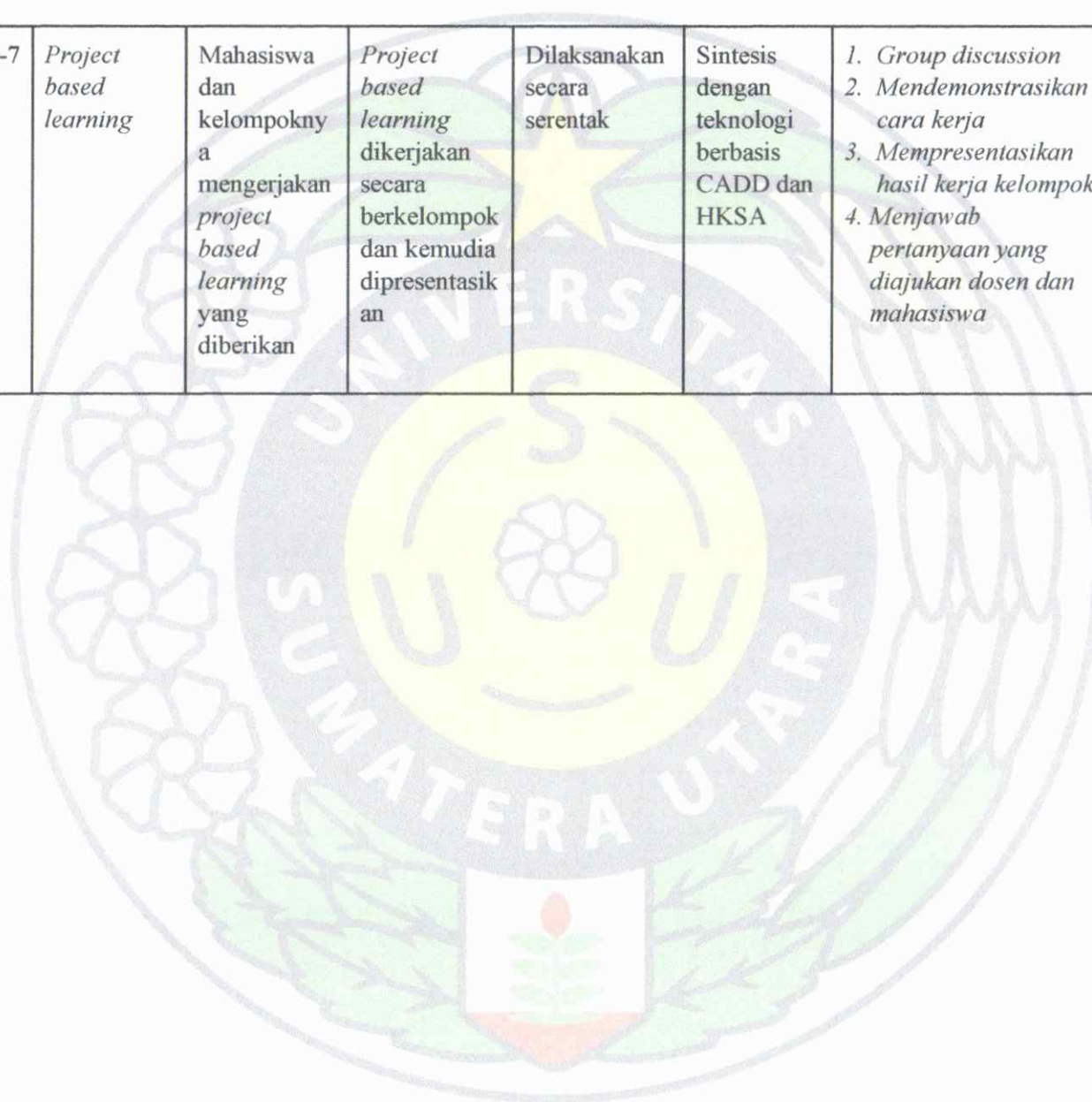
RENCANA PEMBELAJARAN

Minggu Ke/Topik	Sub-CPMK	Nama Tugas/Asesmen	Penugasan	Cara Pengerjaan	Batas Waktu	Ruang Lingkup/Materi MOOCs	Moda/Metode/Aktivitas Pembelajaran	Luaran Tugas yang Dihasilkan
1	Sub-CPMK-1	Tugas 1	Mahasiswa mengerjakan tugas 1 berdasarkan penjelasan materi yang diberikan	Tugas dikerjakan secara mandiri	Sebelum sesi sinkron dilakukan.	Konsep dasar stereo kimia obat serta aplikasinya dalam bidang farmasi	<ol style="list-style-type: none"> Asinkronus dan Sinkronus <i>Self-Paced</i> <ul style="list-style-type: none"> Mendengarkan ceramah Membaca literature terkait Membaca materi PPT Memberikan respon 	Skor dan <i>progress report</i> .
2-4	Sub-CPMK-2	<i>Case method 1</i>	Mahasiswa mengerjakan <i>case method 1</i> berdasarkan penjelasan materi yang diberikan	<i>Case method</i> dikerjakan secara berkelompok	Sebelum sesi sinkron dilakukan.	Hubungan antara stereo kimia senyawa dengan aktivitas farmakologi obat	<ol style="list-style-type: none"> Asinkronus dan Sinkronus <i>Small group discussion</i> <ul style="list-style-type: none"> Mendengarkan ceramah Membaca literature terkait berdiskusi dengan kelompok Memberikan respon 	Skor dan <i>progress report</i> .

5-7	Sub-CPMK-3	Case method 2	Mahasiswa mengerjakan case method 2 berdasarkan penjelasan materi yang diberikan	Case method dikerjakan secara berkelompok	Sebelum sesi sinkron dilakukan.	Hubungan antara stereo kimia senyawa dengan aktivitas farmakologi obat	<ol style="list-style-type: none"> 1. Asinkronus dan Sinkronus 2. <i>Small group discussion</i> 3. <ul style="list-style-type: none"> - Mendengarkan ceramah - Membaca literature terkait - berdiskusi dengan kelompok - Memberikan respon 	Skor dan <i>progress report</i> .
9	Sub-CPMK-4	Kuis	Mahasiswa mengerjakan kuis pada sesi sinkron.	Kuis dikerjakan secara mandiri di sesi sinkron	(dilaksanakan secara serentak)	Faktor-faktor yang mempengaruhi sintesis obat dan makanan, termasuk stabilitas senyawa, selektivitas reaksi, dan aspek keamanan bahan aktif	Kuis dikerjakan secara mandiri di sesi sinkron	Skor kuis.

10-11	Sub-CPMK-5	Tugas 2	Mahasiswa mengerjakan tugas 2 berdasarkan penjelasan materi yang diberikan	Tugas dikerjakan secara mandiri	Sebelum sesi sinkron dilakukan.	Membandingkan Teknik sintesis konvensional dan modern	<ol style="list-style-type: none"> 1. Asinkronus dan Sinkronus 2. <i>Self-Paced</i> 3. - Mendengarkan ceramah - Membaca literature terkait - Membaca materi PPT - Memberikan respon 	Skor dan <i>progress report</i> .
12	Sub-CPMK-6	Tugas 3	Mahasiswa mengerjakan tugas 3 berdasarkan penjelasan materi yang diberikan	Tugas dikerjakan secara mandiri	Sebelum sesi sinkron dilakukan.	Kajian literatur dan strategi untuk efektivitas dan keamanan sediaan farmasi dan pangan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Asinkronus dan Sinkronus 2. <i>Self-Paced</i> 3. - Mendengarkan ceramah - Membaca literature terkait - Membaca materi PPT - Memberikan respon 	Skor dan <i>progress report</i> .

13-15	Sub-CPMK-7	<i>Project based learning</i>	Mahasiswa dan kelompoknya mengerjakan <i>project based learning</i> yang diberikan	<i>Project based learning</i> dikerjakan secara berkelompok dan kemudian dipresentasikan	Dilaksanakan secara serentak	Sintesis dengan teknologi berbasis CADD dan HKSA	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Group discussion</i> 2. <i>Mendemonstrasikan cara kerja</i> 3. <i>Mempresentasikan hasil kerja kelompok</i> 4. <i>Menjawab pertanyaan yang diajukan dosen dan mahasiswa</i> 	Skor dan <i>progress report</i> .
-------	------------	-------------------------------	--	--	------------------------------	--	--	-----------------------------------



RENCANA ASESMEN

Bentuk Evaluasi	Sub-CPMK	Instrumen Penilaian [Frekuensi]		Tagihan (bukti)	Bobot Penilaian (%)
		Formatif	Sumatif		
Tugas	Sub-CPMK 1,2,3,4,5,6,7	Umpan balik [7 kali]	Rubrik tugas [3 kali] Rubrik penilaian <i>case method</i> [2 kali] Rubrik penilaian <i>project based learning</i> [1 kali] Rubrik quiz [1 kali]	Skor nilai tugas dan kuis	60%
UTS	Sub-CPMK 1,2,3,4	Umpan balik draf essay [1 kali]	Rubrik Penilaian essay [1 kali]	Nilai UTS	20%
UAS	Sub-CPMK 5,6,7,8	Umpan balik draft essay [1 kali]	Rubrik Penilaian essay [1 kali]	Nilai UAS	20%
				Total	100%

RUBRIK PENILAIAN

Rubrik Penilaian Presentasi

KATEGORI	4 Sangat Baik	3 Baik	2 Cukup	1 Kurang	Nilai
Persiapan Kelompok	Kelompok menyiapkan diri sepenuhnya dan melakukan latihan presentasi yang optimal. Saling mengisi antar anggota kelompok dengan tugas yang jelas.	Kelompok tampak cukup siap tetapi memerlukan lebih banyak latihan presentasi. Tanggung jawab tiap anggota kelompok perlu lebih diidentifikasi.	Kelompok melakukan upaya untuk menyiapkan diri tetapi tidak melakukan persiapan yang optimal. Tugas dan tanggung jawab ditetapkan tetapi kurang matang.	Kelompok tampaknya tidak melakukan persiapan sama sekali. Tugas dan tanggung jawab diterima secara acak.	
Organisasi Presentasi	Kelompok mempresentasikan isi dengan jelas, sistematis, memiliki pendahuluan, pokok pikiran utama, dan kesimpulan yang kohesif. Penggunaan alat bantu visual efektif.	Kelompok mempresentasikan isi secara logis dengan sedikit ketidakteraturan. Penggunaan alat bantu visual cukup membantu.	Kelompok mempresentasikan isi secara cukup logis, tetapi masih terdapat ketidakteraturan dalam penyampaian. Penggunaan alat bantu visual kurang mendukung.	Kelompok tidak menyajikan materi dengan sistematis dan alat bantu visual tidak membantu atau tidak digunakan sama sekali.	
Ketercapaian Tugas	Setiap anggota kelompok mampu mendemonstrasikan pengetahuan dengan baik, menyampaikan bagian sesuai dengan tugasnya, dan mengelola waktu dengan optimal.	Setiap anggota kelompok mendemonstrasikan pemahaman yang baik tetapi ada sedikit ketidakseimbangan dalam alokasi waktu.	Setiap anggota memiliki pemahaman tetapi penyampaian tidak merata dan alokasi waktu tidak optimal.	Setiap anggota tidak memahami isi dengan baik dan alokasi waktu sangat tidak merata.	
Penguasaan Isi	Setiap anggota kelompok	Setiap anggota memahami	Pemahaman terhadap topik	Tidak memahami topik	

KATEGORI	4 Sangat Baik	3 Baik	2 Cukup	1 Kurang	Nilai
Presentasi	memahami sepenuhnya isi topik presentasi. Argumen didukung oleh bukti yang relevan.	topik dengan baik dan menyajikan bukti yang cukup relevan.	masih kurang dan bukti yang digunakan terbatas.	dengan baik dan tidak memiliki dukungan bukti yang cukup.	
Jawaban atas Pertanyaan	Kelompok menjawab pertanyaan dengan sangat tepat dan jelas.	Kelompok mampu menjawab sebagian besar pertanyaan dengan baik.	Kelompok menjawab dengan ragu-ragu dan kurang jelas.	Kelompok tidak mampu menjawab pertanyaan dengan baik.	
Kualitas Komunikasi	Interaksi dengan audiens sangat baik, menunjukkan minat, penghormatan terhadap pendapat orang lain, serta respons yang mendukung komunikasi efektif.	Interaksi dengan audiens cukup baik, dengan sedikit ketidakefektifan dalam komunikasi.	Interaksi cukup, namun kurang menunjukkan keterlibatan yang baik.	Interaksi sangat minim dan tidak menunjukkan sikap menghormati audiens.	

Sumber: Halimi, Sisilia. "Rubrik Penilaian: Buku Rencana Pembelajaran MK Pengantar Metode Pengajaran", 2021