


**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)
ANATOMI FISILOGI MANUSIA**

 Uhamka <small>FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN</small>		UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN PENDIDIKAN BIOLOGI				Kode Dokumen MK41
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER						
MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)		SEMESTER	Tgl Penyusunan
ANATOMI FISILOGI MANUSIA	30111441	MKWP	T= 2 sks (Teori)	P= 1 sks (praktikum)	VI	November 2022 (Revisi)
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator MK	Ketua PRODI		
	Dr. Irdalisa, S.Si., M.Pd.			Dra. Maryanti Setyaningsih, M.SI		
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK					
	CPL-1	Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religious (S1)				
	CPL-2	Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan; (S6)				
	CPL-3	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri. (S9)				
	CPL-4	Menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan/atau teknologi sesuai dengan bidang keahliannya (KU1)				
	CPL-5	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur. (KU2)				

	CPL- 6	Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni, menyusun deskripsi saintifik hasil kajiannya dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi; (KU3)
	CPL-7	Menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi. (KU4)
	CPL-8	Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahlian biologi, berdasarkan hasil analisis terhadap informasi dan data; (KK5)
	CPL-9	Mampu memecahkan masalah iptek di bidang pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya hayati melalui prinsip-prinsip pengorganisasian sistematis, memprediksi, menganalisis data informasi dan bahan hayati serta memodulasi struktur dan fungsi sel (organizing principle, predicting, analyzing and modulating), serta penerapan teknologi relevan; (KK1)
	CPL-10	Mampu menyelesaikan masalah pendidikan Biologi dengan menerapkan hasil penelitian di bidang Biologi dan Pendidikan Biologi (KK5)
	CPL-11	Mampu menerapkan prinsip dasar kewirausahaan dan memanfaatkan IPTEKS pada pengembangan produk-produk pendidikan dan biologi sesuai dengan kebutuhan sekolah dan masyarakat. (KK6)
	CPL- 12	Menguasai konsep, prinsip, dan teori biologi dan kependidikan serta terapannya dalam pembelajaran di sekolah (PP1)
	CPL- 13	Menguasai hakekat (pengertian, tujuan, fungsi, prinsip, keunggulan, dan kelemahan) dan jenis sumber belajar biologi (PP6)
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	
	CPMK1	Mahasiswa dapat: Menelaah ruang lingkup anatomi dan fisiologi manusia
	CPMK2	Mahasiswa dapat: Menganalisis anatomi dan fisiologi sistem saraf manusia, sistem pencernaan, dan sistem reproduksi
	CPMK3	Mahasiswa dapat: Mendesain dan merancang bahan ajar (BPG) dengan bantuan video pembelajaran materi sistem kelenjar endokrin, sistem imun, sistem rangka, sistem otot, dan sistem indera
	CPMK4	Mahasiswa dapat: Mendesain dan merancang bahan ajar (LKPD) dengan bantuan video pembelajaran materi sistem pernafasan

CPMK5	Mahasiswa dapat: Mendesain dan mengevaluasi instrumen test anatomi dan fisiologi manusia tentang sistem peredaran darah manusia dan sistem ekskresi
Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	
Sub-CPMK1	Mahasiswa dapat menelaah pengertian, klasifikasi, dan tingkatan organisasi dalam tubuh manusia
Sub-CPMK2	Mahasiswa dapat menganalisis sel-sel saraf, mekanisme potensial aksi pada sel saraf, sistem saraf sebagai kesatuan, dan penyakit serta kelainan pada sistem saraf
Sub-CPMK3	Mahasiswa dapat mendesain bahan ajar (BPG) dengan bantuan video pembelajaran sistem rangka kelenjar endokrin, klasifikasi hormon, mekanisme kerja hormon, penyakit dan kelainan pada sistem endokrin
Sub-CPMK4	Mahasiswa dapat mendesain dan merancang BPG dengan bantuan video pembelajaran tentang materi sistem imun diantaranya respon imun, mekanisme sistem imun, gangguan dalam fungsi sistem pada manusia
Sub-CPMK5	Mahasiswa dapat mendesain bahan ajar (BPG) dengan bantuan video pembelajaran sistem rangka seperti tulang, pembentukan tulang, susunan rangka tubuh manusia, hubungan antar tulang, gangguan dan kelainan saraf gerak
Sub-CPMK6	Mahasiswa dapat menganalisis anatomi dan fisiologi sistem otot, jenis-jenis otot, dan gangguan dan kelainan pada sistem gerak
Sub-CPMK7	Mahasiswa dapat mendesain dan merancang LKPD dengan bantuan video pembelajaran untuk anatomi fisiologi sistem pernafasan, pengertian, anatomi, mekanisme, transportasi, volume dan kapasitas paru, pengaturan pernafasan, faktor yang mempengaruhi kecepatan pernafasan, penyakit yang disebabkan sistem pernafasan
Sub-CPMK8	Mahasiswa dapat mendesain dan mengevaluasi instrumen tes dalam bentuk <i>e learning</i> (quiziz atau gform) untuk materi anatomi dan fisiologi sistem peredaran darah, proses pembekuan darah, golongan darah, jantung, pembuluh darah, dan peredaran darah
Sub-CPMK9	Mahasiswa dapat mendesain bahan ajar (BPG) dengan bantuan video pembelajaran untuk anatomi dan fisiologi sistem pencernaan, proses pencernaan, Absorpsi, sistem transportasi, proses pencernaan karbohidrat, pencernaan protein, dan kelainan atau gangguan sistem perencanaan
Sub-CPMK10	Mahasiswa dapat mendesain dan mengevaluasi instrumen tes dalam bentuk <i>e learning</i> (quiziz atau gform) pada materi sistem ekresi seperti peranan sistem ekskresi pada Homeostasis tubuh, struktur dan fungsi ginjal mamalia, paru-paru, hati (hepar), dan kulit

	Sub-CPMK11	Mahasiswa dapat mendesain dan merancang mendesain bahan ajar (BPG) dengan bantuan video pembelajaran sistem reproduksi, gangguan pada organ reproduksi manusia, upaya menjaga kesehatan organ reproduksi manusia
	Sub-CPMK12	Mahasiswa dapat mendesain dan merancang mendesain bahan ajar (BPG) dengan bantuan video pembelajaran tentang materi sistem indera, sistem indera penglihatan, sistem indera perasa (pengecap), sistem penciuman, sistem pendengaran, dan sistem peraba
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini membahas cakupan mengenai sistem integumen, sistem rangka manusia, sistem otot, sistem pencernaan, sistem pernafasan, sistem peredaran darah, sistem ekskresi, sistem reproduksi, sistem saraf, dan sistem endokrin manusia	
Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	Struktur dan Fungsi Organ Manusia	
Pustaka	Utama :	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guyton, AC & Hall, JE. 2006. <i>Textbook of Medical Physiologi, 12nd eedition</i>, W.B. 2. Hainswort, F. R. 1981. <i>Animal Physiology</i>. Addison Wesley 3. Sanders, T & Scanlon, VC 2007. <i>Essential of Anatomy and Physiology</i>. By F.A. Davis Componay 4. Vander, A. J. 1986. <i>Human Physiology: The Mechanisme of Body Function</i>. The Macmillan Company 5. Dafriani Putri, 2019. <i>Buku Ajar Anatomi & Fisiologi Untuk Mahasiswa Kesehatan</i>. CV Berkah Prima. Padang. 6. Sudibjo Prijo. <i>Kuliah Anatomi Manusia</i>. Universitas Negeri Yogyakarta 7. Wahyuningsih H. P. 2017. <i>Anatomi Fisiologi</i>. Kementerian Kesehatan Republik Indonseia. Jakarta 	
	Pendukung :	
	<p>Irdalisa. 2019. Pengembangan Model Inkuiri Terbimbing Berbantuan ICT Untuk Meningkatkan Kemampuan <i>Technological Pedagogical And Content Knowledge (TPACK)</i>, KPS, <i>Curiosity</i> Mahasiswa Jurusan Pendidikan Biologi Universitas Syiah Kuala. <i>Disertasi</i>.</p> <p>Irdalisa, dkk. 2019. Model Inkuiri Terbimbing dalam Pembelajaran Biologi. UNY Press. (Buku monograf dan HAKI)</p> <p>Irdalisa, dkk. 2019. Modul Sistem Pencernaan Manusia. HAKI</p> <p>Irdalisa, dkk. 2019. Modul Sistem Reproduksi Manusia. HAKI</p> <p>Irdalisa, dkk. 2019 Lembar Kerja Mahasiswa Sistem Reproduksi Manusia. Universitas Negeri Yogyakarta.</p> <p>Irdalisa, 2021. Desain LKPD Sistem Ekresi Manusia. UHAMKA (draft)</p> <p>Irdalisa, 2021. Desain BPG Sistem Ekresi Manusia. UHAMKA (draft)</p>	

Dosen Pengampu		Dr. Irdalisa, S.Si., M.Pd. dan Mayarni, M.Si						
Matakuliah syarat		Struktur Hewan						
Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Integrasi Keilmuan dengan nilai AIK dan kelimuan lainnya	Penilaian		Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
			Indikator	Kriteria & Bentuk	Pembelajaran luring (offline)	Pembelajaran Daring (online)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1-2	Mahasiswa dapat menelaah pengertian, klasifikasi, dan tingkatan organisasi dalam tubuh manusia	As-Sajdah:9) "Kemudian, Dia menyempurnakannya dan meniup roh (ciptaan)-Nya ke dalam (tubuh) nya dan Dia menjadikan pendengaran, penglihatan, dan hati	Mahasiswa dapat: <ul style="list-style-type: none"> • Memperjelas pengertian anatomi dan fisiologi manusia • Memperjelas klasifikasi fisiologi • Memperjelas rongga-rongga dalam tubuh manusia • Memperjelas tingkatan organisasi dalam tubuh manusia 	Kriteria: Ketepatan menganalisis dan penguasaan mengevaluasi Bentuk penilaian: Portofolio		Synchronous : Kuliah dan diskusi: OLU, ZOOM, WhatsApp Metode: Team based Learning Dengan tahapan: 1. Kegiatan dilakukan secara individu	<ul style="list-style-type: none"> • Sejarah anatomi dan fisiologi manusia • Ruang lingkup anatomi dan fisiologi manusia 	5 %

		<p>bagimu. (tetapi) sedikit sekali kamu bersyukur</p> <p>Al-Ahqaf: 26 "Dan sungguh, kami telah meneguhkan kedudukan mereka (dengan kemakmuran dan kekuatan) yang belum pernah Kami berikan kepada kamu dan Kami telah memberikan kepada mereka pendengaran, penglihatan, dan hati, mereka itu tidak</p>	<ul style="list-style-type: none"> Memperjelas sistem organ dalam tubuh manusia 			<p>2. Siswa ditugaskan menjawab pertanyaan-pertanyaan maupun memberikan pertanyaan</p> <p>3. Siswa harus menanggapi setiap ide temannya</p> <p>[TM: 2x (2x50')]</p> <p>Asynchronous:</p> <p>Tugas 1:</p> <p>Menjawab soal tugas mandiri, dan diskusi</p> <p>[PT+BM: (2+2)x(2x60')]</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>berguna sedikit bagi mereka, karena mereka (selalu) mengingkari ayat-ayat Allah, dan (ancaman) azab yang dahulu mereka memperoleh k-olokkan telah mengepung mereka.</p> <p>Tentang ilmu tubuh manusia: yang terdiri dari pendengaran, penglihatan, dan hati</p> <p>Setiap sel di dalam tubuh manusia diciptakan untuk</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--	--

		memenuhi fungsi khusus QS. Al Fur-Qan (25):2						
3	Mahasiswa dapat menganalisis sel-sel saraf, mekanisme potensial aksi pada sel saraf, sistem saraf sebagai kesatuan, dan penyakit serta kelainan pada sistem saraf	surah Hud ayat 56, Al-Alaq ayat 13-16 dan Ar-Rahman ayat 41 tentang sel saraf	<p>Mahasiswa dapat</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memperjelas Anatomi saraf • Mengklasifikasikan sel saraf berdasarkan jumlah ukurannya • Membedakan pengertian polarisasi, depolarisasi dan repolarisasi pada mekanisme kerja sel saraf • Memperjelas potensial aksi • Memperjelas mekanisme saraf sadar dan tidak sadar • Memperjelas penyakit dan kelainan pada sistem saraf • Memperjelas dampak 	<p>Kriteria: Ketepatan menganalisis dan penguasaan mengevaluasi</p> <p>Bentuk penilaian: Portofolio</p>		<p>Synchronous :</p> <p>Kuliah dan diskusi:</p> <p>OLU, ZOOM, WhatsApp</p> <p>Metode:</p> <p>Team based Learning Dengan tahapan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kegiatan dilakukan secara individu 2. Mahasiswa ditugaskan menjawab pertanyaan-pertanyaan maupun memberikan pertanyaan 3. Mahasiswa harus menanggapi setiap ide temannya 	<ul style="list-style-type: none"> • Aktivitas Sinaptik (Sinaps Listrik, Sinaps Kimia) • Pemrosesan Informasi (Potensial Postsinaptik, Inhibisi Presinaps dan Fasilitasi, Kecepatan Pembentukan Potensial Aksi) • Penelaahan menyeluruh Sistem Syaraf Otonom • Syaraf Simpatis (Ganglia kolateral, Medulla Adrenal, Aktivasi Simpatis, Neurotransmitter dan Fungsi Simpatis) 	3%

			<p>pengaruh narkoba terhadap ususunan saraf</p>			<p>[TM: 1x (2x50')]</p> <p>Asynchronous:</p> <p>Tugas 2:</p> <p>Menjawab soal tugas mandiri, dan diskusi</p> <p>[PT+BM: (1+1)x(2x60')]</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Syaraf Parasimpatis (Susunan dan Anatomi syaraf parasimpatis, fungsi umum syaraf parasimpatis, Aktivasi Syaraf Parasimpatis dan Pelepasan Neurotransmitter) • Interaksi antara Syaraf Simpatis dan Syaraf Parasimpatis • Integrasi dan Pengawasan Fungsi Otonom (Refleks Visceral, Pengawasan Otonom Tingkat Tinggi) 	
--	--	--	---	--	--	--	--	--

4	Mahasiswa mendesain dan merancang modul pembelajaran (BPG) dengan bantuan video pembelajaran tentang materi sistem kelenjar endokrin, klasifikasi hormon, mekanisme kerja hormon, penyakit dan kelainan pada sistem endokrin	<p>QS Ar-Ra'd 13:28</p> <p>Ketenangan hati dengan zikir</p> <p>Hadist nabi diriwayatkan Imam Muslim Keutamaan zikir</p> <p>QS Al Ankabut 29:45 mencegah kelainan hormon pada tubuh</p> <p>Kelenjar endokrin QS AT Tiin ayat 4</p>	<p>Mahasiswa dapat memperjelas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistem hormon • Karakteristik sistem hormone • Hormon berdasarkan struktur kimia dan fungsinya • Mekanisme kerja hormone • Fungsi sistem endokrin • Macam-macam kelenjar endokrin dan hormone yang dihasilkan beserta fungsinya • Kelainan-kelainan sistem hormon 	<p>Kriteria: Ketepatan menganalisis penguasaan TPACK mendesain merancang mengevaluasi</p> <p>Bentuk penilaian: Portofolio</p>		<p>Synchronous :</p> <p>Kuliah dan diskusi:</p> <p>OLU, ZOOM, WhatsApp</p> <p>Metode: PjBL</p> <p>Dengan tahapan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membentuk kelompok 2. Mendesain BPG+Video pembelajaran berdasarkan materi yang telah ditentukan 3. Mempresentasikan 4. Menanggapi dan menjawab pertanyaan yang diberikan oleh teman <p>[TM: 1x (2x50')]</p> <p>Asynchronous:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sistem Endokrin • Kelenjar Pituitari • Kelenjar Tiroid • Kelenjar Paratiroid • Kelenjar Adrenal • Kelenjar Pineal • Jaringan Endokrin • Susunan Interaksi • Hormon 	2%
---	--	---	--	---	--	---	--	-----------

						Tugas 3: Mendesain BPG + video pembelajaran dan Mempresentasikan [PT+BM: (1+1)x(2x60')]	
5	Mahasiswa dapat mendesain dan merancang modul pembelajaran (BPG) dengan bantuan video pembelajaran tentang materi sistem imun diantaranya respon imun, mekanisme sistem imun, gangguan dalam fungsi sistem pada manusia	Sistem kekebalan tubuh Q.S. Adz-Dzariyat: 20-21 dan Q.S. Az-Zumar: 38 AL Baqarah 173 Tentang vaksin	Mahasiswa dapat mendesain modul pembelajaran (BPG) ditambah video pembelajaran tentang materi imun <ul style="list-style-type: none"> • Respon Imun • Antigen dan antibody • Mekanisme pengikatan antibody ke antigen • Mekanisme pertahanan tubuh terhadap benda asing • Gangguan pada sistem imun 	Kriteria: Ketepatan menganalisis penguasaan TPACK mendesain merancang mengevaluasi Bentuk penilaian: Portofolio		<ul style="list-style-type: none"> • Antigen dan antibodi • Mekanisme pengikatan antibody ke antigen • Mekanisme pertahanan tubuh terhadap benda asing • Gangguan pada system imun 	2%

6	Mahasiswa dapat mendesain dan merancang modul pembelajaran (BPG) dengan bantuan video pembelajaran tentang materi sistem rangka seperti tulang, pembentukan tulang, susunan rangka tubuh manusia, hubungan antar tulang, gangguan dan kelainan saraf gerak	surat Al-Qiamah ayat 3-4 tentang system gerak manusia	Mahasiswa dapat mendesain dan mempresentasikan bahan ajar seperti BPG dengan video pembelajaran untuk materi sistem Tulang <ul style="list-style-type: none"> • Tulang rawan (kartilago) • Pembentukan tulang • Susunan rangka tubuh manusia • Gangguan dan kelainan sistem gerak 	Kriteria: Ketepatan menganalisis penguasaan TPACK mendesain merancang mengevaluasi Bentuk penilaian: Portofolio		<p>Synchronous :</p> <p>Kuliah dan diskusi:</p> <p>OLU, ZOOM, WhatsApp</p> <p>Metode: PjBL</p> <p>Dengan tahapan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membentuk kelompok 2. Mendesain BPG+Video pembelajaran berdasarkan materi yang telah ditentukan 3. Mempresentasikan 4. Menanggapi dan menjawab pertanyaan yang diberikan oleh teman <p>[TM: 1x (2x50')]</p> <p>Asynchronous:</p> <p>Tugas 4:</p>	Susunan rangka tubuh manusia	2%
---	--	---	---	--	--	--	------------------------------	-----------

						Mendesain BPG +video pembelajaran dan Mempresentasikan [PT+BM: (1+1)x(2x60')]		
7	Mahasiswa mendesain dan merancang modul pembelajaran (BPG) dengan bantuan video pembelajaran tentang materi sistem otot, jenis-jenis otot, dan gangguan dan kelainan pada sistem gerak	surat Al-Qiamah ayat 3-4 tentang system gerak manusia.	Mahasiswa dapat mendesain dan mempresentasikan bahan ajar seperti BPG dengan video pembelajaran untuk materi otot <ul style="list-style-type: none"> • Jenis-jenis otot • Gangguan dan kelainan sistem gerak 	Kriteria: Ketepatan menganalisis dan penguasaan mengevaluasi Bentuk penilaian: Portofolio		Synchronous : Kuliah dan diskusi: OLU, ZOOM, WhatsApp Metode: PjBL Dengan tahapan: 1. Membentuk kelompok 2. Mendesain BPG+Video pembelajaran berdasarkan materi yang telah ditentukan 3. Mempresentasikan 4. Menanggapi dan menjawab	<ul style="list-style-type: none"> • Jaringan otot dan sistem otot • Anatomi Otot Skelet (susunan jaringan penghubung, pembuluh darah dan syaraf, mikro anatomi jaringan otot skelet) • Kontraksi Otot Skelet (Teori <i>Filament Sliding</i>, Kontrol Aktivitas Otot Skelet, Relaksasi)Mek anika Otot (Energi untuk Aktivitas Otot, 	2%

						<p>pertanyaan yang diberikan oleh teman [TM: 1x (2x50')]</p> <p>Asynchronous:</p> <p>Tugas 5: Mendesain BPG +video pembelajaran dan Mempresentasikan</p> <p>[PT+BM: (1+1)x(2x60')]</p>	<p>Performans Otot)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penuaan dan Sistem Otot • Integrasi dengan Sistem Lain • Jaringan Otot Jantung • Jaringan Otot Polos 	
8	Ujian Tengah Semester (UTS)							20%
9	<p>Mahasiswa dapat mendesain dan merancang LKPD dengan bantuan video pembelajaran untuk anatomi dan fisiologi sistem pernafasan, pengertian, anatomi, mekanisme, transportasi, volume dan kapasitas paru, pengaturan pernafasan, faktor yang</p>	<p>QS Al-An'am [6]: 125</p> <p>Kebutuhan oksigen dalam tubuh</p>	<p>Mahasiswa dapat mendesain dan merancang LKPD dengan bantuan video pembelajaran untuk materi anatomi dan fisiologi manusia yang diantaranya</p> <ul style="list-style-type: none"> • anatomi dan fisiologi hidung dan paru-paru 	<p>Kriteria: Ketepatan menganalisis penguasaan TPACK</p> <p>mendesain merancang mengevaluasi</p> <p>Bentuk penilaian: Portofolio</p>		<p>Synchronous :</p> <p>Kuliah dan diskusi:</p> <p>OLU, ZOOM, WhatsApp</p> <p>Metode: PjBL</p> <p>Dengan tahapan:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Fungsi Sistem Pernafasan • Susunan Sistem Pernafasan • Sistem Pernafasan Atas (Hidung dan Rongga Hidung, Pharynx) • Larings (Kartilago dan 	20%

	<p>mempengaruhi kecepatan pernafasan, penyakit yang disebabkan oleh sistem pernafasan</p>		<p>sebagai organ pernafasan</p> <ul style="list-style-type: none"> • mekanisme inspirasi dan ekspirasi • penyakit dan kelainan pada sistem pernafasan • penyakit dan kelainan pada sistem pernafasan manusia • Membuat model paru-paru manusia untuk menghitung jumlah kapasitas vital paru-paru • Membuktikan udara hasil pernafasan manusia mengandung CO₂ dan H₂O • Mengukur kapasitas paru (kapasitas vital) pada manusia • Mendesain LKPD sistem pencernaan 			<ol style="list-style-type: none"> 1. Membentuk kelompok 2. Mendesain LKPD+Video pembelajaran berdasarkan materi yang telah ditentukan 3. Mempresentasikan 4. Menanggapi dan menjawab pertanyaan yang diberikan oleh teman <p>[TM: 1x (2x50')]</p> <p>Asynchronous:</p> <p>Tugas 6:</p> <p>Mendesain LKPD+video pembelajaran dan Mempresentasikan</p> <p>[PT+BM: (1+1)x(2x60')]</p>	<p>Ligamen Larings, Otot Laringeal)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trakhea • Bronkus Primer • Paru-Paru • Rongga dan Membran Pleural • Fisiologi Pernafasan (Ventilasi Pulmonal, Pertukaran Gas pada Membran Respiratori, Pengambilan dan Penyaluran Gas) • Pengawasan Pernafasan (Pengaturan Lokal Transpor Gas dan Fungsi Alveolar, Pusat Pernafasan di Otak) <p>Penuaan dan Sistem Respirasi</p>	
--	---	--	---	--	--	---	---	--

10	Mahasiswa dapat mendesain dan mengevaluasi instrumen tes dalam bentuk <i>e learning</i> (quiziz atau gform) anatomi dan fisiologi sistem peredaran darah, proses pembekuan darah, golongan darah, jantung, pembuluh darah, dan peredaran darah	Surah Ibrahim Ayat 34. Tentang peredaran darah dalam tubuh	Mahasiswa dapat mendesain dan mengevaluasi materi bahan ajar dan soal dalam bentuk <i>e learning</i> (quiziz atau gform) untuk materi anatomi dan fisiologi sistem peredaran darah manusia, materi yang dievaluasi diantaranya <ul style="list-style-type: none"> • Sistem sirkulasi manusia • Darah • Proses pembekuan darah • Golongan darah • Jantung • Pembuluh darah • Peredaran darah 	Kriteria: Ketepatan menganalisis kesesuaian soal berdasarkan Taksonomi Bloom Penguasaan TPACK, mendesain merancang, mengevaluasi Bentuk penilaian: Portofolio		Synchronous : Kuliah dan diskusi: OLU, ZOOM, WhatsApp Metode: PjBL Dengan tahapan: 1. Membentuk kelompok 2. Mendesain Instrumen soal berjumlah 60 soal berdasarkan materi yang telah ditentukan ke dalam bentuk Quiziz/koohort /hyperlink 3. Mempresentasikan 4. Menanggapi dan menjawab pertanyaan yang diberikan oleh teman	<ul style="list-style-type: none"> • Fungsi Sistem Pernafasan • Susunan Sistem Pernafasan • Sistem Pernafasan Atas (Hidung dan Rongga Hidung, Pharings) • Larings (Kartilago dan Ligamen Larings, Otot Laringeal) • Trakhea • Bronkus Primer • Paru-Paru • Rongga dan Membran Pleural • Fisiologi Pernafasan (Ventilasi Pulmonal, Pertukaran Gas pada Membran Respiratori, Pengambilan dan Penyaluran Gas) 	2 %
----	--	--	--	---	--	---	---	------------

						<p>[TM: 1x (2x50')]</p> <p>Asynchronous:</p> <p>Tugas 7:</p> <p>Mendesain dan Mempresentasikan instrumen tes dalam bentuk <i>e learning</i> (quiz atau gform)</p> <p>[PT+BM: (1+1)x(2x60')]</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pengawasan Pernafasan (Pengaturan Lokal Transpor Gas dan Fungsi Alveolar, Pusat Pernafasan di Otak) • Penuaan dan Sistem Respirasi 	
11	<p>Mahasiswa menganalisis sistem pencernaan, proses pencernaan, Absorpsi, sistem transportasi, proses pencernaan karbohidrat, pencernaan protein, dan kelainan atau gangguan sistem pencernaan</p>	<p>Al Baqarah (2:168) Makanan yang halal</p> <p>Al A'raaf: 31 Makan dan minum tidak boleh berlebihan</p>	<p>Mahasiswa dapat menganalisis materi sistem pencernaan manusia dengan sub materinya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anatomi saluran pencernaan makanan • Proses pencernaan • Tahapan akhir pencernaan • Absorpsi 	<p>Kriteria: Ketepatan menganalisis penguasaan TPACK mendesain merancang mengevaluasi</p> <p>Bentuk penilaian: Portofolio</p>		<p>Synchronous :</p> <p>Kuliah dan diskusi:</p> <p>OLU, ZOOM, WhatsApp</p> <p>Metode:</p> <p>Team based Learning Dengan tahapan:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Rongga Oral • Pharyngs • Esophagus • Lambung (Anatomi Lambung, Pengaturan Aktivitas Gastrik, Pencernaan dan Absorpsi dalam Lambung) • Usus Halus dan Organ Kelenjarnya 	4 %

			<ul style="list-style-type: none"> • Sistem transportasi • Uji coba protein makanan • Kelainan atau gangguan sistem pencernaan 			<ol style="list-style-type: none"> 1. Kegiatan dilakukan secara individu 2. Siswa ditugaskan menjawab pertanyaan-pertanyaan maupun memberikan pertanyaan 3. Siswa harus menanggapi setiap ide temannya [TM: 1x (2x50')] <p>Asynchronous:</p> <p>Tugas 8:</p> <p>Menjawab soal tugas mandiri dan diskusi</p> <p>[PT+BM: (1+1)x(2x60')]</p>	<p>(Usus Halus, Pergerakan Usus, Pankreas, Hati, Kandung Empedu, Koordinasi antara Sekresi dan Absorpsi)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Usus Besar (Cecum, Kolon, Rektum, Histologi Usus Besar, Fisiologi Usus Besar) • Digesti dan Absorpsi (Pemrosesan dan Absorpsi) 	
12	Mahasiswa dapat mendesain dan mengevaluasi instrumen tes dalam bentuk <i>e learning</i> (quiz atau gform) pada materi sistem	Ginjal : QS.AI- Infithar : 6-8	Mahasiswa dapat mendesain dan mengevaluasi materi bahan ajar dan soal dalam bentuk <i>e learning</i> untuk materi	Kriteria: Ketepatan menganalisis kesesuaian soal berdasarkan Taksonomi Bloom		<p>Synchronous :</p> <p>Kuliah dan diskusi:</p>	<p>Peranan sistem ekresi pada Hemoestatis</p> <ul style="list-style-type: none"> • Usus Besar (Cecum, 	2 %

	<p>ekresi yaitu tentang peranan sistem eksresi pada Homeostasis tubuh, struktur dan fungsi ginjal mamalia, paru-paru, hati (hepar), dan kulit</p>	<p>Kulit : QS. An-Nisa : 56</p>	<p>anatomi dan fisiologi sistem ekresi manusia, materi yang dievaluasi diantaranya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peranan sistema eksresi pada homeostasis tubuh • Struktur dan fungsi ginjal manusia • Paru-paru • Hati (hepar) • Kulit 	<p>penguasaan TPACK mendesain merancang mengevaluasi</p> <p>Bentuk penilaian: Portofolio</p>		<p>OLU, ZOOM, WhatsApp</p> <p>Metode: PjBL</p> <p>Dengan tahapan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membentuk kelompok 2. Mendesain Instrumen soal berjumlah 60 soal berdasarkan materi yang telah ditentukan ke dalam bentuk Quiziz/koohort /hyperlink 3. Mempresentasikan 4. Menanggapi dan menjawab pertanyaan yang diberikan oleh teman <p>[TM: 1x (2x50')]</p> <p>Asynchronous:</p> <p>Tugas 9:</p>	<p>Kolon, Rektum, Histologi Usus Besar, Fisiologi Usus Besar)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Digesti dan Absorpsi (Pemrosesan dan Absorpsi) • Pembentukan urine • 	
--	---	---	---	--	--	--	--	--

						Mendesain dan Mempresentasikan instrumen tes dalam bentuk <i>e learning</i> (quiziz atau gform) [PT+BM: (1+1)x(2x60')]		
13-14	Mahasiswa dapat menganalisis materi sistem reproduksi, gangguan pada organ reproduksi manusia, upaya menjaga kesehatan organ reproduksi manusia	Surah Fatir: 11 tentang sel sperma dan ovum Surah Al Hajj: 5 tentang fertilisasi QS: Al-Insan: 2, QS Ath-Thariqa:5-7, dan QS Al-Qiyamah:37-39) Tentang awal mula kejadian manusia	Mahasiswa dapat menganalisis materi sistem reproduksi dengan sub materi yaitu: <ul style="list-style-type: none"> • Sistem reproduksi laki-laki dan wanita • Gangguan pada organ reproduksi • Proses menstruasi • Fertilisasi • Upaya menjaga kesehatan organ reproduksi • Mendesaian poster/flyer pencegahan HIV 	Kriteria: Ketepatan menganalisis Penguasaan TPACK Mendesain Merancang Mengevaluasi Bentuk penilaian: Portofolio		Synchronous : Kuliah dan diskusi: OLU, ZOOM, WhatsApp Metode: Team based Learning Dengan tahapan: 1. Kegiatan dilakukan secara individu 2. Siswa ditugaskan menjawab pertanyaan-pertanyaan	<ul style="list-style-type: none"> • Organ reproduksi pria • Organ reproduksi wanita • Spermatogenesis • Oogenesis • Fertilisasi • Menstruasi 	5 %

		<p><i>"Kemudian air mani itu Kami jadikan segumpal darah, lalu segumpal darah itu Kami jadikan segumpal daging, dan segumpal daging itu Kami jadikan tulang belulang, lalu tulang belulang itu Kami bungkus dengan daging. kemudian Kami jadikan Dia makhluk yang</i></p>	<p>yang di share di media sosial</p>			<p>maupun memberikan pertanyaan</p> <p>3. Siswa harus menanggapi setiap ide temannya</p> <p>[TM: 2x (2x50')]</p> <p>Asynchronous:</p> <p>Tugas 10 :</p> <p>Menjawab soal tugas mandiri dan diskusi</p> <p>[PT+BM: (2+2)x(2x60')]</p>		
--	--	---	--------------------------------------	--	--	--	--	--

		<i>(berbentuk) lain. Maka Maha sucilah Allah, Pencipta yang paling baik.” (QS. Al-Mu’minun: 14)</i>						
15	Mahasiswa dapat mendesain bahan ajar (BPG) dengan bantuan video pembelajaran untuk anatomi dan fisiologi materi sistem indera, sistem penglihatan, sistem indera perasa (pengecap), sistem penciuman, sistem pendengaran, dan sistem peraba	<p>QS. An-Nahl [16]: 78,2)</p> <p>QS. Al-Mu’minun [23]: 78,3)</p> <p>QS. Sajdah [32]:9 Menciptakan pendengaran, penglihatan, dan hati</p>	Mahasiswa dapat mendesain dan mempresentasikan bahan ajar seperti BPG dengan video pembelajaran untuk materi sistem indera manusia dengan sub materinya sistem indera penglihatan, sistem indera	<p>Kriteria: Ketepatan menganalisis</p> <p>Penguasaan TPACK</p> <p>Mendesain Merancang</p> <p>Mengevaluasi</p> <p>Bentuk penilaian: Portofolio</p>		<p>Synchronous :</p> <p>Kuliah dan diskusi:</p> <p>OLU, ZOOM, WhatsApp</p> <p>Metode: PjBL</p> <p>Dengan tahapan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membentuk kelompok 2. Mendesain BPG+Video pembelajaran 	<ul style="list-style-type: none"> • Sistem Indera • Organ-Organ pada system indera manusia • Mekanisme kerja organ pada system indera manusia <p>Kelainan-kelainan pada system indera manusia</p>	2 %

			perasa (pengecap) sistem Indera penciuman, sistem indera pendengaran, dan sistem indera peraba			berdasarkan materi yang telah ditentukan 3. Mempresenta sikan 4. Menanggapi dan menjawab pertanyaan yang diberikan oleh teman [TM: 1x (2x50')] Asynchronous: Tugas 11: Mendesain BPG +video pembelajaran dan Mempresents ikan [PT+BM: (1+1)x(2x60')]		
16	Evaluasi Akhir Semester / Ujian Akhir Semester							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.
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. **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.
6. **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.
7. **Bentuk penilaian:** tes dan non-tes.
8. **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.
9. **Metode Pembelajaran:** Small Group Discussion, Role-Play & Simulation, Discovery Learning, Self-Directed Learning, Cooperative Learning, Collaborative Learning, Contextual Learning, Case method, Project Based Learning, dan metode lainnya yg setara. Metode pembelajaran yang digunakan agar diuraikan tahapan/Langkah-langkah kegiatannya.
10. **Materi Pembelajaran** adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
11. **Bobot penilaian** adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
12. TM=Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.

EVALUASI:

- | | |
|----------------------------------|-----|
| 1. Attendance/Active (Kehadiran) | 5% |
| 2. Weekly Activities (Tugas) | 35% |
| 3. Mid Test (UTS) | 20% |
| 4. Final Test (UAS) | 40% |

CONTACT INFORMATION:

Email : irdalisa@uhamka.ac.id

Phone : 081373388830