



UNIVERSITAS SUMATERA UTARA (USU)
FAKULTAS TEKNIK
Program Studi TEKNIK SIPIL

Kode Dokumen
1

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)		SEMESTER	Tanggal Penyusunan
Teknologi Bahan (+Praktikum)	TES 1101	Utama/ Inti Prodi	Teori = 3	Praktik = 1	1	13 Agustus 2022
OTORISASI / PENGESAHAN	Dosen Pengembang RPS		Direktur Direktorat Pengembangan Pendidikan		Ketua LINK-UP USU	
	Dr. Ir. Nursyamsi, S.T., M.T. 197706232005012001 Muthiah Putrilan Syamnah Harahap, S.T., M.T. 199601302021022001		Dr. Muhammad Anggia Muchtar S.T.,MMIT. 198001102008011010		Prof. Dr. Dwi Suryanto 196404091994031003	
Capaian Pembelajaran	CPL-PRODI yang Dibebankan pada MK					
	CPL 3	Mampu menemukan sumber masalah rekayasa, merumuskan alternatif solusi dan melakukan aktivitas rekayasa dengan memperhatikan faktor-faktor ekonomi, Kesehatan dan keselamatan publik, kultural, sosial dan lingkungan di bidang Teknik Sipil.				
	CPL 4	Mampu melakukan riset yang mencakup identifikasi, formulasi dan analisis masalah rekayasa dan mempublikasikannya di bidang Teknik Sipil.				
	CPL 6	Menguasai prinsip-prinsip peraturan, norma, standar, pedoman dan manual yang berlaku dalam perancangan, pelaksanaan dan pengawasan bidang Teknik Sipil.				
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)						

Setelah mempelajari Teknologi Bahan Konstruksi, Mahasiswa secara sistematis dan tepat mampu merancang penyelesaian dan penerapan dasar pengetahuan tentang material yang digunakan dalam konstruksi sipil, serta mampu merancang campuran bahan konstruksi yang sesuai dengan spesifikasi yang direncanakan.															
Kemampuan Akhir Tiap Tahapan Belajar (Sub-CPMK)															
Sub-CPMK 1	Mengidentifikasi konsep dasar tentang teknologi bahan. Mengidentifikasi jenis – jenis bahan/material yang dipakai pada bangunan sipil.														
Sub-CPMK 2	Menerapkan bahan yang dipakai pada bangunan sipil.														
Sub-CPMK 3	Mengevaluasi pemakaian bahan baja, besi, kayu, bambu, penutup atap, penutup dinding, penutup lantai, cat, kaca pada bangunan sipil.														
Sub-CPMK 4	Melaksanakan praktik pengambilan data.														
Sub-CPMK 5	Menjelaskan, merencanakan dan mengevaluasi proses perancangan pembuatan beton sesuai mutu yang direncanakan.														
Korelasi CPL dengan CPMK	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>CPL1</th> <th>CPL2</th> <th>CPL3</th> <th>CPL4</th> <th>CPL5</th> <th>CPL6</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CPMK</td> <td></td> <td></td> <td>√</td> <td>√</td> <td></td> <td>√</td> </tr> </tbody> </table>		CPL1	CPL2	CPL3	CPL4	CPL5	CPL6	CPMK			√	√		√
	CPL1	CPL2	CPL3	CPL4	CPL5	CPL6									
CPMK			√	√		√									
Korelasi CPMK dengan Sub-CPMK	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Sub-CPMK 1</th> <th>Sub-CPMK K2</th> <th>Sub-CPMK 3</th> <th>Sub-CPMK MK4</th> <th>Sub-CPMK MK5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CPMK</td> <td>√</td> <td>√</td> <td>√</td> <td>√</td> <td>√</td> </tr> </tbody> </table>		Sub-CPMK 1	Sub-CPMK K2	Sub-CPMK 3	Sub-CPMK MK4	Sub-CPMK MK5	CPMK	√	√	√	√	√		
	Sub-CPMK 1	Sub-CPMK K2	Sub-CPMK 3	Sub-CPMK MK4	Sub-CPMK MK5										
CPMK	√	√	√	√	√										
Deskripsi Singkat Mata Kuliah	Matakuliah Teknologi Bahan adalah matakuliah yang mempelajari teknologi bahan-bahan yang digunakan dalam struktur bangunan sipil, diantaranya : beton, baja, kayu, besi, bambu, cat, aspal, keramik, pvc, kaca, dll, yang mencakup definisi, sifat-sifat, dan fungsi.														
Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	Bangunan teknik sipil (Definisi, jenis bangunan dari segi material) Bahan/material yang dipakai dalam bangunan sipil. Bahan non beton Bahan beton														

	Beton terkini
Pustaka	Utama: 1. Mulyono, Tri. 2004. <i>Teknologi Beton</i> . Yogyakarta : ANDI. 2. Jackson, Neil dan Ravindra K. Dhir. 1976. <i>Civil Engineering Material</i> . New York : PALGRAVE.
	Pendukung: 1. Tjokrodinuljo, Kardiyono. 2007. <i>Teknologi Beton</i> . Yogyakarta : Biro penerbit.
Dosen Pengampu	1. Dr. Ir. Nursyamsi, S.T., M.T. 2. Ir. Rahmi Karolina, S.T., M.T. 3. Ir. M. Agung P. Handana, S.T., M.T. 4. Muthiah Putrilan Syamnah Harahap, S.T., M.T. 5. Ir. Syahrizal, M.T.
Matakuliah Bersyarat	-

Minggu ke-	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 Bentuk	Asinkronus (5)	Sinkronus (6)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Sub-CPMK1: Setelah mengikuti perkuliahan ini, mahasiswa akan dapat: Mengidentifikasi konsep dasar tentang teknologi bahan.	1. Lancar mengidentifikasi Bangunan sipil. 2. Dapat menjelaskan jenis bangunan sipil dari segi bahan. 3. Dapat menguraikan bahan yang dipakai.	Kriteria: <i>Marking Scheme Rubrik 1.</i> Bentuk: <i>Worksheet (Non-Tes)</i> Merespon pertanyaan/quiz singkat Menjawab pertanyaan yang berkaitan konsep dasar tentang teknologi bahan.	BM [(1x(2x60"))] Kegiatan: 1. Menonton video <i>micro learning</i> . 2. Mengunduh dan membaca silabus Rencana Pembelajaran (RPS), Kontrak Kuliah, dan Materi Pembelajaran. 3. Merespon pertanyaan yang ada pada bagian	TM [(1x(2x50"))] Kegiatan: 1. Mempelajari aturan, kompetensi (keterampilan), materi, tugas, dan penilaian yang diterapkan selama di kelas. 2. Membagi kelompok belajar 3. Membuat catatan tentang materi	Pokok Bahasan: 1. Bangunan teknik sipil (Definisi, jenis bangunan dari segi bahan/material). 2. Bahan/material yang dipakai dalam bangunan sipil.	0,5 %

				<p>“quiz singkat atau diskusi”.</p> <p>Menyerahkan respon atas pertanyaan/quiz.</p> <p>PT [(1x(2x60”)]</p> <p>Latihan 1: Menuliskan deskripsi teknologi bahan..</p> <p>Moda (Learning Management System): elarning@usu.ac.id</p>	<p>pembelajaran yang dijelaskan.</p> <p>4. Menanggapi pertanyaan atau instruksi yang diberikan.</p> <p>Media: Power Point Presentation (PPT) Ruang kelas/Zoom Meeting</p> <p>Metode Pembelajaran:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kuliah luring/daring 2. Diskusi 3. Belajar Mandiri 		
2	<p>Sub-CPMK1: Mengidentifikasi Jenis – jenis bahan/material yang dipakai pada bangunan sipil.</p> <p>Sub-CPMK2: Menerapkan bahan Besi dan Baja yang dipakai pada bangunan sipil.</p>	<p>Mengidentifikasi dan menentukan dengan tepat: jenis-jenis bahan/material yang dipakai pada bangunan sipil.</p> <p>Menerapkan bahan Besi dan Baja yang dipakai pada bangunan sipil dengan baik dan benar.</p>	<p>Kriteria: <i>Marking Scheme Rubrik 1, rubrik 2.</i></p> <p>Bentuk: <i>Worksheet (Non-Tes)</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Merespon pertanyaan/quiz singkat 2. Menjawab pertanyaan yang berkaitan. 2. Mendeskripsi-kan singkat 	<p>BM [(1x(2x60”)]</p> <p>Kegiatan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Meninjau kembali pelajaran sebelumnya. 2. Mempelajari bahan ajar yang ditambahkan. <p>PT [(1x(2x60”)]</p> <p>Latihan 2: Mengidentifikasi bentuk real pemakaian besi dan baja pada bangunan.</p>	<p>TM [(1x(2x50”)]</p> <p>Kegiatan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat catatan tentang materi pembelajaran yang dijelaskan. 2. Menanggapi pertanyaan atau instruksi yang diberikan. 3. Mendiskusikan topik pokok bahasan. 	<p>Pokok Bahasan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jenis – jenis bahan/material yang dipakai pada bangunan Sipil. 2. Definisi masing – masing material dalam konstruksi bangunan. 3. Fungsi masing – masing material dalam bangunan sipil. 4. Prinsip kerja. 	1 %

			definisi jenis bahan bangunan sipil.	Moda (Learning Management System): elarning@usu.ac.id	Media: <i>Power Point Presentation (PPT)</i> <i>Ruang kelas/Zoom Meeting</i> Buku text book Metode Pembelajaran: 1. <i>Kuliah Luring/Daring</i> 2. <i>Diskusi</i> 3. <i>Belajar mandiri</i>	5. Besi Jenis-jenis, mutu dan dimensi. 6. Baja. Jenis-jenis, mutu dan dimensi.
3	Sub-CPMK2: Menerapkan bahan kayu dan bambu yang dipakai pada bangunan sipil. Mengidentifikasi topik project CBL1 (Baja, besi, kayu, bambu, pentup atap, penutup dinding, penutup lantai, cat, kaca)	Menerapkan bahan kayu dan bambu yang dipakai pada bangunan sipil dengan baik dan benar..	Kriteria: <i>Marking Scheme Rubrik 2.</i> Bentuk: <i>Worksheet tugas 1</i> Mengidentifikasi bangunan sipil dengan bahan-bahan yang dipakai.	BM [(1x(2x60"))] Kegiatan: 1. Meninjau kembali pelajaran sebelumnya. 2. Memperlajari bahan ajar yang ditambahkan. 3. Diskusi kelompok, mengerjakan Latihan dan CBL 4. Menyerahkan tugas yang diberikan. PT [(1x(2x60"))] Tugas 1: Mengidentifikasi bahan-bahan yang	TM [(1x(2x50"))] Kegiatan: 1. Membuat catatan tentang materi pembelajaran yang dijelaskan. 2. Menanggapi pertanyaan atau instruksi yang diberikan. 3. Mendiskusikan topik pokok bahasan. Media: <i>Power Point Presentation (PPT)</i>	Pokok Bahasan: 1. Kayu sebagai material struktur bangunan sipil. Kayu sebagai material finishing dan mobiler. (Definisi,sifat, jenis, mutu, dimensi). 2. Bambu sebagai material struktur bangunan sipil. 3. Bambu sebagai material finishing dan mobiler. (Definisi,sifat, jenis, mutu, dimensi) 4. Penentuan topik CBL dan sistem

2%

				dipakai pada struktur bangunan. Moda (Learning Management System): elarning@usu.ac.id	<i>Ruang kelas/Zoom Meeting Text book</i> Metode Pembelajaran: 1. Kuliah Luring/Daring 2. Diskusi 3. Belajar Mandiri	pengerjaannya. Mahasiswa secara berkelompok survey dan menentukan struktur bangunan sesuai bahan material yang dipakai.	
4	Sub-CPMK1: Mengidentifikasi Jenis – jenis bahan/material penutup dinding yang dipakai pada bangunan sipil. Sub-CPMK2: Menerapkan bahan bata, batako/bata beton, board, bambu, kayu, kaca yang dipakai pada penutup dinding bangunan sipil.	Mengidentifikasi Jenis – jenis bahan/material penutup dinding yang dipakai pada bangunan sipil dengan tepat. Menerapkan bahan bata, batako/bata beton, board, bambu, kayu, kaca yang dipakai pada bangunan sipil dengan benar dan tepat.	Kriteria: <i>Marking Scheme Rubrik 1, rubrik 2.</i> Bentuk: <i>Worksheet (non test)</i> Mengidentifikasi jenis-jenis bahan penutup dinding.	BM [(1x(2x60”)] Kegiatan: 1. Meninjau kembali pelajaran sebelumnya. 2. Mempelajari bahan ajar yang ditambahkan. 3. Diskusi kelompok, mengerjakan Latihan dan CBL 4. Menyerahkan worksheet. PT [(1x(2x60”)] Latihan 3: Diskusi kelompok membahas bahan penutup dinding.	TM [(1x(2x50”)] Kegiatan: 1. Membuat catatan tentang materi pembelajaran yang dijelaskan. 2. Menanggapi pertanyaan atau instruksi yang diberikan. 3. Mendiskusikan topik pokok bahasan. Media: Power Point Presentation (PPT) Ruang kelas/Zoom Meeting Text book	Pokok Bahasan: 1. Material Penutup Dinding. 2. Definisi penutup dinding. 3. Jenis- jenis material penutup dinding (bata, batako, bata beton, board, bambu, kayu, kaca). Definisi, jenis, dimensi fungsi, aplikasi	1 %

				Moda (Learning Management System): elarning@usu.ac.id	Metode Pembelajaran: 1. Kuliah Luring/Daring 2. Diskusi 3. Belajar Mandiri		
5	Sub-CPMK1: Mengidentifikasi Jenis – jenis bahan/material dan struktur penutup atap yang dipakai pada bangunan sipil. Sub-CPMK2: Menerapkan bahan genteng, seng, yang dipakai pada penutup atap bangunan sipil.	Mengidentifikasi Jenis – jenis bahan/material penutup atap yang dipakai pada bangunan sipil dengan tepat. Menerapkan bahan genteng, seng yang dipakai pada bangunan sipil dengan benar dan tepat.	Kriteria: <i>Marking Scheme Rubrik1, rubrik 2.</i> Bentuk: <i>Worksheet (Non-Tes)</i> Mengidentifikasi bahan dan struktur penutup atap.	BM [(1x(2x60”)] Kegiatan: 1. Meninjau kembali pelajaran sebelumnya. 2. Mempelajari bahan ajar yang ditambahkan. 3. Diskusi kelompok, mengerjakan Latihan dan CBL 4. Menyerahkan worksheet. PT [(1x(2x60”)] Latihan 4: Mengidentifikasi bahan dan struktur penutup atap. Moda (Learning Management System): elarning@usu.ac.id	TM [(1x(2x50”)] Kegiatan: 1. Membuat catatan tentang materi pembelajaran yang dijelaskan. 2. Menanggapi pertanyaan atau instruksi yang diberikan. 3. Mendiskusikan topik pokok bahasan. Media: Power Point Presentation (PPT) Ruang kelas/Zoom Meeting Text book Metode Pembelajaran:	Pokok Bahasan: Material Penutup Atap. 1. Definisi penutup atap. 2. Struktur penutup atap. 3. Kuda-kuda. 4. Jenis- jenis material penutup atap (genteng, seng).	1 %

					<ol style="list-style-type: none"> 1. Kuliah Luring/Daring 2. Diskusi 3. Belajar Mandiri 		
6	<p>Sub-CPMK1: Mengidentifikasi Jenis – jenis bahan/material dan struktur penutup lantai yang dipakai pada bangunan sipil.</p> <p>Sub-CPMK2: Menerapkan bahan keramik, granit, marmer, dll, yang dipakai pada penutup lantai bangunan sipil.</p>	<p>Mengidentifikasi Jenis – jenis bahan/material penutup lantai yang dipakai pada bangunan sipil dengan tepat.</p> <p>Menerapkan bahan keramik, granit, marmer yang dipakai pada bangunan sipil dengan benar dan tepat.</p>	<p>Kriteria: <i>Marking Scheme Rubrik 1, rubrik 2..</i></p> <p>Bentuk: <i>Worksheet (non test)</i> (menjelaskan di depan kelas) bahan penutup lantai.</p>	<p>BM [(1x(2x60”)] Kegiatan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Meninjau kembali pelajaran sebelumnya. 2. Mempelajari bahan ajar yang ditambahkan. 3. Diskusi kelompok, mengerjakan Latihan dan CBL 4. Menyerahkan worksheet. <p>PT [(1x(2x60”)] Latihan 5: Mengidentifikasi penutup lantai.</p> <p>Moda (Learning Management System): elarning@usu.ac.id</p>	<p>TM [(1x(2x50”)] Kegiatan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat catatan tentang materi pembelajaran yang dijelaskan. 2. Menanggapi pertanyaan atau instruksi yang diberikan. 3. Menjelaskan Latihan yang dikerjakan kepada seisi kelas. 4. Mendiskusikan latihan yang telah diselesaikan. <p>Media: Power Point Presentation (PPT) Ruang kelas/Zoom Meeting Text book.</p>	<p>Pokok Bahasan: Material Penutup lantai.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Definisi penutup lantai. 2. Jenis- jenis material penutup lantai (keramik, granit, marmer, dll). 	1 %

					Metode Pembelajaran: 1. Kuliah Luring/Daring 2. Diskusi 3. Belajar Mandiri		
7	Sub-CPMK2: Menerapkan bahan pemipaan, cat, kaca, plastik, aluminium, aspal yang dipakai pada penutup lantai bangunan sipil.	Menerapkan bahan pemipaan, cat, kaca, plastic, aluminium, aspal yang dipakai pada bangunan sipil dengan tepat.	Kriteria: <i>Marking Scheme Rubrik 1.</i> Bentuk: <i>Worksheet (non test)</i> Mengidentifikasi bahan pemipaan, cat, kaca, plastik, aluminium, aspal.	BM [(1x(2x60"))] Kegiatan: 1. Meninjau kembali pelajaran sebelumnya. 2. Mempelajari bahan ajar yang ditambahkan. 3. Diskusi kelompok, mengerjakan Latihan dan CBL 4. Menyerahkan worksheet. PT [(1x(2x60"))] Latihan 6: Menjelaskan bahan pemipaan, cat, kaca, plastik aluminium, aspal.	TM [(1x(2x50"))] Kegiatan: 1. Membuat catatan tentang materi pembelajaran yang dijelaskan. 2. Menanggapi pertanyaan atau instruksi yang diberikan. 3. Menyelesaikan semua latihan yang disediakan secara kelompok 4. Mendiskusikan latihan yang telah diselesaikan. 5. Menjelaskan Latihan yang dikerjakan kepada seisi kelas.	Pokok Bahasan: 1. Material pemipaan (plumbing). 2. Definisi, jenis plumbing, saluran air (air bersih, air kotor), listrik. 3. Cat. 4. Kaca. 5. Plastik. 6. Aluminium. 7. Aspal.	1 %

				Moda (Learning Management System): elearning@usu.ac.id	Media: Power Point Presentation (PPT) Ruang kelas/Zoom Meeting Text book Metode Pembelajaran: 1. Kuliah Luring/Daring 2. Diskusi 3. Belajar Mandiri		
8	Sub-CPMK3: Mengevaluasi pemakaian bahan baja, besi, kayu, bambu, penutup atap, penutup dinding, penutup lantai, cat, kaca pada bangunan sipil.	Mengevaluasi pemakaian bahan baja, besi, kayu, bambu, penutup atap, penutup dinding, penutup lantai, cat, kac pada bangunan sipil dengan benar.	Kriteria: <i>Marking Scheme Rubrik 3.</i> Bentuk: Presentasi PPT	BM [(1x(2x60")) Kegiatan: 1. Meninjau kembali pelajaran sebelumnya. 2. Mempelajari bahan ajar yang ditambahkan. 3. Diskusi kelompok CBL. PT [(1x(2x60")) Latihan 7: Mempersiapkan bahan presentasi.	TM [(1x(2x50")) Kegiatan: 1. Mempresentasikan CBL sesuai topik masing-masing kelompok 2. Menanggapi pertanyaan atau instruksi yang diberikan. 3. Menerima umpan balik. 4. Mendengarkan presentasi kelompok lain. 5. Mendiskusikan materi presentasi.	Pokok Bahasan: Presentasi CBL	25 % (total dengan minggu 9)

				Moda (Learning Management System): elarning@usu.ac.id	Media: Power Point Presentation (PPT) Ruang kelas/Zoom Meeting Text book Metode Pembelajaran: 1. Kuliah Luring/Daring. 2. Diskusi. 3. CBL.		
9	Sub-CPMK3: Mengevaluasi pemakaian bahan baja, besi, kayu, bambu, penutup atap, penutup dinding, penutup lantai, cat, kaca pada bangunan sipil.	Mengevaluasi pemakaian bahan baja, besi, kayu, bambu, penutup atap, penutup dinding, penutup lantai, cat, kaca pada bangunan sipil dengan benar.	Kriteria: <i>Marking Scheme Rubrik 3.</i> Bentuk: Presentasi PPT.	BM [(1x(2x60")) Kegiatan: 1. Meninjau kembali pelajaran sebelumnya. 2. Mempelajari bahan ajar yang ditambahkan. 3. Diskusi kelompok CBL PT [(1x(2x60")) Latihan 7: Mempersiapkan bahan presentasi. Moda (Learning Management System): elarning@usu.ac.id	TM [(1x(2x50")) Kegiatan: 1. Mempresentasikan CBL sesuai topik masing-masing kelompok. 2. Menanggapi pertanyaan atau instruksi yang diberikan. 3. Menerima umpan balik. 4. Mendengarkan presentasi kelompok lain. 5. Mendiskusikan materi presentasi.	Pokok Bahasan: Presentasi CBL	25 % (total dengan minggu 8)

					<p>Media: Power Point Presentation (PPT) Ruang kelas/Zoom Meeting Text book</p> <p>Metode Pembelajaran:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kuliah Luring/Daring. 2. Diskusi. 3. CBL. 		
10	<p>Sub-CPMK1: Mengidentifikasi Jenis – jenis bahan/material yang dipakai pada beton.</p> <p>Sub-CPMK2: Menerapkan bahan semen, agregat, air yang dipakai pada beton.</p> <p>Sub-CPMK3: Mengevaluasi bahan semen, agregat, air</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi Jenis – jenis bahan/material yang dipakai pada beton dengan baik. 2. Menerapkan bahan semen, agregat, air yang dipakai pada beton dengan benar. 3. Mengevaluasi bahan semen, agregat, air yang dipakai pada 	<p>Kriteria: <i>Marking Scheme Rubrik 1, rubrik 2, rubrik 3.</i></p> <p>Bentuk: <i>Worksheet</i> (Non tes) Mengidentifikasi, menjelaskan, mengevaluasi bahan dasar beton.</p>	<p>BM [(1x(2x60"))] Kegiatan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Meninjau kembali pelajaran sebelumnya. 2. Mempelajari bahan ajar yang ditambahkan. 3. Diskusi kelompok, mengerjakan Latihan. 4. Menyerahkan worksheet. <p>PT [(1x(2x60"))] Latihan 7:</p>	<p>TM [(1x(2x50"))] Kegiatan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat catatan tentang materi pembelajaran yang dijelaskan. 2. Menanggapi pertanyaan atau instruksi yang diberikan. 3. Mendiskusikan topik pokok bahasan. <p>Media:</p>	<p>Pokok Bahasan: Beton.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Definisi. 2. Bahan dasar penyusun beton (semen, agregat, air). 3. Dimensi, sifat, jenis, fungsi, sumber/quarry. 	1 %

	yang dipakai pada beton.	beton dengan benar dan tepat.		Mendeskripsikan bahan dasar beton. Moda (Learning Management System): elarning@usu.ac.id	Power Point Presentation (PPT) Ruang kelas/Zoom Meeting Text book Metode Pembelajaran: 1. Kuliah Luring/Daring 2. Diskusi 3. Belajar Mandiri		
11	Sub-CPMK2: Menerapkan bahan additive, admixture yang dipakai pada beton. Sub-CPMK3: Mengevaluasi proses pembuatan beton. Mengidentifikasi topik CBL2: Beton(bahan, proses pembuatan, mutu), beton ringan, SCC, ECC, UHPC, geopolymer, green concrete.	1. Menerapkan bahan additive, admixture yang dipakai pada beton dengan benar. 2. Mengevaluasi proses pembuatan beton dengan tepat.	Kriteria: <i>Marking Scheme Rubrik 2, rubrik 3.</i> Bentuk: <i>Worksheet (non Tes)</i> Mengevaluasi proses pembuatan beton.	BM [(1x(2x60"))] Kegiatan: 1. Meninjau kembali pelajaran sebelumnya. 2. Mempelajari bahan ajar yang ditambahkan. 3. Diskusi kelompok, mengerjakan Latihan dan CBL 4. Menyerahkan worksheet. PT [(1x(2x60"))] Latihan 8: Mendeskripsikan additive, admixture.	TM [(1x(2x50"))] Kegiatan: 1. Membuat catatan tentang materi pembelajaran yang dijelaskan. 2. Menanggapi pertanyaan atau instruksi yang diberikan. 3. Mendiskusikan topik pokok bahasan. Media: Power Point Presentation (PPT) Ruang kelas/Zoom Meeting Text book	Pokok Bahasan: 1. Additive, admixture. 2. Proses pembuatan beton. 3. Topik CBL : Beton (bahan, proses pembuatan, mutu), beton ringan, SCC, ECC, UHPC, geopolymer, green concrete.	1 %

				Moda (Learning Management System): elarning@usu.ac.id	Metode Pembelajaran: 1. Kuliah Luring/Daring 2. Diskusi 3. Belajar Mandiri		
12	Sub-CPMK3: Mengevaluasi <i>mix design, fresh concrete, hard concrete</i> , mutu beton, propoertis material.	Mengevaluasi <i>mix design, fresh concrete, hard concrete</i> , mutu beton, propoertis material dengan benar dan tepat.	Kriteria: <i>Marking Scheme Rubrik 7</i> Bentuk: <i>Worksheet (Non-Tes)</i> Mengevaluasi <i>mix design, fresh concrete, hard concrete</i> , mutu beton, propoertis material.	BM [(1x(2x60"))] Kegiatan: 1. Meninjau kembali pelajaran sebelumnya. 2. Mempelajari bahan ajar yang ditambahkan. 3. Diskusi kelompok, mengerjakan Latihan dan CBL 4. Menyerahkan worksheet. PT [(1x(2x60"))] Latihan 9: Mendeskrripsikan <i>mix design, fresh concrete, hard concrete</i> , mutu beton, propoertis material.	TM [(1x(2x50"))] Kegiatan: 1. Membuat catatan tentang materi pembelajaran yang dijelaskan. 2. Menanggapi pertanyaan atau instruksi yang diberikan. 3. Mendiskusikan topik pokok bahasan. Media: Power Point Presentation (PPT) Ruang kelas/Zoom Meeting Text book Metode Pembelajaran:	Pokok Bahasan: 1. Mix design. 2. Fresh concrete. 3. Hard concrete. 4. Mutu beton. 5. Properties material.	1 %

				Moda (Learning Management System): elarning@usu.ac.id	1. Kuliah Luring/Daring. 2. Diskusi. 3. Belajar mandiri.		
13	Sub-CPMK4: Melaksanakan praktek pengambilan data Analisa ayakan agregat.	Melaksanakan praktek Analisa ayakan agregat dengan benar dan tepat.	Kriteria: <i>Marking Scheme Rubrik 4.</i> Bentuk: Worksheet modul Analisa ayakan pasir dan Analisa ayakan kerikil.	BM [(1x(2x60"))] Kegiatan: 1. Mempelajari modul. 2. Diskusi kelompok. PT [(1x(2x60"))] Latihan 10: Mengerjakan modul Analisa ayakan. Moda (Learning Management System): elarning@usu.ac.id	TM [(1x(2x50"))] Kegiatan: 1. Melakukan praktek prosedur Analisa ayakan pasir. 2. Melakukan praktek prosedur Analisa ayakan kerikil. Media: Power Point Presentation (PPT) Laboratorium Zoom Meeting Metode Pembelajaran: 1. Luring/Daring 2. Belajar mandiri 3. Diskusi	Pokok Bahasan: 1. Analisa ayakan pasir. 2. Analisa ayakan kerikil.	25 % Untuk total keseluruhan an kegiatan praktikum
14	Sub-CPMK4: Melaksanakan Praktek pengambilan data : Berat jenis & absorpsi pasir, berat jenis & absorpsi kerikil,	Melaksanakan Praktek pengambilan data : Berat jenis & absorpsi pasir, Berat jenis & absorpsi kerikil,	Kriteria: <i>Marking Scheme Rubrik 4.</i> Bentuk:	BM [(1x(2x60"))] Kegiatan: 1. Mempelajari modul. 2. Diskusi kelompok.	TM [(1x(2x50"))] Kegiatan: 1. Melakukan praktek prosedur Berat jenis & absorpsi pasir.	Pokok Bahasan: 1. Berat jenis & absorpsi pasir. 2. Berat jenis & absorpsi kerikil. 3. konsistensi semen.	

	konsistensi semen, kadar air pasir, kadar air kerikil.	konsistensi semen, kadar air pasir dengan benar dan tepat.	Worksheet modul Berat jenis & absorpsi pasir, Berat jenis & absorpsi kerikil, konsistensi semen, kadar air pasir	PT [(1x(2x60"))] Latihan 11: Mengerjakan modul sesuai topik. Moda (Learning Management System): elearning@usu.ac.id	2. Melakukan praktek prosedur Berat jenis & absorpsi kerikil. 3. Melakukan praktek prosedur konsistensi semen. 4. Melakukan praktek prosedur kadar air pasir. 5. Melakukan praktek prosedur kadar air kerikil. Media: Power Point Presentation (PPT) Zoom Meeting Laboratorium Metode Pembelajaran: 1. Luring/Daring 2. Belajar mandiri 3. Diskusi.	4. kadar air pasir. 5. kadar air kerikil.	
15	MID SEMESTER EXAMINATION						10%
16	Sub-CPMK4: Melaksanakan Praktek pengambilan data: Berat isi pasir, Berat isi kerikil, Kehalusan semen,	Melaksanakan Praktek pengambilan data: Berat isi pasir, Berat isi kerikil, Kehalusan semen, Rudellof, Colorimetric test	Kriteria: <i>Marking Scheme Rubrik 4.</i> Bentuk: Worksheet modul Berat isi pasir, Berat	BM [(1x(2x60"))] Kegiatan: 1. Mempelajari modul. 2. Diskusi kelompok.	TM [(1x(2x50"))] Kegiatan: 1. Melakukan praktek prosedur berat isi pasir.	Pokok Bahasan: 1. Berat isi pasir. 2. Berat isi kerikil. 3. Kehalusan semen. 4. Rudellof. 5. Colorimetric test.	

	Rudellof, Colorimetric test.	dengan benar dan tepat.	isi kerikil, Kehalusan semen, Rudellof, Colorimetric test.	<p>PT [(1x(2x60”)]</p> <p>Latihan 12: Mengerjakan modul sesuai topik.</p> <p>Moda (Learning Management System): elarning@usu.ac.id</p>	<ol style="list-style-type: none"> Melakukan praktek prosedur berat isi kerikil. Melakukan praktek prosedur kehalusan semen. Melakukan praktek prosedur rudellof. Melakukan praktek prosedur colorimetric test. <p>Media: Power Point Presentation (PPT) Zoom Meeting Laboratorium</p> <p>Metode Pembelajaran:</p> <ol style="list-style-type: none"> Luring/Daring Belajar mandiri Diskusi 		
17	Sub-CPMK4: Melaksanakan Praktek pengambilan data: Kadar lumpur pasir, Kadar lumpur kerikil, Clay lump pasir.	Melaksanakan Praktek pengambilan data: Kadar lumpur pasir, Kadar lumpur kerikil, Clay lump pasir dengan benar dan tepat.	<p>Kriteria: <i>Marking Scheme Rubrik 4.</i></p> <p>Bentuk: Worksheet modul Kadar lumpur pasir, Kadar lumpur kerikil,</p>	<p>BM [(1x(2x60”)]</p> <p>Kegiatan:</p> <ol style="list-style-type: none"> Mempelajari modul. Diskusi kelompok. <p>PT [(1x(2x60”)]</p> <p>Latihan 13:</p>	<p>TM [(1x(2x50”)]</p> <p>Kegiatan:</p> <ol style="list-style-type: none"> Melakukan praktek prosedur kadar lumpur pasir. Melakukan praktek prosedur 	Pokok Bahasan:	<ol style="list-style-type: none"> Kadar lumpur pasir. Kadar lumpur kerikil. Clay lump pasir.

			Clay lump pasir.	Mengerjakan modul sesuai topik. Moda (Learning Management System): elarning@usu.ac.id	kadar lumpur kerikil. 3. Melakukan praktek prosedur clay lump pasir. Media: Power Point Presentation (PPT) Zoom Meeting Laboratorium Metode Pembelajaran: 1. Luring/Daring 2. Belajar mandiri 3. Diskusi		
18	Sub-CPMK4: Melaksanakan Praktek pengambilan data: Waktu ikat semen, Mortar, Mix design.	Melaksanakan Praktek pengambilan data: Waktu ikat semen, Mortar, Mix design dengan benar dan tepat.	Kriteria: <i>Marking Scheme Rubrik 4.</i> Bentuk: Worksheet modul Waktu ikat semen, Mortar, Mix design.	BM [(1x(2x60"))] Kegiatan: 1. Mempelajari modul. 2. Diskusi kelompok. PT [(1x(2x60"))] Latihan 14: Mengerjakan modul sesuai topik. Moda (Learning Management System): elarning@usu.ac.id	TM [(1x(2x50"))] Kegiatan: 1. Melakukan praktek prosedur waktu ikat semen. 2. Melakukan praktek prosedur mortar. 3. Melakukan praktek perancangan mix design. Media: Power Point Presentation (PPT)	Pokok Bahasan: 1. Waktu ikat semen. 2. Mortar. 3. Mix design.	

					Zoom Meeting Laboratorium		
					Metode Pembelajaran: 1. Luring/Daring 2. Belajar mandiri 3. Diskusi		
19	Sub-CPMK4: Melaksanakan Praktek: Pembuatan benda uji. Slump test. Kandungan air dalam beton segar.	Melaksanakan Praktek: Pembuatan benda uji. Slump test. Kandungan air dalam beton segar dengan benar dan tepat.	Kriteria: <i>Marking Scheme Rubrik 4.</i> Bentuk: Worksheet modul Pembuatan benda uji. Slump test. Kandungan air dalam beton segar.	BM [(1x(2x60"))] Kegiatan: 1. Mempelajari modul. 2. Diskusi kelompok. PT [(1x(2x60"))] Latihan 15: Mengerjakan modul sesuai topik. Moda (Learning Management System): elarning@usu.ac.id	TM [(1x(2x50"))] Kegiatan: 1. Melakukan praktek pembuatan benda uji. 2. Melakukan praktek slump test. 3. Melakukan praktek kandungan air dalam beton segar. Media: Power Point Presentation (PPT) Zoom Meeting Laboratorium Metode Pembelajaran: 1. Luring/Daring 2. Belajar mandiri	Pokok Bahasan: 1. Pembuatan benda uji. 2. Slump test. 3. Kandungan air dalam beton segar.	

					3. Diskusi		
20	Sub-CPMK3: Mengevaluasi beton ringan.	Mengevaluasi beton ringan dengan benar dan tepat.	Kriteria: <i>Marking Scheme</i> <i>Rubrik 3</i> Bentuk: <i>Worksheet</i> (Non-Tes) Mengevaluasi beton ringan.	BM [(1x(2x60"))] Kegiatan: 1. Meninjau kembali pelajaran sebelumnya. 2. Mempelajari bahan ajar yang ditambahkan. 3. Diskusi kelompok, mengerjakan Latihan dan CBL 4. Menyerahkan worksheet. PT [(1x(2x60"))] Latihan 16: Mendeskripsikan beton ringan.	TM [(1x(2x50"))] Kegiatan: 1. Membuat catatan tentang materi pembelajaran yang dijelaskan. 2. Menanggapi pertanyaan atau instruksi yang diberikan. 3. Mendiskusikan topik pokok bahasan. Media: Power Point Presentation (PPT) Ruang kelas/Zoom Meeting Text book Metode Pembelajaran: 1. Kuliah Luring/Daring. 2. Diskusi. 3. Belajar mandiri.	Pokok Bahasan: Beton ringan.	1 %
21	Sub-CPMK3: Mengevaluasi Beton mutu tinggi / HSC.	Mengevaluasi Beton mutu tinggi / HSC dengan benar dan tepat.	Kriteria: <i>Marking Scheme</i> <i>Rubrik 3</i> Bentuk: <i>Worksheet</i> (Non-Tes)	BM [(1x(2x60"))] Kegiatan: 1. Meninjau kembali pelajaran sebelumnya.	TM [(1x(2x50"))] Kegiatan: 1. Membuat catatan tentang materi	Pokok Bahasan: Beton mutu tinggi / HSC	1 %

			Mengevaluasi beton mutu tinggi/HSC..	<ol style="list-style-type: none"> 2. Mempelajari bahan ajar yang ditambahkan. 3. Diskusi kelompok, mengerjakan Latihan dan CBL 4. Menyerahkan worksheet. <p>PT [(1x(2x60"))]</p> <p>Latihan 17: Mendeskripsikan beton mutu tinggi / HSC.</p>	<p>pembelajaran yang dijelaskan.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Menanggapi pertanyaan atau instruksi yang diberikan. 3. Mendiskusikan topik pokok bahasan. <p>Media: Power Point Presentation (PPT) Ruang kelas/Zoom Meeting Text book</p> <p>Metode Pembelajaran:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kuliah Luring/Daring. 2. Diskusi. 3. Belajar mandiri. 		
22	Sub-CPMK3: Mengevaluasi SCC.	Mengevaluasi SCC dengan benar dan tepat.	<p>Kriteria: <i>Marking Scheme Rubrik 3</i></p> <p>Bentuk: <i>Worksheet (Non-Tes)</i></p> <p>Mengevaluasi SCC.</p>	<p>BM [(1x(2x60"))]</p> <p>Kegiatan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Meninjau kembali pelajaran sebelumnya. 2. Mempelajari bahan ajar yang ditambahkan. 3. Diskusi kelompok, 	<p>TM [(1x(2x50"))]</p> <p>Kegiatan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat catatan tentang materi pembelajaran yang dijelaskan. 2. Menanggapi pertanyaan atau instruksi yang diberikan. 	Pokok Bahasan: SCC	1 %

				<p>mengerjakan Latihan dan CBL</p> <p>4. Menyerahkan worksheet.</p> <p>PT [(1x(2x60"))]</p> <p>Latihan 18: Mendeskripsikan SCC.</p>	<p>3. Mendiskusikan topik pokok bahasan.</p> <p>Media: Power Point Presentation (PPT) Ruang kelas/Zoom Meeting Text book</p> <p>Metode Pembelajaran:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kuliah Luring/Daring. 2. Diskusi. 3. Belajar mandiri. 		
23	<p>Sub-CPMK3: Mengevaluasi Cementitious material, ECC.</p>	<p>Mengevaluasi Cementitious, ECC dengan benar dan tepat.</p>	<p>Kriteria: <i>Marking Scheme Rubrik 3</i></p> <p>Bentuk: <i>Worksheet (Non-Tes)</i></p> <p>Mengevaluasi Cementitious material, ECC.</p>	<p>BM [(1x(2x60"))]</p> <p>Kegiatan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Meninjau kembali pelajaran sebelumnya. 2. Mempelajari bahan ajar yang ditambahkan. 3. Diskusi kelompok, mengerjakan Latihan dan CBL 4. Menyerahkan worksheet. <p>PT [(1x(2x60"))]</p>	<p>TM [(1x(2x50"))]</p> <p>Kegiatan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat catatan tentang materi pembelajaran yang dijelaskan. 2. Menanggapi pertanyaan atau instruksi yang diberikan. 3. Mendiskusikan topik pokok bahasan. <p>Media:</p>	<p>Pokok Bahasan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cementitious material. 2. ECC. 	1 %

				<p>Latihan 19: Mendeskripsikan Cementitious material, ECC.</p>	<p>Power Point Presentation (PPT) Ruang kelas/Zoom Meeting Text book</p> <p>Metode Pembelajaran:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kuliah Luring/Daring. 2. Diskusi. 3. Belajar mandiri. 		
24	<p>Sub-CPMK3: Mengevaluasi UHPC.</p>	<p>Mengevaluasi UHPC dengan benar dan tepat.</p>	<p>Kriteria: <i>Marking Scheme</i> <i>Rubrik 3</i> Bentuk: <i>Worksheet</i> (Non-Tes) Mengevaluasi UHPC.</p>	<p>BM [(1x(2x60"))] Kegiatan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Meninjau kembali pelajaran sebelumnya. 2. Mempelajari bahan ajar yang ditambahkan. 3. Diskusi kelompok, mengerjakan Latihan dan CBL 4. Menyerahkan worksheet. <p>PT [(1x(2x60"))] Latihan 20: Mendeskripsikan UHPC.</p>	<p>TM [(1x(2x50"))] Kegiatan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat catatan tentang materi pembelajaran yang dijelaskan. 2. Menanggapi pertanyaan atau instruksi yang diberikan. 3. Mendiskusikan topik pokok bahasan. <p>Media: Power Point Presentation (PPT) Ruang kelas/Zoom Meeting Text book</p>	<p>Pokok Bahasan: UHPC.</p>	1 %

					Metode Pembelajaran: 1. Kuliah Luring/Daring. 2. Diskusi. 3. Belajar mandiri.		
25	Sub-CPMK3: Mengevaluasi Beton geopolimer.	Mengevaluasi Beton geopolimer dengan benar dan tepat.	Kriteria: <i>Marking Scheme Rubrik 3</i> Bentuk: <i>Worksheet (Non-Tes)</i> Mengevaluasi beton geopolimer.	BM [(1x(2x60"))] Kegiatan: 1. Meninjau kembali pelajaran sebelumnya. 2. Mempelajari bahan ajar yang ditambahkan. 3. Diskusi kelompok, mengerjakan Latihan dan CBL 4. Menyerahkan worksheet. PT [(1x(2x60"))] Latihan 21: Mendeskripsikan beton geopolimer.	TM [(1x(2x50"))] Kegiatan: 1. Membuat catatan tentang materi pembelajaran yang dijelaskan. 2. Menanggapi pertanyaan atau instruksi yang diberikan. 3. Mendiskusikan topik pokok bahasan. Media: Power Point Presentation (PPT) Ruang kelas/Zoom Meeting Text book Metode Pembelajaran: 1. Kuliah Luring/Daring. 2. Diskusi. 3. Belajar mandiri.	Pokok Bahasan: Beton geopolimer.	1 %

26	Sub-CPMK3: Mengevaluasi <i>Green concrete</i> .	Mengevaluasi <i>green concrete</i> dengan benar dan tepat.	Kriteria: <i>Marking Scheme Rubrik 3</i> Bentuk: <i>Worksheet (Non-Tes)</i> Mengevaluasi <i>green concrete</i> .	BM [(1x(2x60"))] Kegiatan: <ol style="list-style-type: none"> 1. Meninjau kembali pelajaran sebelumnya. 2. Mempelajari bahan ajar yang ditambahkan. 3. Diskusi kelompok, mengerjakan Latihan dan CBL 4. Menyerahkan worksheet. PT [(1x(2x60"))] Latihan 22: Mendeskripsikan <i>green concrete</i> .	TM [(1x(2x50"))] Kegiatan: <ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat catatan tentang materi pembelajaran yang dijelaskan. 2. Menanggapi pertanyaan atau instruksi yang diberikan. 3. Mendiskusikan topik pokok bahasan. Media: Power Point Presentation (PPT) Ruang kelas/Zoom Meeting Text book Metode Pembelajaran: <ol style="list-style-type: none"> 1. Kuliah Luring/Daring. 2. Diskusi. 3. Belajar mandiri. 	Pokok Bahasan: Green concrete.	1 %
27	Sub-CPMK4: Melaksanakan Praktek: pengujian kokoh tekan beton.		Kriteria: <i>Marking Scheme Rubrik 4.</i> Bentuk:	BM [(1x(2x60"))] Kegiatan: <ol style="list-style-type: none"> 1. Mempelajari modul. 2. Diskusi kelompok. 	TM [(1x(2x50"))] Kegiatan: Melakukan praktek prosedur pengujian kokoh tekan beton.	Pokok Bahasan: Pengujian kokoh tekan beton.	

			Worksheet modul pengujian tekan beton. kokoh	<p>PT [(1x(2x60"))] Latihan 23: Mengerjakan modul sesuai topik.</p> <p>Moda (Learning Management System): elarning@usu.ac.id</p>	<p>Media: Power Point Presentation (PPT) Zoom Meeting Laboratorium</p> <p>Metode Pembelajaran: 1. Luring/Daring 2. Belajar mandiri 3. Diskusi</p>		
28	<p>Sub-CPMK5: Menjelaskan, merencanakan dan mengevaluasi proses perancangan pembuatan beton sesuai mutu yang direncanakan.</p>	<p>Menjelaskan, merencanakan dan mengevaluasi proses perancangan pembuatan beton sesuai mutu yang direncanakan dengan benar dan tepat.</p>	<p>Kriteria: <i>Marking Scheme Rubrik 5.</i></p> <p>Bentuk: Presentasi PPT.</p>	<p>BM [(1x(2x60"))] Kegiatan: 1. Meninjau kembali pelajaran sebelumnya. 2. Mempelajari bahan ajar yang ditambahkan. 3. Diskusi kelompok CBL</p> <p>PT [(1x(2x60"))] Latihan 24: Mempersiapkan bahan presentasi.</p> <p>Moda (Learning Management System): elarning@usu.ac.id</p>	<p>TM [(1x(2x50"))] Kegiatan: 1. Mempresentasikan CBL sesuai topik masing-masing kelompok 2. Menanggapi pertanyaan atau instruksi yang diberikan. 3. Menerima umpan balik. 4. Mendengarkan presentasi kelompok lain. 5. Mendiskusikan materi presentasi.</p> <p>Media: Power Point Presentation (PPT)</p>	<p>Pokok Bahasan: Presentasi CBL.</p>	<p>25 % (total dengan minggu 29)</p>

					<p>Ruang kelas/Zoom Meeting Text book</p> <p>Metode Pembelajaran:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kuliah Luring/Daring. 2. Diskusi. 3. CBL. 		
29	<p>Sub-CPMK5: Menjelaskan, merencanakan dan mengevaluasi proses perancangan pembuatan beton sesuai mutu yang direncanakan.</p>	<p>Menjelaskan, merencanakan dan mengevaluasi proses perancangan pembuatan beton sesuai mutu yang direncanakan dengan benar dan tepat.</p>	<p>Kriteria: <i>Marking Scheme Rubrik 5.</i></p> <p>Bentuk: Presentasi PPT.</p>	<p>BM [(1x(2x60"))] Kegiatan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Meninjau kembali pelajaran sebelumnya. 2. Mempelajari bahan ajar yang ditambahkan. 3. Diskusi kelompok CBL <p>PT [(1x(2x60"))]</p> <p>Latihan 25: Mempersiapkan bahan presentasi.</p> <p>Moda (Learning Management System): elarning@usu.ac.id</p>	<p>TM [(1x(2x50"))] Kegiatan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mempresentasikan CBL sesuai topik masing-masing kelompok 2. Menanggapi pertanyaan atau instruksi yang diberikan. 3. Menerima umpan balik. 4. Mendengarkan presentasi kelompok lain. 5. Mendiskusikan materi presentasi. <p>Media: Power Point Presentation (PPT) Ruang kelas/Zoom Meeting</p>	<p>Pokok Bahasan: Presentasi CBL</p>	<p>25 %</p> <p>(total dengan minggu 28)</p>

					Text book Metode Pembelajaran: 1. Kuliah Luring/Daring. 2. Diskusi. 3. CBL.			
30	FINAL SEMESTER EXAMINATION							17,5 %

Catatan sesuai dengan SN Dikti Permendikbud No 3/2020:

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. Kreteria Penilaian adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kreteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kreteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
7. Teknik 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, Project Based Learning*, dan metode lainnya yg setara.
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.