

	Universitas Negeri Surabaya Fakultas Teknik Program Studi S1 Teknik Sipil					Kode Dokumen																																			
	RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER																																								
MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)			SEMESTER																																			
TEKNOLOGI BAHAN JALAN DAN BETON	2220102181	Mata Kuliah Wajib Program Studi	T=2	P=0	ECTS=3.18	1																																			
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK		Koordinator Program Studi																																				
	Ir. Arie Wardhono, S.T., M.MT., M.T., Ph.D., Meity Wulandari, S.T., M.T., M. Imaduddin, S.T., M.T.		Ir. Arie Wardhono, S.T., M.MT., M.T., Ph.D.		Yogie Risdianto, S.T., M.T.																																				
Model Pembelajaran	Project Based Learning																																								
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK																																								
	CPL-5	Mampu mengembangkan pengetahuan dan teknologi dalam bidang teknik sipil atau praktik profesional melalui perancangan, riset, hingga menghasilkan karya inovatif dan teruji.																																							
	CPL-6	Mampu menganalisis, mendesain, merancang, serta mengevaluasi dalam mengambil keputusan yang strategis dalam bidang teknik sipil.																																							
	CPL-7	Mampu mengidentifikasi, merumuskan, dan memecahkan permasalahan ketekniskipilan dan sains melalui penerapan ilmu atau menggunakan aplikasi pendukung.																																							
	CPL-8	Mampu menguasai metode dan aplikasi teknologi pendukung dengan pendekatan interdisiplin atau multidisiplin baik individu atau kerjasama dalam tim																																							
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)																																								
	CPMK - 1	Mahasiswa mampu menguasai dan menjelaskan dasar material penyusun beton beserta pengujiannya sesuai dengan standar teknik sipil																																							
	CPMK - 2	Mahasiswa mampu menguasai dan melakukan pengujian material penyusun beton (semen, pasir, dan kerikil) sesuai dengan standar teknik sipil																																							
	CPMK - 3	Mahasiswa mampu menguasai dan melakukan pembuatan beton berdasarkan rencana mix design beton sesuai dengan standar teknik sipil																																							
	CPMK - 4	Mahasiswa mampu menguasai dan menjelaskan bahan-bahan konstruksi bangunan (gedung, jalan, dan keairan) sesuai dengan standar teknik sipil																																							
	CPMK - 5	Mahasiswa mampu menguasai dan melakukan pengujian bahan-bahan konstruksi bangunan sesuai dengan standar teknik sipil																																							
	CPMK - 6	Mahasiswa mampu mempresentasikan hasil kegiatan praktikum teknologi bahan dan beton dalam bentuk karya inovatif dan teruji																																							
	Matrik CPL - CPMK																																								
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>CPMK</th> <th>CPL-5</th> <th>CPL-6</th> <th>CPL-7</th> <th>CPL-8</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CPMK-1</td> <td>✓</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CPMK-2</td> <td></td> <td>✓</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CPMK-3</td> <td></td> <td></td> <td>✓</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CPMK-4</td> <td>✓</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CPMK-5</td> <td></td> <td>✓</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CPMK-6</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>✓</td> </tr> </tbody> </table>					CPMK	CPL-5	CPL-6	CPL-7	CPL-8	CPMK-1	✓				CPMK-2		✓			CPMK-3			✓		CPMK-4	✓				CPMK-5		✓			CPMK-6				✓
	CPMK	CPL-5	CPL-6	CPL-7	CPL-8																																				
	CPMK-1	✓																																							
	CPMK-2		✓																																						
	CPMK-3			✓																																					
CPMK-4	✓																																								
CPMK-5		✓																																							
CPMK-6				✓																																					
Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)																																									

		<table><tr><th rowspan="2">CPMK</th><th colspan="16">Minggu Ke</th></tr><tr><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th><th>11</th><th>12</th><th>13</th><th>14</th><th>15</th><th>16</th></tr><tr><td>CPMK-1</td><td>✓</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>CPMK-2</td><td></td><td>✓</td><td>✓</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>CPMK-3</td><td></td><td></td><td></td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>CPMK-4</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>CPMK-5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td></td></tr><tr><td>CPMK-6</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>✓</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>✓</td></tr></table>	CPMK	Minggu Ke																1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	CPMK-1	✓																CPMK-2		✓	✓														CPMK-3				✓	✓	✓	✓										CPMK-4									✓	✓	✓	✓					CPMK-5													✓	✓	✓		CPMK-6								✓								✓
CPMK	Minggu Ke																																																																																																																																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16																																																																																																																									
CPMK-1	✓																																																																																																																																								
CPMK-2		✓	✓																																																																																																																																						
CPMK-3				✓	✓	✓	✓																																																																																																																																		
CPMK-4									✓	✓	✓	✓																																																																																																																													
CPMK-5													✓	✓	✓																																																																																																																										
CPMK-6								✓								✓																																																																																																																									
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini berisikan pengetahuan dan pengujian bahan konstruksi bangunan berupa bahan dasar beton yang terdiri dari semen, pasir, kerikil, proses mix design beton, serta bahan bangunan yang terdiri dari bahan penutup dinding bata merah, bahan penutup atap genteng, paving, mortar, bahan ikat hidrolis, kayu, bahan penutup lantai keramik dan bahan jalan. Metode pembelajaran yang digunakan adalah pembelajaran berbasis project.																																																																																																																																								
Pustaka	Utama :		1. Jackson, N. 1978.Civil Engineering Materials. Hongkong: ELB&Macmillan. 2. Singh, G. 1979.Materials of Construction. Delhi: Standard Book Serveice. 3. Nugraha, P. dan Antoni. 2004. Teknologi Beton. Yogyakarta: Penerbit Andi. 4. Wardhono, A. 2017. Teknologi Bahan dan Praktikum. Surabaya: Unesa University Press. 5. Siti Nur Jannah Ahmad, dkk. Pemanfaatan Material Alternatif (Sebagai bahan penyusun konstruksi). Tohar Media 6. Wardhono, A., Sofianto, M.F., Wulandari, M. Teknologi Beton dan Beton Ramah Lingkungan. 2025. Unesa Press. 7. Jobsheet Praktikum Teknologi Beton 8. Jobsheet Praktikum Teknologi Bahan 9. Mulyono, T. 2003. Teknologi Beton. Yogyakarta: Penerbit Andi.																																																																																																																																						
	Pendukung :		1. Persyaratan Umum Bahan Bangunan di Indonesia (PUBI). 1982. Bandung: Direktorat Penyelidikan Masalah Bangunan. Departemen Pekerjaan Umum. 2. SNI 2847: 2019. Persyaratan Beton Struktural untuk Bangunan Gedung dan Penjelasan. Badan Standardisasi Nasional: Jakarta. 3. SNI 1729:2020. Spesifikasi Untuk Bangunan Gedung Baja Struktural. Badan Standardisasi Nasional: Jakarta.																																																																																																																																						
Dosen Pengampu	Muhammad Imaduddin, S.T., M.T. Ir. Arie Wardhono, S.T., M.MT., M.T., Ph.D. Meity Wulandari, S.T., M.T.																																																																																																																																								
Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bantuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]				Materi Pembelajaran [Pustaka]		Bobot Penilaian (%)																																																																																																																															
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring (offline)	Daring (online)																																																																																																																																				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)			(7)	(8)																																																																																																																																

1	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dasar dan material penyusun beton	Mampu memahami konsep dasar beton sebagai material bangunan dan jenis-jenis bahan penyusun beton	Kriteria: Nilai penuh diperoleh apabila hadir dan aktif dalam perkuliahan Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Ceramah, diskusi dan tanya jawab 2 X 50		Materi: Konsep dasar dan material penyusun beton Pustaka: <i>Nugraha, P. dan Antoni. 2004. Teknologi Beton. Yogyakarta: Penerbit Andi.</i> Materi: Konsep dasar dan material penyusun beton Pustaka: <i>Mulyono, T. 2003. Teknologi Beton. Yogyakarta: Penerbit Andi.</i> Materi: Konsep dasar dan material penyusun beton Pustaka: <i>Wardhono, A., Sofianto, M.F., Wulandari, M. Teknologi Beton dan Beton Ramah Lingkungan. 2025. Unesa Press.</i>	3%
2	Mahasiswa mampu menjelaskan material semen dan agregat (halus dan kasar)	1.Mampu memahami material semen, penyusun semen, kandungan semen, tipe semen, proses pembuatan semen, dan standar pengujian semen 2.Mampu memahami dan mengklasifikasikan agregat halus dan agregat kasar, sifat-sifat fisik dan mekanik, dan standar pengujian agregat halus dan kasar	Kriteria: Nilai penuh diperoleh apabila hadir dan aktif dalam perkuliahan Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Ceramah, diskusi dan tanya jawab 2 X 50		Materi: Material semen, agregat halus, dan agregat kasar Pustaka: <i>Wardhono, Arie, dkk. Teknologi Beton dan Beton Ramah Lingkungan. 2025. Unesa Press.</i> Materi: Material semen, agregat halus, dan agregat kasar Pustaka: <i>Nugraha, P. dan Antoni. 2004. Teknologi Beton. Yogyakarta: Penerbit Andi.</i> Materi: Material semen, agregat halus, dan agregat kasar Pustaka: <i>Mulyono, T. 2003. Teknologi</i>	2%

						<i>Beton.</i> Yogyakarta: Penerbit Andi. Materi: Material semen, agregat halus, dan agregat kasar Pustaka: <i>Persyaratan Umum Bahan Bangunan di Indonesia (PUBI). 1982. Bandung: Direktorat Penyelidikan Masalah Bangunan. Departemen Pekerjaan Umum.</i> Materi: Material semen, agregat halus, dan agregat kasar Pustaka: <i>SNI 2847: 2019. Persyaratan Beton Struktural untuk Bangunan Gedung dan Penjelasan. Badan Standardisasi Nasional: Jakarta.</i> Materi: Material semen, agregat halus, dan agregat kasar Pustaka: <i>Jobsheet Praktikum Teknologi Beton</i>	
3	Mahasiswa mampu menjelaskan material air, bahan tambah (additif), dan sifat beton segar	Mampu menjelaskan material air, bahan tambah (additif), dan sifat beton segar	Kriteria: Nilai penuh diperoleh apabila hadir dan aktif dalam perkuliahan Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Ceramah, diskusi dan tanya jawab 2 X 50		Materi: Material air, bahan tambah (additif), dan sifat beton segar Pustaka: <i>Mulyono, T. 2003. Teknologi Beton. Yogyakarta: Penerbit Andi.</i> Materi: Material air, bahan tambah (additif), dan sifat beton segar Pustaka: <i>Nugraha, P. dan Antoni. 2004. Teknologi Beton. Yogyakarta: Penerbit Andi.</i>	2%

						Materi: Material air, bahan tambah (additif), dan sifat beton segar Pustaka: <i>Wardhono, A., Sofianto, M.F., Wulandari, M. Teknologi Beton dan Beton Ramah Lingkungan. 2025. Unesa Press.</i> Materi: Material air, bahan tambah (additif), dan sifat beton segar Pustaka: <i>Persyaratan Umum Bahan Bangunan di Indonesia (PUBI). 1982. Bandung: Direktorat Penyelidikan Masalah Bangunan. Departemen Pekerjaan Umum.</i> Materi: Material air, bahan tambah (additif), dan sifat beton segar Pustaka: <i>SNI 2847: 2019. Persyaratan Beton Struktural untuk Bangunan Gedung dan Penjelasan. Badan Standardisasi Nasional: Jakarta.</i> Materi: Standar pengujian air dan sifat beton segar Pustaka: <i>Jobsheet Praktikum Teknologi Beton</i>	
--	--	--	--	--	--	--	--

4	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dasar perawatan beton dan metode mix design beton	1.Mampu menjelaskan konsep dasar perawatan beton 2.Mampu memahami metode mix design beton	Kriteria: Nilai penuh diperoleh apabila mengerjakan semua soal dengan benar Tata tulis, kebenaran analisis hasil praktikum, kelengkapan laporan Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Ceramah, diskusi dan tanya jawab, praktikum 3 X 50		Materi: perawatan beton dan metode mix design beton Pustaka: <i>Mulyono, T. 2003. Teknologi Beton. Yogyakarta: Penerbit Andi.</i> Materi: perawatan beton dan metode mix design beton Pustaka: <i>Nugraha, P. dan Antoni. 2004. Teknologi Beton. Yogyakarta: Penerbit Andi.</i> Materi: perawatan beton dan metode mix design beton Pustaka: <i>Jobsheet Praktikum Teknologi Beton</i> Materi: perawatan beton dan metode mix design beton Pustaka: <i>SNi 2847: 2019. Persyaratan Beton Struktural untuk Bangunan Gedung dan Penjelasan. Badan Standardisasi Nasional: Jakarta.</i>	2%
5	Mahasiswa mampu menguasai dan melakukan pengujian fisik dan mekanik material semen, agregat halus, dan agregat kasar	Mampu melaksanakan kegiatan praktikum pengujian material semen, agregat halus, dan agregat kasar	Kriteria: Nilai penuh diperoleh apabila melaksanakan kegiatan praktikum dan kelengkapan laporan hasil praktikum Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Penilaian Praktikum, Praktik / Unjuk Kerja	Kegiatan Praktikum 3 X 50		Materi: Praktikum pengujian material penyusun beton (semen, agregat halus, dan agregat kasar) Pustaka: <i>Jobsheet Praktikum Teknologi Beton</i>	5%

6	Mahasiswa mampu menguasai dan melakukan pengujian fisik dan mekanik material semen, agregat halus, dan agregat kasar	Mampu melaksanakan kegiatan praktikum pengujian material semen, agregat halus, dan agregat kasar	Kriteria: Nilai penuh diperoleh apabila melaksanakan kegiatan praktikum dan kelengkapan laporan hasil praktikum Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Penilaian Praktikum, Praktik / Unjuk Kerja	Kegiatan Praktikum 3 X 50		Materi: Praktikum pengujian material penyusun beton (semen, agregat halus, dan agregat kasar) Pustaka: <i>Jobsheet Praktikum Teknologi Beton</i>	5%
7	Mahasiswa mampu membuat rencana mix design beton sesuai dengan metode dan standar teknik sipil	1.Mampu membuat mix design beton 2.Mampu melaksanakan kegiatan praktikum beton sesuai dengan mix design beton	Kriteria: Nilai penuh diperoleh apabila mengerjakan semua soal dengan benar Tata tulis, kebenaran analisis hasil praktikum, kelengkapan laporan Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Penilaian Portofolio, Penilaian Praktikum, Praktik / Unjuk Kerja	Kegiatan praktikum 3 X 50		Materi: Praktikum pembuatan beton berdasarkan rencana mix design beton Pustaka: <i>Jobsheet Praktikum Teknologi Beton</i>	8%
8	Mahasiswa dapat menjelaskan macam-macam bahan penutup plafon	Ujian Tengah Semester (UTS)	Kriteria: Mempresentasikan hasil laporan praktikum beton (project-based evaluation) Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Tes	Presentasi dan tanya jawab 2 X 50		Materi: Material dasar penyusun beton dan mix design beton Pustaka: <i>Jobsheet Praktikum Teknologi Beton</i>	20%

9	Mahasiswa mampu menjelaskan bahan-bahan konstruksi bangunan (bata, aspal, paving, keramik, genteng, kayu, dan spesi)	Menjelaskan bahan-bahan konstruksi bangunan (bata, aspal, paving, keramik, genteng, kayu, dan spesi)	Kriteria: Nilai penuh diperoleh apabila hadir dan aktif dalam perkuliahan Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Ceramah, diskusi dan tanya jawab 2 X 50	Materi: Bahan konstruksi bata, aspal, paving, keramik, genteng, kayu dan spesi Pustaka: <i>Wardhono, A. 2017. Teknologi Bahan dan Praktikum. Surabaya: Unesa University Press.</i> Materi: Bahan konstruksi bata, aspal, paving, keramik, genteng, kayu dan spesi Pustaka: <i>Persyaratan Umum Bahan Bangunan di Indonesia (PUBI). 1982. Bandung: Direktorat Penyelidikan Masalah Bangunan. Departemen Pekerjaan Umum.</i> Materi: Pengujian bahan konstruksi bata, paving, keramik, genteng, kayu dan spesi Pustaka: <i>Jobsheet Praktikum Teknologi Bahan</i>	2%
---	--	--	---	--	---	----

10	Mahasiswa mampu menjelaskan bahan-bahan konstruksi bangunan (bata, aspal, paving, keramik, genteng, kayu, dan spesi)	Menjelaskan bahan-bahan konstruksi bangunan (bata, aspal, paving, keramik, genteng, kayu, dan spesi)	Kriteria: Nilai penuh diperoleh apabila hadir dan aktif dalam perkuliahan Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Ceramah, diskusi dan tanya jawab 2 X 50	Materi: Bahan konstruksi bata, aspal, paving, keramik, genteng, kayu dan spesi Pustaka: <i>Wardhono, A. 2017. Teknologi Bahan dan Praktikum. Surabaya: Unesa University Press.</i> Materi: Bahan konstruksi bata, aspal, paving, keramik, genteng, kayu dan spesi Pustaka: <i>Persyaratan Umum Bahan Bangunan di Indonesia (PUBI). 1982. Bandung: Direktorat Penyelidikan Masalah Bangunan. Departemen Pekerjaan Umum.</i> Materi: Pengujian bahan konstruksi bata, paving, keramik, genteng, kayu dan spesi Pustaka: <i>Jobsheet Praktikum Teknologi Bahan</i>	2%
----	--	--	---	--	--	----

11	Mahasiswa mampu menjelaskan bahan-bahan konstruksi bangunan (bata, aspal, paving, keramik, genteng, kayu, dan spesi)	Menjelaskan bahan-bahan konstruksi bangunan (bata, aspal, paving, keramik, genteng, kayu, dan spesi)	Kriteria: Nilai penuh diperoleh apabila hadir dan aktif dalam perkuliahan Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Ceramah, diskusi dan tanya jawab 2 X 50	Materi: Bahan konstruksi bata, aspal, paving, keramik, genteng, kayu dan spesi Pustaka: Wardhono, A. 2017. <i>Teknologi Bahan dan Praktikum</i> . Surabaya: Unesa University Press. ----- Materi: Bahan konstruksi bata, aspal, paving, keramik, genteng, kayu dan spesi Pustaka: Persyaratan Umum Bahan Bangunan di Indonesia (PUBI). 1982. Bandung: Direktorat Penyelidikan Masalah Bangunan. Departemen Pekerjaan Umum. ----- Materi: Pengujian bahan konstruksi bata, paving, keramik, genteng, kayu dan spesi Pustaka: Jobsheet Praktikum Teknologi Bahan	2%
----	--	--	--	--	---	----

12	Mahasiswa mampu menjelaskan bahan-bahan konstruksi bangunan (bata, aspal, paving, keramik, genteng, kayu, dan spesi)	Menjelaskan bahan-bahan konstruksi bangunan (bata, aspal, paving, keramik, genteng, kayu, dan spesi)	Kriteria: Nilai penuh diperoleh apabila hadir dan aktif dalam perkuliahan Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Ceramah, diskusi dan tanya jawab 2 X 50	Materi: Bahan konstruksi bata, aspal, paving, keramik, genteng, kayu dan spesi Pustaka: Wardhono, A. 2017. <i>Teknologi Bahan dan Praktikum</i> . Surabaya: Unesa University Press. ----- Materi: Bahan konstruksi bata, aspal, paving, keramik, genteng, kayu dan spesi Pustaka: Persyaratan Umum Bahan Bangunan di Indonesia (PUBI). 1982. Bandung: Direktorat Penyelidikan Masalah Bangunan. Departemen Pekerjaan Umum. ----- Materi: Pengujian bahan konstruksi bata, paving, keramik, genteng, kayu dan spesi Pustaka: Jobsheet Praktikum Teknologi Bahan	2%
----	--	--	--	--	---	----

13	Mahasiswa mampu melaksanakan presentasi tentang teknologi bahan bangunan terkini secara kelompok (Praktikum: Bahan batu bata)	Melaksanakan kegiatan praktikum pengujian bahan bata, paving, keramik, genteng, kayu, dan spesi	Kriteria: Nilai penuh diperoleh apabila melaksanakan kegiatan praktikum dan kelengkapan laporan hasil praktikum Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Penilaian Portofolio, Penilaian Praktikum, Praktik / Unjuk Kerja	Kegiatan Praktikum 3 X 50		Materi: Bahan kontruksi bata, paving, keramik, genteng, kayu, dan spesi Pustaka: <i>Persyaratan Umum Bahan Bangunan di Indonesia (PUBI). 1982. Bandung: Direktorat Penyelidikan Masalah Bangunan. Departemen Pekerjaan Umum.</i> Materi: Pengujian bahan konstruksi bata, paving, keramik, genteng, kayu, dan spesi Pustaka: <i>Jobsheet Praktikum Teknologi Bahan</i>	5%
14	Mahasiswa mampu melaksanakan presentasi tentang teknologi bahan bangunan terkini secara kelompok (Praktikum: Bahan batu bata)	Melaksanakan kegiatan praktikum pengujian bahan bata, paving, keramik, genteng, kayu, dan spesi	Kriteria: Nilai penuh diperoleh apabila melaksanakan kegiatan praktikum dan kelengkapan laporan hasil praktikum Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Penilaian Portofolio, Penilaian Praktikum, Praktik / Unjuk Kerja	Kegiatan Praktikum 3 X 50		Materi: Bahan kontruksi bata, paving, keramik, genteng, kayu, dan spesi Pustaka: <i>Persyaratan Umum Bahan Bangunan di Indonesia (PUBI). 1982. Bandung: Direktorat Penyelidikan Masalah Bangunan. Departemen Pekerjaan Umum.</i> Materi: Pengujian bahan konstruksi bata, paving, keramik, genteng, kayu, dan spesi Pustaka: <i>Jobsheet Praktikum Teknologi Bahan</i>	5%

15	Mahasiswa mampu melaksanakan presentasi tentang teknologi bahan bangunan terkini secara kelompok (Praktikum: Bahan batu bata)	Melaksanakan kegiatan praktikum pengujian bahan bata, paving, keramik, genteng, kayu, dan spesi	Kriteria: Nilai penuh diperoleh apabila melaksanakan kegiatan praktikum dan kelengkapan laporan hasil praktikum Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Penilaian Portofolio, Penilaian Praktikum, Praktik / Unjuk Kerja	Kegiatan Praktikum 3 X 50		Materi: Bahan kontruksi bata, paving, keramik, genteng, kayu, dan spesi Pustaka: <i>Persyaratan Umum Bahan Bangunan di Indonesia (PUBI). 1982. Bandung: Direktorat Penyelidikan Masalah Bangunan. Departemen Pekerjaan Umum.</i> Materi: Pengujian bahan konstruksi bata, paving, keramik, genteng, kayu, dan spesi Pustaka: <i>Jobsheet Praktikum Teknologi Bahan</i>	5%
16	Ujian Akhir Semester (UAS)	Mampu mempresentasikan hasil laporan bahan dan project based evaluation	Kriteria: UAS Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Tes	Presentasi dan tanya jawab 2X50		Materi: Bahan-bahan konstruksi bangunan (bata, paving, keramik, genteng, kayu, dan spesi) Pustaka: <i>Jobsheet Praktikum Teknologi Bahan</i>	30%

Rekap Persentase Evaluasi : Project Based Learning

No	Evaluasi	Persentase
1.	Aktifitas Partisipatif	26.09%
2.	Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	25%
3.	Penilaian Portofolio	5.75%
4.	Penilaian Praktikum	9.09%
5.	Praktik / Unjuk Kerja	9.09%
6.	Tes	25%
		100%

Catatan

- 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.
- 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.
- 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.
- Sub-CPMK 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.
- 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.
- 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. **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, 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.

RPS ini telah divalidasi pada tanggal 19 Februari 2024

Koordinator Program Studi S1
Teknik Sipil



Yogie Risdianto, S.T., M.T.
NIDN 0019077503

UPM Program Studi S1 Teknik
Sipil



Meity Wulandari, S.T., M.T.
NIDN 0028059106

File PDF ini digenerate pada tanggal 13 Juli 2025 Jam 03:19 menggunakan aplikasi RPS-OBE SiDia Unesa

