



**Universitas Negeri Surabaya
Fakultas Teknik
Program Studi S1 Teknik Sipil**

**Kode
Dokumen**

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)	SEMESTER	Tgl Penyusunan
Teknologi Bahan dan Beton	2220103192	Mata Kuliah Wajib Program Studi	T=1 P=1 ECTS=3.18	2	13 Juli 2025
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK	Koordinator Program Studi	
	Ir. Arie Wardhono, S.T., M.MT., M.T., Ph.D.		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 professional 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 ketekniksipilan 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 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				

	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 border="1"> <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. Metode pembelajaran yang digunakan adalah pembelajaran berbasis project.																																																																																																																																																							
Pustaka	Utama :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mulyono, T. 2003. Teknologi Beton. Yogyakarta: Penerbit Andi. 2. Nugraha, P. dan Antoni. 2004. Teknologi Beton. Yogyakarta: Penerbit Andi. 3. Wardhono, A., Sofianto, M.F., dan Wulandari, M. 2025. Teknologi Beton dan Beton Ramah Lingkungan. Surabaya: Unesa University Press. 4. Wardhono, A. 2017. Teknologi Bahan dan Praktikum. Surabaya: Unesa University Press. 5. Jobsheet Praktikum Teknologi Beton 6. Jobsheet Praktikum Teknologi Bahan 																																																																																																																																																						
	Pendukung :	<ol style="list-style-type: none"> 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. Brosur Bahan Bangunan 																																																																																																																																																						
Dosen Pengampu	Ir. Arie Wardhono, S.T., M.MT., M.T., Ph.D. Irfan Prasetyo Loekito, S.T., M.Sc. Iqlima Nuril Amini, 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	Aktifitas partisipasif	<p>Kriteria: Nilai penuh diperoleh apabila hadir dan aktif dalam perkuliahan</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif</p>	Ceramah, diskusi dan tanya jawab 2 X 50	Ceramah, diskusi dan tanya jawab 2 X 50	<p>Materi: Konsep dasar dan material penyusun beton</p> <p>Pustaka: <i>Mulyono, T. 2003. Teknologi Beton. Yogyakarta: Penerbit Andi.</i></p> <hr/> <p>Materi: Konsep dasar dan material penyusun beton</p> <p>Pustaka: <i>Nugraha, P. dan Antoni. 2004. Teknologi Beton. Yogyakarta: Penerbit Andi.</i></p> <hr/> <p>Materi: Konsep dasar dan material penyusun beton</p> <p>Pustaka: <i>Wardhono, A., Sofianto, M.F., dan Wulandari, M. 2025. Teknologi Beton dan Beton Ramah Lingkungan. Surabaya: Unesa University Press.</i></p>	2%
2	Mahasiswa mampu menjelaskan material semen dan agregat (halus dan kasar)	Aktifitas partisipasif	<p>Kriteria: Nilai penuh diperoleh apabila hadir dan aktif dalam perkuliahan</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif</p>	Ceramah, diskusi dan tanya jawab 2 X 50	Ceramah, diskusi dan tanya jawab 2 X 50	<p>Materi: Material semen dan agregat (halus dan kasar)</p> <p>Pustaka: <i>Mulyono, T. 2003. Teknologi Beton. Yogyakarta: Penerbit Andi.</i></p> <hr/> <p>Materi: Material semen dan agregat (halus dan kasar)</p> <p>Pustaka: <i>Nugraha, P. dan Antoni. 2004. Teknologi Beton. Yogyakarta: Penerbit Andi.</i></p> <hr/> <p>Materi: Material semen dan agregat (halus dan kasar)</p> <p>Pustaka: <i>Wardhono, A., Sofianto, M.F.,</i></p>	2%

						<p>dan Wulandari, M. 2025. <i>Teknologi Beton dan Beton Ramah Lingkungan.</i> Surabaya: Unesa University Press.</p> <hr/> <p>Materi: Jobsheet praktikum semen dan agregat (halus dan kasar) Pustaka: <i>Jobsheet Praktikum Teknologi Beton</i></p> <hr/> <p>Materi: Material semen dan agregat (halus dan kasar) Pustaka: <i>Persyaratan Umum Bahan Bangunan di Indonesia (PUBI). 1982. Bandung: Direktorat Penyelidikan Masalah Bangunan. Departemen Pekerjaan Umum.</i></p> <hr/> <p>Materi: Material semen dan agregat (halus dan kasar) Pustaka: <i>SNI 2847: 2019. Persyaratan Beton Struktural untuk Bangunan Gedung dan Penjelasan. Badan Standardisasi Nasional: Jakarta.</i></p>	
3	Mahasiswa mampu menjelaskan material air, bahan tambah, dan sifat beton segar	Aktifitas partisipasif	<p>Kriteria: Nilai penuh diperoleh apabila hadir dan aktif dalam perkuliahan</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif</p>	Ceramah, diskusi dan tanya jawab 2 X 50	Ceramah, diskusi dan tanya jawab 2 X 50	<p>Materi: Material air, bahan tambah, dan sifat beton segar Pustaka: <i>Mulyono, T. 2003. Teknologi Beton. Yogyakarta: Penerbit Andi.</i></p> <hr/> <p>Materi: Material air, bahan tambah, dan sifat beton</p>	2%

segar
Pustaka:
Nugraha, P. dan Antoni. 2004. Teknologi Beton. Yogyakarta: Penerbit Andi.

Materi:
Material air, bahan tambah, dan sifat beton segar

Pustaka:
Wardhono, A., Sofianto, M.F., dan Wulandari, M. 2025. Teknologi Beton dan Beton Ramah Lingkungan. Surabaya: Unesa University Press.

Materi:
Material air, bahan tambah, dan sifat beton segar

Pustaka:
Wardhono, A. 2017. Teknologi Bahan dan Praktikum. Surabaya: Unesa University Press.

Materi:
Jobsheet air dan sifat beton

Pustaka:
Jobsheet Praktikum Teknologi Beton

Materi:
Material air, bahan tambah, dan sifat beton segar

Pustaka:
Persyaratan Umum Bahan Bangunan di Indonesia (PUBI). 1982. Bandung: Direktorat Penyelidikan Masalah Bangunan. Departemen Pekerjaan Umum.

Materi:
Material air, bahan

						<p>tambah, dan sifat beton segar</p> <p>Pustaka: SNI 2847: 2019. <i>Persyaratan Beton Struktural untuk Bangunan Gedung dan Penjelasan. Badan Standardisasi Nasional: Jakarta.</i></p>	
4	<p>Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dasar perawatan beton dan metode mix design beton</p>	<p>Aktifitas partisipasif</p>	<p>Kriteria: Nilai penuh diperoleh apabila mengerjakan semua soal dengan benar Tata tulis, kebenaran analisis hasil praktikum, kelengkapan laporan</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif</p>	<p>Ceramah, diskusi dan tanya jawab 2 X 50</p>	<p>Ceramah, diskusi dan tanya jawab 2 X 50</p>	<p>Materi: Perawatan beton dan metode mix design beton</p> <p>Pustaka: <i>Mulyono, T. 2003. Teknologi Beton. Yogyakarta: Penerbit Andi.</i></p> <p>Materi: Perawatan beton dan metode mix design beton</p> <p>Pustaka: <i>Nugraha, P. dan Antoni. 2004. Teknologi Beton. Yogyakarta: Penerbit Andi.</i></p> <p>Materi: Perawatan beton dan metode mix design beton</p> <p>Pustaka: <i>Jobsheet Praktikum Teknologi Beton</i></p> <p>Materi: Perawatan beton dan metode mix design beton</p> <p>Pustaka: SNI 2847: 2019. <i>Persyaratan Beton Struktural untuk Bangunan Gedung dan Penjelasan. Badan Standardisasi Nasional: Jakarta.</i></p>	2%

5	Mahasiswa mampu menguasai dan melakukan pengujian material semen, pasir, dan kerikil sesuai standar teknik sipil	1.Melaksanakan kegiatan praktikum pengujian material semen, pasir, dan kerikil 2.Melaksanakan kegiatan praktikum pengujian material kerikil	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: Praktikum pengujian material penyusun beton (semen, pasir, dan kerikil) Pustaka: <i>Jobsheet Praktikum Teknologi Beton</i>	5%
6	Mahasiswa mampu menguasai dan melakukan pengujian material semen, pasir, dan kerikil sesuai standar teknik sipil	1.Melaksanakan kegiatan praktikum pengujian material semen, pasir, dan kerikil 2.Melaksanakan kegiatan praktikum pengujian material kerikil	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: Praktikum pengujian material penyusun beton (semen, pasir, dan kerikil) Pustaka: <i>Jobsheet Praktikum Teknologi Beton</i>	5%
7	Mahasiswa mampu menguasai dan melakukan pembuatan beton berdasarkan rencana mix design beton sesuai standar teknik sipil	Melaksanakan kegiatan praktikum pembuatan beton berdasarkan rencana mix design beton	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: Praktikum pembuatan beton berdasarkan rencana mix design beton Pustaka: <i>Jobsheet Praktikum Teknologi Beton</i>	7%
8	Ujian Tengah Semester (UTS)	Ujian Tengah Semester (UTS)	Kriteria: Mempresentasikan hasil laporan praktikum beton (Project-based Evaluation) Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Presentasi dan tanya jawab 2 X 50	Presentasi dan tanya jawab 2 X 50	Materi: Material dasar penyusun beton dan mix design beton Pustaka: <i>Jobsheet Praktikum Teknologi Beton</i>	25%

9	Mahasiswa dapat menjelaskan bahan-bahan konstruksi bangunan (bata, paving, keramik, genteng, kayu, dan spesi)	Aktifitas partisipasif	Kriteria: Nilai penuh diperoleh apabila hadir dan aktif dalam perkuliahan Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Ceramah, diskusi dan tanya jawab 2 X 50	Ceramah, diskusi dan tanya jawab 2 X 50	Materi: Bahan konstruksi bata, paving, keramik, genteng, kayu, dan spesi Pustaka: <i>Wardhono, A. 2017. Teknologi Bahan dan Praktikum. Surabaya: Unesa University Press.</i> <hr/> Materi: Bahan konstruksi 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> <hr/> Materi: Pengujian bahan bata, paving, keramik, genteng, kayu, dan spesi Pustaka: <i>Jobsheet Praktikum Teknologi Bahan</i>	2%
---	---	------------------------	--	--	--	--	----

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

11	Mahasiswa dapat menjelaskan bahan-bahan konstruksi bangunan (bata, paving, keramik, genteng, kayu, dan spesi)	Aktifitas partisipasif	Kriteria: Nilai penuh diperoleh apabila hadir dan aktif dalam perkuliahan Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Ceramah, diskusi dan tanya jawab 2 X 50	Ceramah, diskusi dan tanya jawab 2 X 50	Materi: Bahan konstruksi bata, paving, keramik, genteng, kayu, dan spesi Pustaka: <i>Wardhono, A. 2017. Teknologi Bahan dan Praktikum. Surabaya: Unesa University Press.</i> <hr/> Materi: Bahan konstruksi 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> <hr/> Materi: Pengujian bahan bata, paving, keramik, genteng, kayu, dan spesi Pustaka: <i>Jobsheet Praktikum Teknologi Bahan</i>	2%
----	---	------------------------	--	--	--	--	----

12	Mahasiswa dapat menjelaskan bahan-bahan konstruksi bangunan (bata, paving, keramik, genteng, kayu, dan spesi)	Aktifitas partisipasif	Kriteria: Nilai penuh diperoleh apabila hadir dan aktif dalam perkuliahan Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Ceramah, diskusi dan tanya jawab 2 X 50	Ceramah, diskusi dan tanya jawab 2 X 50	Materi: Bahan konstruksi bata, paving, keramik, genteng, kayu, dan spesi Pustaka: <i>Wardhono, A. 2017. Teknologi Bahan dan Praktikum. Surabaya: Unesa University Press.</i> <hr/> Materi: Bahan konstruksi 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> <hr/> Materi: Pengujian bahan bata, paving, keramik, genteng, kayu, dan spesi Pustaka: <i>Jobsheet Praktikum Teknologi Bahan</i>	2%
----	---	------------------------	--	--	--	--	----

13	Mahasiswa mampu menguasai dan melakukan pengujian bahan bata, paving, keramik, genteng, kayu, dan spesi sesuai standar teknik sipil	Melaksanakan kegiatan praktikum pengujian bahan bata, paving, keramik, genteng, kayu, dan spesi	<p>Kriteria: Nilai penuh diperoleh apabila melaksanakan kegiatan praktikum dan kelengkapan laporan hasil praktikum</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Penilaian Portofolio, Penilaian Praktikum, Praktik / Unjuk Kerja</p>	Kegiatan praktikum 2 X 50		<p>Materi: Bahan konstruksi bata, paving, keramik, genteng, kayu, dan spesi</p> <p>Pustaka: <i>Persyaratan Umum Bahan Bangunan di Indonesia (PUBI). 1982. Bandung: Direktorat Penyelidikan Masalah Bangunan. Departemen Pekerjaan Umum.</i></p> <hr/> <p>Materi: Pengujian bahan bata, paving, keramik, genteng, kayu, dan spesi</p> <p>Pustaka: <i>Jobsheet Praktikum Teknologi Bahan</i></p>	5%
14	Mahasiswa mampu menguasai dan melakukan pengujian bahan bata, paving, keramik, genteng, kayu, dan spesi sesuai standar teknik sipil	Melaksanakan kegiatan praktikum pengujian bahan bata, paving, keramik, genteng, kayu, dan spesi	<p>Kriteria: Nilai penuh diperoleh apabila melaksanakan kegiatan praktikum dan kelengkapan laporan hasil praktikum</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Penilaian Portofolio, Penilaian Praktikum, Praktik / Unjuk Kerja</p>	Kegiatan praktikum 2 X 50		<p>Materi: Bahan konstruksi bata, paving, keramik, genteng, kayu, dan spesi</p> <p>Pustaka: <i>Persyaratan Umum Bahan Bangunan di Indonesia (PUBI). 1982. Bandung: Direktorat Penyelidikan Masalah Bangunan. Departemen Pekerjaan Umum.</i></p> <hr/> <p>Materi: Pengujian bahan bata, paving, keramik, genteng, kayu, dan spesi</p> <p>Pustaka: <i>Jobsheet Praktikum Teknologi Bahan</i></p>	5%

15	Mahasiswa mampu menguasai dan melakukan pengujian bahan bata, paving, keramik, genteng, kayu, dan spesi sesuai standar teknik sipil	Melaksanakan kegiatan praktikum pengujian bahan bata, paving, keramik, genteng, kayu, dan spesi	<p>Kriteria: Nilai penuh diperoleh apabila melaksanakan kegiatan praktikum dan kelengkapan laporan hasil praktikum</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Penilaian Portofolio, Penilaian Praktikum, Praktik / Unjuk Kerja</p>	Kegiatan praktikum 2 X 50		<p>Materi: Bahan konstruksi bata, paving, keramik, genteng, kayu, dan spesi</p> <p>Pustaka: <i>Persyaratan Umum Bahan Bangunan di Indonesia (PUBI). 1982. Bandung: Direktorat Penyelidikan Masalah Bangunan. Departemen Pekerjaan Umum.</i></p> <hr/> <p>Materi: Pengujian bahan bata, paving, keramik, genteng, kayu, dan spesi</p> <p>Pustaka: <i>Jobsheet Praktikum Teknologi Bahan</i></p>	7%
16	Ujian Akhir Semester	Mempresentasikan hasil laporan bahan dan project based evaluation	<p>Kriteria: UAS</p> <p>Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p>	Presentasi dan tanya jawab 2 X 50	Presentasi dan tanya jawab 2 X 50	<p>Materi: Bahan-bahan konstruksi bangunan (bata, paving, keramik, genteng, kayu, dan spesi)</p> <p>Pustaka: <i>Jobsheet Praktikum Teknologi Bahan</i></p>	25%

Rekap Persentase Evaluasi : Project Based Learning

No	Evaluasi	Persentase
1.	Aktifitas Partisipasif	24.5%
2.	Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	50%
3.	Penilaian Portofolio	8.5%
4.	Penilaian Praktikum	8.5%
5.	Praktik / Unjuk Kerja	8.5%
		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.