



Universitas Negeri Surabaya
Fakultas Teknik
Program Studi S1 Pendidikan Teknik Bangunan

Kode Dokumen

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)	SEMESTER	Tgl Penyusunan																																																																																			
Rekayasa Irigasi dan Bangunan Air	8320503051	Drs. Djoni Irianto, MT.	T=3 P=0 ECTS=4.77	4	18 Januari 2025																																																																																			
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK		Koordinator Program Studi																																																																																			
		Dr. Gde Agus Yudha Prawira Adistana, S.T., M.T.																																																																																			
Model Pembelajaran	Case Study																																																																																							
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK																																																																																							
	CPL-7	Mampu menganalisis, mengevaluasi, mengkreasi solusi untuk suatu permasalahan ketekniksipilan yang mampu mendukung bidang Pendidikan Teknik Bangunan																																																																																						
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)																																																																																							
	CPMK - 1	Mampu mendesain dan menguasai teori konstruksi bangunan gedung bertingkat rendah yang meliputi tangga, atap, bekisting, konstruksi talang air, kamar mandi, septictank, sanitair dan dinding partisi sesuai dengan standar mutu yang telah ditetapkan.																																																																																						
	CPMK - 2	Mampu menerapkan pengambilan keputusan dalam merancang konstruksi bangunan gedung bertingkat rendah yang meliputi tangga, atap, bekisting, konstruksi talang air, kamar mandi, septictank, sanitair dan dinding partisi secara profesional.																																																																																						
	CPMK - 3	Mampu mengevaluasi pekerjaan konstruksi bangunan gedung bertingkat rendah yang meliputi tangga, atap, bekisting, konstruksi talang air, kamar mandi, septictank, sanitair dan dinding partisi secara profesional.																																																																																						
	Matrik CPL - CPMK																																																																																							
		<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>CPMK</td> <td>CPL-7</td> </tr> <tr> <td>CPMK-1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CPMK-2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CPMK-3</td> <td></td> </tr> </table>				CPMK	CPL-7	CPMK-1		CPMK-2		CPMK-3																																																																												
	CPMK	CPL-7																																																																																						
	CPMK-1																																																																																							
CPMK-2																																																																																								
CPMK-3																																																																																								
Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)																																																																																								
	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <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> </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	Minggu Ke																																																																																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16																																																																								
CPMK-1																																																																																								
CPMK-2																																																																																								
CPMK-3																																																																																								
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini memberikan pemahaman dan penguasaan konstruksi bangunan gedung tidak bertingkat dan konstruksi bangunan gedung bertingkat rendah yang meliputi masalah bangunan, ikatan batu bata, sambungan kayu, pintu dan jendela, pondasi, langit-langit, lantai, masalah tangga, atap, bekesting, konstruksi talang air, kamar mandi, septictank, sanitair dan dinding partisi. Kemampuan mahasiswa dalam mengaplikasikan teori dalam bentuk gambar kerja (grafis) menjadi unsur pendukung yang sangat penting dalam mata kuliah ini. Perkuliahan diselenggarakan melalui pendekatan ekspositori dalam bentuk ceramah dan Tanya jawab diikuti dengan kegiatan diskusi dan refleksi yang dilengkapi dengan penggunaan LCD, dan pendekatan inkuiri yaitu penyelesaian tugas perorangan secara parsial/terstruktur																																																																																							
Pustaka	Utama :																																																																																							
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Benny Puspantoro. 1996. Konstruksi Bangunan Gedung Tidak Bertingkat. Yogyakarta : Universitas Atma Jaya Yogyakarta 2. Benny Puspantoro. 1996. Konstruksi Bangunan Gedung Bertingkat. Yogyakarta : Universitas Atma Jaya Yogyakarta 3. A. Pill. 1983. Ringkasan Ilmu Bangunan bagian a. Jakarta : Erlangga 4. A. Pill. 1983. Ringkasan Ilmu Bangunan bagian b. Jakarta : Erlangga 5. Imam Subarkah. 1980. Konstruksi Bangunan Gedung. Bandung : Idea Dharma Bandung 6. Hendarji. Bangunan Umum Jilid A. Buku Teknik H STAM 																																																																																							
	Pendukung :																																																																																							
Dosen Pengampu	Drs. Djoni Irianto, M.T.																																																																																							

Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bantuan 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	Memahami jenis bangunan, Memahami bagian-bagian bangunan, Memahami garis-garis bangunan	1. Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian bangunan 2. Menjelaskan berbagai jenis bangunan 3. Menjelaskan berbagai garis bangunan	Kriteria: Nilai penuh diberikan apabila dapat mengerjakan tugas dengan benar sesuai waktu yang telah ditentukan Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Blended learning, menggunakan aplikasi daring, MPBM, Tanya jawab Diskusi 2 X 50			5%
2	Memahami pengertian pondasi, Memahami macam-macam pondasi, Menggambar denah pondasi	1. Mahasiswa mampu mendefinisikan pengertian pondasi 2. Menjelaskan macam-macam pondasi 3. Menggambar denah pondasi	Kriteria: Nilai penuh diberikan apabila dapat mengerjakan tugas dengan benar sesuai waktu yang telah ditentukan Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Blended learning, menggunakan aplikasi daring, MPBM, tanya jawab, dan diskusi 2 X 50			5%
3	Memahami pengertian pondasi, Memahami macam-macam pondasi, Menggambar denah pondasi	1. Mahasiswa mampu mendefinisikan pengertian pondasi 2. Menjelaskan macam-macam pondasi 3. Menggambar denah pondasi	Kriteria: Nilai penuh diberikan apabila dapat mengerjakan tugas dengan benar sesuai waktu yang telah ditentukan Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Praktik / Unjuk Kerja	Blended learning, menggunakan aplikasi daring, MPBM, tanya jawab, dan diskusi 2 X 50			5%
4	Memahami menggambar pondasi pada struktur bangunan	Mahasiswa mampu melakukan sketsa gambar pondasi sesuai kebutuhan bentuk bangunan	Kriteria: Nilai penuh diberikan apabila dapat mengerjakan tugas dengan benar sesuai waktu yang telah ditentukan Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Blended learning, menggunakan aplikasi daring, MPBM, tanya jawab, dan diskusi 2 X 50			4%
5	Memahami penempatan balok dan kolom	1. Mahasiswa mampu menjelaskan perletakan kolom 2. Menjelaskan perletakan balok	Kriteria: Nilai penuh diberikan apabila dapat mengerjakan tugas dengan benar sesuai waktu yang telah ditentukan Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Blended learning, menggunakan aplikasi daring, MPBM, tanya jawab, dan diskusi 2 X 50			2%
6	Memahami penempatan balok dan kolom, Memahami bentuk-bentuk tembok, Memahami syarat-syarat ikatan batu bata, Mengaplikasikan berbagai macam teori ikatan batu bata pada gambar	1. Mahasiswa mampu menjelaskan perletakan kolom 2. Menjelaskan perletakan balok 3. Menjelaskan bentuk-bentuk tembok 4. Menjelaskan syarat-syarat ikatan batu bata 5. Mengaplikasikan berbagai macam teori ikatan batu bata pada gambar	Kriteria: Nilai penuh diberikan apabila dapat mengerjakan tugas dengan benar sesuai waktu yang telah ditentukan Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Blended learning, menggunakan aplikasi daring, MPBM, tanya jawab, dan diskusi 2 X 50			2%
7	Memahami menentukan penempatan balok dan kolom, Mengaplikasikan berbagai macam teori ikatan batu bata pada gambar	1. Mahasiswa mampu menentukan perletakan kolom 2. Menentukan perletakan balok 3. Mengaplikasikan berbagai macam teori ikatan batu bata pada gambar	Kriteria: Nilai penuh diberikan apabila dapat mengerjakan tugas dengan benar sesuai waktu yang telah ditentukan Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Blended learning, menggunakan aplikasi daring, MPBM, tanya jawab, dan diskusi 2 X 50			2%
8	UTS	UTS	Kriteria: UTS Bentuk Penilaian : Tes	UTS 2 X 50			20%

9	Memahami macam-macam bentuk tangga	Mahasiswa mampu menjabarkan macam-macam bentuk tangga	Kriteria: Nilai penuh diberikan apabila dapat mengerjakan tugas dengan benar sesuai waktu yang telah ditentukan Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Blended learning, menggunakan aplikasi daring, MPBM, tanya jawab, dan diskusi 2 X 50		5%
10	Memahami macam-macam bentuk tangga	Mahasiswa mampu menjabarkan macam-macam bentuk tangga	Kriteria: Nilai penuh diberikan apabila dapat mengerjakan tugas dengan benar sesuai waktu yang telah ditentukan Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Blended learning, menggunakan aplikasi daring, MPBM, tanya jawab, dan diskusi 2 X 50		5%
11	Memahami hal-hal terkait lengkung di atas kusen pintu atau jendela Mengaplikasikan berbagai macam lengkung di atas kusen pintu atau jendela pada gambar Memahami syarat-syarat sambungan kayu	1.Mahasiswa mampu menjelaskan syarat-syarat sambungan kayu 2.Menjabarkan hal-hal terkait lengkung di atas kusen pintu atau jendela 3.Menggambar lengkung di atas kusen pintu atau jendela	Kriteria: Nilai penuh diberikan apabila dapat mengerjakan tugas dengan benar sesuai waktu yang telah ditentukan Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Blended learning, menggunakan aplikasi daring, MPBM, tanya jawab, dan diskusi 2 X 50		5%
12	Memahami macam-macam pintu dan jendela Mengaplikasikan macam-macam pintu dan jendela pada gambar Memahami syarat-syarat sambungan kayu	1.Mahasiswa mampu:Menjelaskan macam-macam pintu dan jendela 2.Menggambar macam-macam pintu dan jendela 3.Memahami syarat-syarat sambungan kayu	Kriteria: Nilai penuh diberikan apabila dapat mengerjakan tugas dengan benar sesuai waktu yang telah ditentukan Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Blended learning, menggunakan aplikasi daring, MPBM, Tanya jawab Diskusi 2 X 50		5%
13	Memahami hal-hal yang terkait dengan konstruksi rangka atap dan bentuk atap	Mahasiswa mampu menjelaskan hal-hal yang terkait dengan konstruksi rangka atap	Kriteria: Nilai penuh diberikan apabila dapat mengerjakan tugas dengan benar sesuai waktu yang telah ditentukan Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Blended learning, menggunakan aplikasi daring, MPBM, tanya jawab, dan diskusi 2 X 50		5%
14	Memahami hal-hal yang terkait dengan kuda-kuda kayu, beton, baja, dan galvalum	1.Mahasiswa mampu:Menjelaskan hal-hal yang terkait dengan kuda-kuda kayu 2.Menjelaskan hal-hal yang terkait dengan kuda-kuda beton 3.Menjelaskan hal-hal yang terkait dengan kuda-kuda baja 4.Menjelaskan hal-hal yang terkait dengan kuda-kuda galvalum 5.Menggambar kuda-kuda kayu beton baja dan galvalum	Kriteria: Nilai penuh diberikan apabila dapat mengerjakan tugas dengan benar sesuai waktu yang telah ditentukan Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Blended learning, menggunakan aplikasi daring, MPBM, tanya jawab, dan diskusi 2 X 50		5%
15	Memahami pengertian langit-langit Memahami fungsi langit-langit Mengetahui jenis bahan-bahan penutup langit-langit Memahami rangka langit-langit Mengaplikasikan rangka langit-langit pada gambar Mengetahui macam-macam pelapis lantai/aksesoris Memahami pola pemasangan lantai Memahami hal-hal yang berkaitan dengan struktur lantai Mengaplikasikan pola pemasangan dan struktur lantai pada gambar	1.Mahasiswa mampu :Menjelaskan pengertian langit-langit 2.Menjelaskan fungsi langit-langit 3.Mengidentifikasi jenis bahan-bahan penutup langit-langit 4.Menjelaskan tentang rangka langit-langit 5.Menggambar rangka langit-langit 6.Mengidentifikasi macam-macam pelapis lantai/aksesoris 7.Memahami pola pemasangan lantai 8.Menjelaskan hal-hal yang berkaitan dengan struktur lantai 9.Menggambar pola pemasangan dan struktur lantai	Kriteria: Nilai penuh diberikan apabila dapat mengerjakan tugas dengan benar sesuai waktu yang telah ditentukan Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Blended learning, menggunakan aplikasi daring, MPBM, tanya jawab, dan diskusi 2 X 50		5%

16			Bentuk Penilaian : Tes	Tes	Tes		20%
----	--	--	---------------------------	-----	-----	--	-----

Rekap Persentase Evaluasi : Case Study

No	Evaluasi	Persentase
1.	Aktifitas Partisipatif	57.5%
2.	Praktik / Unjuk Kerja	2.5%
3.	Tes	40%
		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.
- Bentuk penilaian:** tes dan non-tes.
- 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.
- 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.
- Materi Pembelajaran** adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
- Bobot penilaian** adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
- TM=Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.