



**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
Konstruksi Kayu	2220102158	Mata Kuliah Pilihan Program Studi	T=2	P=0	ECTS=3.18	7	18 Januari 2025
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK			Koordinator Program Studi	
			Yogie Risdianto, S.T., M.T.	

Model Pembelajaran	Case Study
--------------------	------------

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.
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	
	CPMK - 1	Mahasiswa dapat menerapkan prinsip-prinsip dasar konstruksi kayu dalam perancangan struktur bangunan yang efisien dan aman (C3)
	CPMK - 2	Mahasiswa dapat menganalisis kekuatan dan kelemahan material kayu terhadap berbagai kondisi lingkungan dan beban struktural (C4)
	CPMK - 3	Mahasiswa dapat mengevaluasi kinerja struktur kayu yang ada berdasarkan standar dan norma yang berlaku (C5)
	CPMK - 4	Mahasiswa dapat menciptakan desain konstruktif yang inovatif menggunakan material kayu dengan mempertimbangkan aspek keberlanjutan (C6)
	CPMK - 5	Mahasiswa dapat menerapkan teknik pengawetan dan perlindungan kayu dalam praktek konstruksi untuk memperpanjang umur layan struktur (C3)
	CPMK - 6	Mahasiswa dapat menganalisis pengaruh jenis kayu dan perlakuan terhadap kinerja struktur kayu (C4)
	CPMK - 7	Mahasiswa dapat mengevaluasi dan memilih alternatif solusi dalam mengatasi masalah pada konstruksi kayu berdasarkan analisis biaya, manfaat, dan risiko (C5)
	CPMK - 8	Mahasiswa dapat menciptakan metode baru dalam teknik sambungan kayu yang lebih efektif dan efisien (C6)
	CPMK - 9	Mahasiswa dapat menerapkan perangkat lunak desain untuk simulasi dan analisis struktur kayu (C3)
	CPMK - 10	Mahasiswa dapat menganalisis dampak lingkungan dari penggunaan kayu sebagai material konstruksi dan mengusulkan strategi mitigasi (C4)

Matrik CPL - CPMK

CPMK	CPL-5	CPL-6
CPMK-1		✓
CPMK-2		✓
CPMK-3		✓
CPMK-4	✓	
CPMK-5		✓
CPMK-6		✓
CPMK-7		✓
CPMK-8	✓	
CPMK-9		✓
CPMK-10	✓	

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></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></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></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></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></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></tr> <tr><td>CPMK-7</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-8</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-9</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-10</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-7																CPMK-8																CPMK-9																CPMK-10															
	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-7																																																																																																																																																																																																																
	CPMK-8																																																																																																																																																																																																																
CPMK-9																																																																																																																																																																																																																	
CPMK-10																																																																																																																																																																																																																	

Deskripsi Singkat MK Pemahaman alat-alat kerja kayu secara manual dan mekanik, K3, mengetam secara manual, membuat macam-macam sambungan lurus, membuat hubungan kayu. Membuat model konstruksi kuda-kuda, meja, kosen seperti sambungan bibir lurus, miring, dll. Menghitung bahan Model pembelajaran yang digunakan model pembelajaran langsung Metode pembelajaran: Ceramah, tanya jawab, praktikum dan pelaporan.

Pustaka	Utama :	<ol style="list-style-type: none"> Suparji.2007.Buku Panduan Praktikum Kayu. Surabaya:Unipres. Sugiharjo.1984.Gambar-gambar Dasar Ilmu Bangunan.Sugiharjo Dian Ariestasi. 2000.Teknik Struktur Bangunan Untuk SMK bse. Jakarta: Ditmenjur Budi Martono dkk. 2008.Teknik Perkayuan Jilid 1 SMK (K3).Jakarta: Dikbinjur Dirjen Penddikan Dasar dan Menengah Soegiharjo, Sodibyoy.1976.Ilmu Bangunan Gedung 2. Jakarta:Dikmenjur Sukardi dan Bernadus. 2012.Bimbingan Teknis Pengelola Laboratorium Juru bengkel SMK Bidang Teknis Permesinan. Jakarta:Direktorat Pembinaan PTK Kementrian Pendidikan dan kebudayaan
	Pendukung :	

Dosen Pengampu Muhammad Imaduddin, S.T., M.T.
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	Mengenal alat-alat kerja kayu secara manual dan mekanik	Mahasiswa dapat menjelaskan alat-alat kerja kayu secara manual dan mekanik	Kriteria: Nilai penuh diperoleh apabila mengerjakan semua soal dengan benar Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Ceramah, diskusi, tanya jawab, dan latihan 2 X 50		Materi: Alat-alat kerja kayu secara manual dan mekanik Pustaka: Suparji.2007.Buku Panduan Praktikum Kayu. Surabaya:Unipres.	4%
2	Memahami K3	Mahasiswa dapat menjelaskan alat dan penggunaan K3	Kriteria: Nilai penuh diperoleh apabila mengerjakan semua soal dengan benar Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Ceramah, diskusi, tanya jawab, dan latihan 2 X 50		Materi: Alat dan penggunaan K3 Pustaka: Sukardi dan Bernadus. 2012.Bimbingan Teknis Pengelola Laboratorium Juru bengkel SMK Bidang Teknis Permesinan. Jakarta:Direktorat Pembinaan PTK Kementrian Pendidikan dan kebudayaan	4%
3	Terampil merawat alat (mata ketam, pahat, dan gigi gergaji manual)	Mahasiswa terampil merawat alat (mata ketam, pahat, dan gigi gergaji manual)	Kriteria: 1.Nilai penuh diperoleh apabila prodak: 2.TajamSikuRataCepat Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Praktikum 2 X 50		Materi: Alat (mata ketam, pahat, dan gigi gergaji manual) Pustaka: Suparji.2007.Buku Panduan Praktikum Kayu. Surabaya:Unipres.	4%

4	Terampil mengetam secara manual	Mahasiswa terampil mengetam secara manual	<p>Kriteria:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nilai penuh diperoleh apabila prodak: 2.1. Datar 3.2. Rata 4.3. Siku 5.4. Tidak baling 6.5. Cepat <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif</p>	Praktikum 2 X 50		<p>Materi: Mengetam secara manual</p> <p>Pustaka: <i>Suparji.2007.Buku Panduan Praktikum Kayu. Surabaya:Unipres.</i></p>	3%
5	Terampil mengetam secara manual	Mahasiswa terampil mengetam secara manual	<p>Kriteria:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nilai penuh diperoleh apabila prodak: 2.1. Datar 3.2. Rata 4.3. Siku 5.4. Tidak baling 6.5. Cepat <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif</p>	Praktikum 2 X 50		<p>Materi: mengetam secara manual</p> <p>Pustaka: <i>Suparji.2007.Buku Panduan Praktikum Kayu. Surabaya:Unipres.</i></p>	4%
6	Terampil membuat sambungan seperti sambungan bibir lurus, miring, dll.	Mahasiswa terampil membuat sambungan seperti sambungan bibir lurus, miring, dll.	<p>Kriteria:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nilai penuh diperoleh apabila prodak: 2.1. Datar 3.2. Rata 4.3. Siku 5.4. Tidak baling 6.5. Cepat <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Praktik / Unjuk Kerja</p>	Praktikum 2 X 50		<p>Materi: sambungan bibir lurus, miring, dll</p> <p>Pustaka: <i>Suparji.2007.Buku Panduan Praktikum Kayu. Surabaya:Unipres.</i></p>	3%
7	Terampil membuat sambungan seperti sambungan bibir lurus, miring, dll.	Mahasiswa terampil membuat sambungan seperti sambungan bibir lurus, miring, dll.	<p>Kriteria:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nilai penuh diperoleh apabila prodak: 2.1. Datar 3.2. Rata 4.3. Siku 5.4. Tidak baling 6.5. Cepat <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Praktik / Unjuk Kerja</p>	Praktikum 2 X 50		<p>Materi: sambungan bibir lurus, miring, dll.</p> <p>Pustaka: <i>Suparji.2007.Buku Panduan Praktikum Kayu. Surabaya:Unipres.</i></p>	4%
8	Terampil membuat sambungan seperti sambungan bibir lurus, miring, dll.	Mahasiswa terampil membuat sambungan seperti sambungan bibir lurus, miring, dll.	<p>Kriteria:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nilai penuh diperoleh apabila prodak: 2.1. Datar 3.2. Rata 4.3. Siku 5.4. Tidak baling 6.5. Cepat <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Tes</p>	Praktikum 2 X 20		<p>Materi: sambungan bibir lurus, miring, dll</p> <p>Pustaka: <i>Suparji.2007.Buku Panduan Praktikum Kayu. Surabaya:Unipres.</i></p>	20%
9	Terampil mengetam dengan alat mekanik	Mahasiswa terampil mengetam dengan alat mekanik	<p>Kriteria:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nilai penuh diperoleh apabila prodak: 2.1. Datar 3.2. Rata 4.3. Siku 5.4. Tidak baling 6.5. Cepat <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Praktik / Unjuk Kerja</p>	Praktikum 2 X 50		<p>Materi: mengetam dengan alat mekanik</p> <p>Pustaka: <i>Suparji.2007.Buku Panduan Praktikum Kayu. Surabaya:Unipres.</i></p>	4%
10	Terampil mendesain barang jadi	Mahasiswa terampil mendesain barang jadi	<p>Kriteria:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nilai penuh diperoleh apabila prodak: 2.1. Menarik 3.2. Efektif 4.3. Evisien 5.4. Mudah dalam pengerjaan <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Praktik / Unjuk Kerja</p>	Praktikum 2 X 50		<p>Materi: mendesain barang jadi</p> <p>Pustaka: <i>Dian Ariestasi. 2000. Teknik Struktur Bangunan Untuk SMK bse. Jakarta: Ditmenjur</i></p>	3%

11	Terampil merencanakan anggaran biaya	Mahasiswa terampil merencanakan anggaran biaya	Kriteria: 1. Nilai penuh diperoleh apabila prodak: 2.1. Efektif 3.2. Evisien Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Praktik / Unjuk Kerja	Praktikum 2 X 50		Materi: merencanakan anggaran biaya Pustaka: <i>Suparji.2007.Buku Panduan Praktikum Kayu. Surabaya:Unipres.</i>	3%
12	Membuat model barang jadi kusen, daun pintu, kuda-kuda.	Mahasiswa terampil membuat barang jadi m: kusen, daun pintu, kuda-kuda.	Kriteria: 1. Nilai penuh diperoleh apabila prodak: 2.1. Datar 3.2. Rata 4.3. Siku 5.4. Tidak baling 6.5. Cepat Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Praktik / Unjuk Kerja	Praktikum 2 X 50		Materi: model barang jadi kusen, daun pintu, kuda-kuda. Pustaka: <i>Suparji.2007.Buku Panduan Praktikum Kayu. Surabaya:Unipres.</i>	4%
13	Membuat model barang jadi kusen, daun pintu, dan kuda-kuda.	Mahasiswa terampil membuat barang jadi kusen, daun pintu, dan kuda-kuda.	Kriteria: 1. Nilai penuh diperoleh apabila jawaban lisan benar dan mengerjakan semua soal dengan benar serta menghasilkan prodak: 2. Ketepatan ukuran Perakitan siku, rata, tidak baling Tepat waktu Laporan dibuat dengan benar dan tidak copy paste Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Praktik / Unjuk Kerja	Praktikum 2 X 50		Materi: Model barang jadi kusen, daun pintu, dan kuda-kuda Pustaka: <i>Suparji.2007.Buku Panduan Praktikum Kayu. Surabaya:Unipres.</i>	3%
14	Membuat model barang jadi kusen, daun pintu, kuda-kuda, dan meja-kursi.	Mahasiswa terampil membuat barang jadi kusen, daun pintu, kuda-kuda, dan meja-kursi.	Kriteria: 1. Nilai penuh diperoleh apabila jawaban lisan benar dan mengerjakan semua soal dengan benar serta menghasilkan prodak: 2. Ketepatan ukuran Perakitan siku, rata, tidak baling Tepat waktu Laporan dibuat dengan benar dan tidak copy paste Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Praktik / Unjuk Kerja	Praktikum 2 X 50		Materi: model barang jadi kusen, daun pintu, kuda-kuda, dan meja-kursi Pustaka: <i>Suparji.2007.Buku Panduan Praktikum Kayu. Surabaya:Unipres.</i>	3%
15	Membuat model barang jadi kusen, daun pintu, kuda-kuda, dan meja-kursi.	Mahasiswa terampil membuat barang jadi kusen, daun pintu, kuda-kuda, dan meja-kursi.	Kriteria: 1. Nilai penuh diperoleh apabila jawaban lisan benar dan mengerjakan semua soal dengan benar serta menghasilkan prodak: 2. Ketepatan ukuran Perakitan siku, rata, tidak baling Tepat waktu Laporan dibuat dengan benar dan tidak copy paste Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Praktik / Unjuk Kerja	Praktikum 2 X 50		Materi: Model barang jadi kusen, daun pintu, kuda-kuda, dan meja-kursi. Pustaka: <i>Suparji.2007.Buku Panduan Praktikum Kayu. Surabaya:Unipres.</i>	4%
16	Ujian Akhir Semester (UAS)	UAS	Kriteria: Nilai penuh apabila benar semua Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Tes	UAS 2x50		Materi: - Pustaka: <i>Suparji.2007.Buku Panduan Praktikum Kayu. Surabaya:Unipres.</i>	30%

Rekap Persentase Evaluasi : Case Study

No	Evaluasi	Persentase
1.	Aktifitas Partisipatif	59.5%
2.	Praktik / Unjuk Kerja	15.5%
3.	Tes	25%
		100%

Catatan

1. **Capaian Pembelajaran Lulusan Prodi (CPL - Prodi)** adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan prodi yang merupakan internalisasi dari sikap, penguasaan pengetahuan dan ketrampilan sesuai dengan jenjang prodinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
2. **CPL yang dibebankan pada mata kuliah** adalah beberapa capaian pembelajaran lulusan program studi (CPL-Prodi) yang digunakan untuk pembentukan/pengembangan sebuah mata kuliah yang terdiri dari aspek sikap, ketrampilan umum, ketrampilan khusus dan pengetahuan.
3. **CP Mata kuliah (CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPL yang dibebankan pada mata kuliah, dan bersifat spesifik terhadap bahan kajian atau materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
4. **Sub-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.
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. **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 18 Januari 2025 Jam 13:36 menggunakan aplikasi RPS-OBE SiDia Unesa

