

## RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

JURUSAN TEKNIK SIPIL - POLITEKNIK NEGERI LHOSEUMAWA PRODI D3 TKJJ

MATA KULIAH	KODE	Rumpun MK	BOBOT (SKS)	SEMESTER	Direvisi pada:	
GAMBAR TEKNIK II/CAD	KJI1204	Menggambar Teknik	T=3 P=4	GENAP	1 Januari 2020	
OTORISASI	Pengembang RP		Koordinator RMK		Ka PRODI	
	TANDA TANGAN		TANDA TANGAN		TANDA TANGAN	
Capaian Pembelajaran (CP)	<b>Program Studi:</b> Mampu memahami prinsip-prinsip dasar menggambar bangunan teknik sipil jalan dan jembatan sesuai standar/code yang berlaku.					
	<b>Mata Kuliah:</b> 1. Mahasiswa mampu memahami prinsip-prinsip menggambar teknik jalan dan jembatan dan mengaplikasikannya 2. Mahasiswa mampu mengaplikasikan penggambaran bangunan dan detail bangunan jalan dan jembatan secara adaptif dan inovatif menggunakan program Autodesk AutoCAD 2020					
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini membahas tentang ilmu dasar menggambar, proyeksi dan trampil mengaplikasikan dalam rekayasa sipil, mengerti tentang elemen-elemen struktur bangunan jalan dan jembatan, dan mahasiswa mampu mengaplikasikan penggambaran bangunan dan detail bangunan secara adaptif dan inovatif menggunakan program Autodesk AutoCAD 2020.					
Pustaka	<b>Utama:</b>					
	Autodesk Knowledge Network ( <a href="https://knowledge.autodesk.com/support/autocad/learn?sort=score">https://knowledge.autodesk.com/support/autocad/learn?sort=score</a> )					
	<b>Pendukung:</b>					
	Keranjang Kaifan Channel ( <a href="https://www.youtube.com/channel/UC1cmeHL0T8DLQjygtRbRd5w?view_as=subscriber">https://www.youtube.com/channel/UC1cmeHL0T8DLQjygtRbRd5w?view_as=subscriber</a> ) kaifan.tech.blog					
Media Pembelajaran	<b>Perangkat Lunak:</b>		<b>Perangkat Keras:</b>			
	AutoDesk AutoCAD Versi 2020		Komputer Desktop/Laptop			
Tim Pengajar						
Mata Kuliah Syarat	-					
Minggu Ke-	CP-MK (Sesuai tahapan belajar)	Materi Pembelajaran	Metode /Strategi Pembelajaran	Assesmen		
				Indikator	Bentuk	Bobot
1 -2	Mahasiswa mampu menjelaskan dan mempresentasikan	Pengantar Menggambar Bangunan Sipil (standarisasi gambar, skala gambar, proyeksi ortografis, proyeksi aksonometri, perspektif) dan standard dokumen gambar	Ceramah dan diskusi + video Youtube	<ul style="list-style-type: none"> <li>•K etepatan, kesesuaian, dan ketelitian dalam menggunakan parameter yang sesuai kondisi rencana;</li> <li>•K etepatan, ketelitian, dan ketajaman dalam pengolahan dan analisis data.</li> </ul>	1. Praktik dengan menggunakan	10%
2 - 3	Mahasiswa mampu menjelaskan dan mempresentasikan	1. Gambar Situasi dan Penggambaran; 2. Gambar Denah, Gambar Tampak, Gambar Potongan.	Ceramah + diskusi + latihan soal + video Youtube	<ul style="list-style-type: none"> <li>•K etepatan, kesesuaian, dan ketelitian dalam menggunakan parameter yang sesuai kondisi rencana;</li> <li>•K etepatan, ketelitian, dan ketajaman dalam pengolahan dan analisis data;</li> <li>•K etepatan, ketelitian, kesesuaian, dan kerapihan dalam penyusunan tugas laporan.</li> </ul>	1. Praktik dengan menggunakan komputer desktop/laptop dan digital projector; 2. Bentuk/metode penugasan mahasiswa.	10%
4	<b>Kuis 1</b>					

5 - 6 - 7 - 8	Mahasiswa mampu memahami dan mempresentasikan penggunaan software CAD	1. Pengenalan CAD; 2. Gambar Denah, Gambar Tampak, Gambar Potongan dan Penggambaran Situasi dengan CAD.	Ceramah + diskusi + latihan soal + video Youtube	<ul style="list-style-type: none"> <li>•K etepatan, kesesuaian, dan ketelitian dalam menggunakan parameter yang sesuai kondisi rencana;</li> <li>•K etepatan, ketelitian, dan ketajaman dalam pengolahan dan analisis data;</li> <li>•K etepatan, ketelitian, kesesuaian, dan kerapihan dalam penyusunan tugas laporan.</li> </ul>	1. Praktik dengan menggunakan komputer desktop/laptop dan digital projector; 2. Bentuk/metode penugasan mahasiswa.	30%
9	<b>Ujian Tengah Semester (UTS)</b>					
10 - 11	Mahasiswa mampu memahami dan mempresentasikan penggunaan software CAD untuk struktur pondasi	1. Pengantar Struktur Bawah; 2. Penggambaran Struktur Pondasi dengan CAD.	Ceramah + diskusi + latihan soal + video Youtube	<ul style="list-style-type: none"> <li>•K etepatan, kesesuaian, dan ketelitian dalam menggunakan parameter yang sesuai kondisi rencana;</li> <li>•K etepatan, ketelitian, dan ketajaman dalam pengolahan dan analisis data;</li> <li>•K etepatan, ketelitian, kesesuaian, dan kerapihan dalam penyusunan tugas laporan.</li> </ul>	1. Praktik dengan menggunakan komputer desktop/laptop dan digital projector; 2. Bentuk/metode penugasan mahasiswa.	20%
12	<b>Kuis 2</b>					
13 - 14	Mahasiswa mampu memahami dan mempresentasikan penggunaan software CAD untuk struktur bangunan atas	1. Pengantar Struktur Atas; 2. Penggambaran Struktur Atas dengan CAD; 3. Denah Atap, Detail Rangka Atap; 4. Langit-langit, dan dinding.	Ceramah + diskusi + latihan soal + video Youtube	<ul style="list-style-type: none"> <li>•K etepatan, kesesuaian, dan ketelitian dalam menggunakan parameter yang sesuai kondisi rencana;</li> <li>•K etepatan, ketelitian, dan ketajaman dalam pengolahan dan analisis data;</li> <li>•K etepatan, ketelitian, kesesuaian, dan kerapihan dalam penyusunan tugas laporan.</li> </ul>	1. Praktik dengan menggunakan komputer desktop/laptop dan digital projector; 2. Bentuk/metode penugasan mahasiswa.	30%
15 - 16	Mahasiswa mampu memahami dan mempresentasikan penggunaan software CAD untuk detail struktur bangunan	Pendetailan Struktur Kolom, Balok, Plat Lantai, dan Tangga	Ceramah + diskusi + latihan soal + video Youtube	<ul style="list-style-type: none"> <li>•K etepatan, kesesuaian, dan ketelitian dalam menggunakan parameter yang sesuai kondisi rencana;</li> <li>•K etepatan, ketelitian, dan ketajaman dalam pengolahan dan analisis data;</li> <li>•K etepatan, ketelitian, kesesuaian, dan kerapihan dalam penyusunan tugas laporan.</li> </ul>	1. Praktik dengan menggunakan komputer desktop/laptop dan digital projector; 2. Bentuk/metode penugasan mahasiswa.	20%
17	<b>Ujian Akhir Semester (UAS)</b>					