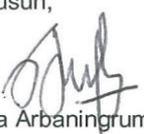
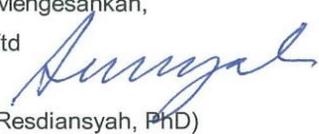


RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL CVL107

Issue/Revisi	: 0	Tanggal	: 19 Maret 2019
Mata Kuliah	: Menggambar Rekayasa	Kode MK	: CVL107
Rumpun MK	: MKMA	Semester	: 1
Dosen Penyusun	: Rizka Arbaningrum, S.T., M.T. M Ryan Septiady N, B.Eng, M.Sc	Bobot (sks)	: 3
Penyusun, Ttd  (Rizka Arbaningrum, ST, MT)	Menyetujui, Ttd  (Fredy Jhon Philip, ST, MT)	Mengesahkan, Ttd  (Resdiansyah, PhD)	

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER	
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL – PRODI (Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi)
	3.1.9 Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri;
	3.1.12 Memiliki motivasi untuk selalu mengembangkan diri dan belajar sepanjang hidup;
	3.2.2 Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur.
	CP-MK (Capaian Pembelajaran Mata Kuliah)
	I.D.2 Mampu memahami aplikasi teknologi VI.B.1 Menguasai konsep tentang ilmu proyeksi, teknik menggambar dan membaca gambar mengaplikasikannya ke dalam rekayasa sipil VI.B.2 Menguasai konsep tentang ilmu proyeksi, teknik menggambar dan membaca gambar mengaplikasikannya menggunakan aplikasi
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini menjelaskan tentang fungsi gambar, komponen gambar, skala gambar, jenis gambar, alat ambar (untuk menggambar secara manual serta menggambar dengan program aplikasi penggambaran), standar penggambaran. Gambar proyeksi (ortogonal, isometri, dimetri dan trimetri). Gambar tampak, gambar potongan, pengenalan program aplikasi. Penggambaran Auto CAD, teknik penggambaran dengan Auto CAD, pengaturan skala gambar, tata letak gambar, judul gambar, teknik mencetak gambar (printing plotting). Diharapkan setelah mengikuti mata kuliah ini mahasiswa mampu membaca gambar (secara manual), serta menguasai teknik penggambaran dengan prgram aplikasi penggambaran (Auto CAD).
Materi Pembelajaran/Pokok Bahasan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fungsi Gambar 2. Komponen Gambar 3. Skala Gambar 4. Jenis Gambar 5. Alat Gambar 6. Standar Penggambaran 7. Gambar Denah, Tampak dan Potongan 8. Gambar Detail
Pustaka	Utama

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL CVL107

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER		
	a. Bielefeld, B.,(2010) Gambar Teknik. Penerbit Erlanga b. Autodesk.,(2019). Autocad version 2019	
	Pendukung	
Media Pembelajaran	Perangkat Lunak:	Perangkat Keras:
	AutoCAD	LCD Projector
Team Teaching	Rizka Arbaningrum, S.T., M.T. M Ryan Septiady N, B.Eng, M.Sc	
Mata Kuliah Prasyarat (jika ada)		
Indikator, Kriteria, dan Bobot Penilaian	a. Ujian Tengah Semester : 30% b. Ujian Akhir Semester : 30% c. Tugas : 40%	

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL CVL107

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER						
Minggu ke-	Sub CP-MK (Kemampuan Akhir yang Diharapkan)	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode Pembelajaran (Estimasi Waktu)	Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bobot Penilaian (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Mahasiswa dapat menjelaskan konsep gambar teknik	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan menjelaskan konsep gambar teknik Ketepatan dalam menjelaskan kegunaan gambar teknik dalam lingkup teknik sipil 	Kriteria: Ketepatan penjelasan Bentuk Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> Menjawab soal-soal mengenai konsep gambar teknik 	Kuliah, Diskusi dan Praktik Gambar [TM: 1 @ (3x50)]	<ul style="list-style-type: none"> Pengertian gambar teknik Fungsi gambar teknik di dunia konstruksi Pengertian owner, drafter, perencana, pengawas, pelaksana dan pekerja Istilah-istilah dalam gambar teknik 	
2	Mahasiswa dapat menjelaskan dan mempresentasikan standardisasi gambar teknik	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan menjelaskan jenis-jenis alat gambar Ketepatan menjelaskan dan mempresentasikan standardisasi gambar teknik 	Kriteria: Ketepatan penjelasan Bentuk Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> Menjawab soal-soal mengenai standardisasi gambar teknik 	Kuliah, Diskusi dan Praktik Gambar [TM: 1 @ (3x50)]	<ul style="list-style-type: none"> Alat Gambar Standardisasi Gambar Teknik Skala Gambar Garis Kontur Simbol Gambar 	
3	Mahasiswa dapat menjelaskan dan mempresentasikan gambar proyeksi ortografis	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan menjelaskan gambar proyeksi ortografis Ketepatan mempresentasikan gambar proyeksi ortografis 	Kriteria: Ketepatan perhitungan Bentuk Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> Menjawab soal-soal mengenai proyeksi ortografis 	Kuliah, Diskusi dan Praktik Gambar [TM: 1 @ (3x50)]	<ul style="list-style-type: none"> Proyeksi ortografis Proyeksi ortografis cara Eropa Proyeksi ortografis cara Amerika 	
4	Mahasiswa dapat menjelaskan dan mempresentasikan gambar proyeksi aksonometri	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan menjelaskan gambar proyeksi aksonometri Ketepatan mempresentasikan gambar proyeksi aksonometri 	Kriteria: Ketepatan perhitungan Bentuk Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> Menjawab soal-soal mengenai proyeksi aksonometri 	Kuliah, Diskusi dan Praktik Gambar [TM: 1 @ (3x50)] Tugas 1 : Menggambar Bangunan Rumah Sederhana	<ul style="list-style-type: none"> Proyeksi aksonometri Isometri Dimetri Trimetri 	5%
5	Mahasiswa dapat menjelaskan dan mempresentasikan gambar perspektif	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan menjelaskan gambar perspektif Ketepatan mempresentasikan gambar perspektif 	Kriteria: Ketepatan perhitungan Bentuk Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> Menjawab soal-soal mengenai 	Kuliah, Diskusi dan Praktik Gambar [TM: 1 @ (3x50)] Tugas 2 : Menggambar Bangunan	<ul style="list-style-type: none"> Perspektif dengan satu titik hilang Perspektif dengan dua titik hilang Perspektif dengan tiga titik hilang 	5%

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL CVL107

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER						
Minggu ke-	Sub CP-MK (Kemampuan Akhir yang Diharapkan)	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode Pembelajaran (Estimasi Waktu)	Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bobot Penilaian (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
			gambar perspektif	Rumah Sederhana		
6	Mahasiswa dapat menjelaskan dan mempresentasikan gambar situasi dan gambar denah	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan menjelaskan gambar situasi dan gambar denah Ketepatan mempresentasikan gambar situasi dan gambar denah 	Kriteria: Ketepatan perhitungan Bentuk Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> Menjawab soal-soal mengenai gambar situasi dan gambar denah 	Kuliah, Diskusi dan Praktik Gambar [TM: 1 @ (3x50)] Tugas 3: Menggambar Bangunan Rumah Sederhana	<ul style="list-style-type: none"> Kriteria Desain Gambar Situasi Fungsi Gambar Situasi Kriteria Desain Gambar Denah Fungsi Gambar Denah 	5 %
7	Mahasiswa dapat menjelaskan dan mempresentasikan gambar tampak dan potongan	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan menjelaskan gambar tampak dan gambar potongan Ketepatan mempresentasikan gambar tampak dan gambar potongan 	Kriteria: Ketepatan perhitungan Bentuk Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> Menjawab soal-soal mengenai gambar tampak dan gambar potongan 	Kuliah, Diskusi dan Praktik Gambar [TM: 1 @ (3x50)] Tugas 4 : Menggambar Bangunan Rumah Sederhana	<ul style="list-style-type: none"> Kriteria Desain Gambar Tampak Fungsi Gambar Tampak Kriteria Desain Gambar Potongan Fungsi Gambar Potongan 	5 %
8	Evaluasi Tengah Semester : Melakukan validasi hasil penilaian, evaluasi dan perbaiki proses pembelajaran berikutnya					
9	Mahasiswa dapat menjelaskan dan mempresentasikan gambar struktur bawah	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan menjelaskan gambar struktur bawah Ketepatan mempresentasikan gambar struktur bawah 	Kriteria: Ketepatan perhitungan Bentuk Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> Menjawab soal-soal mengenai gambar struktur bawah 	Kuliah, Diskusi dan Praktik Gambar [TM: 1 @ (3x50)] Tugas 5 : Menggambar Bangunan Rumah Sederhana	<ul style="list-style-type: none"> Menggambar konstruksi pondasi batu kali atau rollag Menggambar konstruksi pondasi telapak beton bertulang Menggambar pondasi tiang pancang 	5%
10-11	Mahasiswa dapat menjelaskan dan mempresentasikan gambar struktur atas	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan menjelaskan gambar struktur atas Ketepatan mempresentasikan gambar struktur atas 	Kriteria: Ketepatan perhitungan Bentuk Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> Menjawab soal-soal mengenai gambar struktur atas 	Kuliah, Diskusi dan Praktik Gambar [TM: 2 @ (3x50)] Tugas 6 : Menggambar Bangunan Rumah Sederhana	<ul style="list-style-type: none"> Simbol Konstruksi Beton Bertulang Menggambar Konstruksi Denah Rencana Penulangan Pelat Lantai Menggambar Konstruksi Detail Potongan Pelat Lantai 	10%

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL CVL107

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER						
Minggu ke-	Sub CP-MK (Kemampuan Akhir yang Diharapkan)	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode Pembelajaran (Estimasi Waktu)	Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bobot Penilaian (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
					<ul style="list-style-type: none"> Menggambar Konstruksi Denah Rencana Pembalokan dan Perletakan Kolom Menggambar Konstruksi Detail Penulangan Balok Menggambar Konstruksi Detail Penulangan Kolom Menggambar Daftar Tulangan pada Gambar Menggambar Konstruksi Dinding dan Lantai Bangunan Menggambar Konstruksi Kusen dan Daun Pintu Menggambar Konstruksi Tangga Menggambar Konstruksi Langit-Langit 	
12	Mahasiswa dapat menjelaskan dan mempresentasikan gambar detail atap dan sambungan kayu	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan menjelaskan gambar detail atap dan sambungan kayu Ketepatan mempresentasikan detail atap dan sambungan kayu 	Kriteria: Ketepatan perhitungan Bentuk Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> Menjawab soal-soal mengenai detail atap dan sambungan kayu 	Kuliah, Diskusi dan Praktik Gambar [TM: 1 @ (3x50)] Tugas 7 : Menggambar Bangunan Rumah Sederhana	<ul style="list-style-type: none"> Menggambar denah dan rencana rangka atap Menggambar detail potongan kuda-kuda dan setengah kuda-kuda Menggambar detail sambungan Menggambar konstruksi penutup atap Menggambar konstruksi talang horizontal 	5%
13	Mahasiswa dapat menjelaskan dan mempresentasikan gambar mekanikal dan elektrikal serta sanitasi air bersih dan kotor	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan menjelaskan gambar mekanikal dan elektrikal serta sanitasi air bersih dan kotor Ketepatan mempresentasikan gambar mekanikal dan elektrikal serta sanitasi air bersih dan kotor 	Kriteria: Ketepatan perhitungan Bentuk Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> Menjawab soal-soal mengenai gambar mekanikal dan elektrikal serta sanitasi air bersih dan kotor 	Kuliah, Diskusi dan Praktik Gambar [TM: 1 @ (3x50)]	<ul style="list-style-type: none"> Kriteria Desain Gambar Mekanikal dan Elektrikal Fungsi Gambar Mekanikal dan Elektrikal Kriteria Desain Gambar Sanitasi Fungsi Gambar Sanitasi 	

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL CVL107

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER						
Minggu ke-	Sub CP-MK (Kemampuan Akhir yang Diharapkan)	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode Pembelajaran (Estimasi Waktu)	Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bobot Penilaian (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
14	Mahasiswa dapat menjelaskan dan mempresentasikan gambar struktur baja	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan menjelaskan gambar struktur baja Ketepatan mempresentasikan gambar struktur baja 	Kriteria: Ketepatan perhitungan Bentuk Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> Menjawab soal-soal mengenai gambar struktur baja 	Kuliah, Diskusi dan Praktik Gambar [TM: 1 @ (3x50)]	<ul style="list-style-type: none"> Kriteria Desain Gambar Struktur Baja Fungsi Gambar Struktur Baja 	
15	Mahasiswa dapat menjelaskan dan mempresentasikan dokumen gambar	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan menjelaskan dokumen gambar Ketepatan mempresentasikan dokumen gambar 	Kriteria: Ketepatan perhitungan Bentuk Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> Menjawab soal-soal mengenai dokumen gambar 	Kuliah, Diskusi dan Praktik Gambar [TM: 1 @ (3x50)]	<ul style="list-style-type: none"> Membuat daftar gambar Membuat gambar catatan dan legenda umum Membuat lembar halaman muka dan informasinya Mengatur tata letak gambar manual Membuat format lembar gambar Jenis-jenis gambar pada pekerjaan konstruksi 	
16	Evaluasi Akhir Semester: Melakukan validasi penilaian akhir dan menentukan kelulusan mahasiswa					



**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
CVL107**