



## RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

F-0653

Issue/Revisi	: A0
Tanggal Berlaku	: 1 Juli 2015
Untuk Tahun Akademik	: 2015/2016
Masa Berlaku	: 4 (empat) tahun
Jml Halaman	: 8 halaman

Mata Kuliah : Menggambar Rekayasa

Kode MK : CIV-109

Program Studi : Teknik Sipil

Penyusun : Ferdinand Fassa, S.T., M.T.

Sks : 3

Kelompok Mata Kuliah : MKMA

### 1. Deskripsi Singkat

Pada kuliah ini mahasiswa diberi pengenalan pada aturan-aturan dan standar-standar gambar teknik termasuk mengenai ukuran gambar, skala, dokumen gambar. Teknik penggambaran gambar arsitektural, struktural, mekanikal dan elektrikal bangunan 2 lantai.

### 2. Unsur Capaian Pembelajaran

- Mampu mengkomunikasikan pemikiran dan hasil perancangan bentuk grafis, tulisan, dan model yang komunikatif dengan teknik manual maupun digital.
- Menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan/atau teknologi sesuai dengan bidang keahliannya.

### 3. Komponen Penilaian

Tugas : 30%

Ujian Tengah Semester : 30%

Ujian Akhir Semester : 40%

**4. Kriteria Penilaian**

- a. Ketepatan penggambaran, simbol dan dimensi, serta membaca gambar kerja bangunan 2 lantai
- b. Kemampuan oral presentation

**5. Daftar Referensi**

- a. Konstruksi Bangunan Gedung Tidak Bertingkat” oleh Benny Puspantoro, Penerbit Universitas Atma Jaya Yogyakarta
- b. Konstruksi Bangunan Gedung Bertingkat Rendah” oleh Benny Puspantoro, Penerbit Universitas Atma Jaya Yogyakarta
- c. Menggambar Teknik Dasar” oleh Gandung Purwanto dan Tentrem Raharjo, Penerbit Kanisius
- d. Grafik Arsitektur” oleh Frank Ching, Penerbit Erlangga
- e. Arsitektur; Bentuk, Ruang, dan Tatanan” oleh Francis D.K. Ching, Penerbit Erlangga
- f. Konstruksi Bangunan Gedung” oleh Iman Subarkah, Penerbit Idea Dharma Bandung

**6. Rencana Pembelajaran Semester (RPS)**

Minggu	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Bahan Kajian (Materi Ajar)	Bentuk Pembelajaran	Kriteria/Indikator Penilaian	Bobot Nilai	Standar Kompetensi Profesi
1-7	Mampu menjelaskan dan mempresentasikan	1. Pengantar Menggambar Rekayasa (Standarisasi Gambar, skala Gambar, Proyeksi Ortografis, Garis Kontur, Proyeksi Aksonometri, Perspektif) dan Standar Dokumen	<b>Collaborative Learning :</b> Mhsw : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengerjakan tugas berupa gambar 2D</li> <li>• Menunjukkan kinerja dan mempertanggungjawabkan hasil karyanya dengan presentasi</li> </ul> Dosen : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Merancang suatu tugas yang bersifat open ended</li> </ul>	Ketepatan penggambaran, penggunaan simbol dan dimensi	15%	

Minggu	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Bahan Kajian (Materi Ajar)	Bentuk Pembelajaran	Kriteria/Indikator Penilaian	Bobot Nilai	Standar Kompetensi Profesi
		Gambar 2. Gambar Situasi dan Penggambaran 3. Gambar Denah, Gambar Tampak, Gambar Potongan 4. Pengenalan CAD Gambar Denah, Gambar Tampak, Gambar Potongan dan Penggambaran Situasi dengan CAD 5. Pengenalan CAD Gambar Denah, Gambar Tampak, Gambar Potongan dan Penggambaran Situasi dengan CAD 6. Pengantar Struktur Bawah (Field Trip) 7. Penggambaran Struktur Pondasi dengan CAD	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sebagai fasilitator dan motivator</li> </ul>			
8	Ujian Tengah Semester				30%	
9-15	Mampu menjelaskan dan mempresentasikan	9. Pengantar struktur atas 10. Penggambaran Struktur atas dengan CAD 11. Denah Atap, Detail Rangka Atap	<b>Collaborative Learning:</b> Mhsw : <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengerjakan tugas berupa gambar 2D</li> <li>Menunjukkan kinerja dan mempertanggungjawabkan hasil karyanya dengan</li> </ul>	Ketepatan penggambaran, penggunaan simbol dan dimensi	15%	

Minggu	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Bahan Kajian (Materi Ajar)	Bentuk Pembelajaran	Kriteria/Indikator Penilaian	Bobot Nilai	Standar Kompetensi Profesi
		12. Penggambaran detail atap dengan CAD 13. Pengenalan penggambaran Stuktur Baja 14. Penggambaran sistem Mekanikal dengan CAD 15. Penggambaran sistem Elektrikal dengan CAD	presentasi Dosen : <ul style="list-style-type: none"> <li>Merancang suatu tugas yang bersifat open ended</li> <li>Sebagai fasilitator dan motivator</li> </ul>			
16	Ujian Akhir Semester				40%	

### 7. Deskripsi Tugas

Mata Kuliah : Pengantar Material Konstruksi

Kode MK : CIV-109

Minggu ke : 2-7

Tugas ke : 1

Tujuan Tugas:	Mahasiswa mampu menjelaskan dan menggambar Tampak, Denah Bangunan, dan Denah pondasi
Uraian Tugas:	a. Obyek <b>Bangunan sederhana</b>

	b. Yang Harus Dikerjakan dan Batasan-Batasan - <b>2 lantai</b> - <b>Total luas bangunan 180-200 m2</b>
	c. Metode/Cara Kerja/Acuan yang Digunakan - <b>Penggambaran dengan CAD</b>
	d. Dekripsi Luaran Tugas yang Dihasilkan <b>Gambar Kerja</b>
Kriteria Penilaian:	a. Ketepatan penggambaran, simbol dan dimensi, serta membaca gambar kerja bangunan 2 lantai b. Kemampuan oral presentation

Minggu ke : 10-15

Tugas ke : 2

Tujuan Tugas:	Mahasiswa mampu menjelaskan dan menggambar Detail dan Utilitas
Uraian Tugas:	a. Obyek <b>Bangunan sederhana</b>
	b. Yang Harus Dikerjakan dan Batasan-Batasan - <b>Rangka Atap dengan struktur kayu</b> - <b>Balok dan kolom dengan beton bertulang</b> - <b>Pondasi batu kali menerus</b>
	c. Metode/Cara Kerja/Acuan yang Digunakan - <b>Penggambaran dengan CAD</b>
	d. Dekripsi Luaran Tugas yang Dihasilkan <b>Gambar Kerja</b>

Kriteria Penilaian:	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Ketepatan penggambaran, simbol dan dimensi, serta membaca gambar kerja bangunan 2 lantai</li> <li>b. Kemampuan oral presentation</li> </ul>
---------------------	---

### 8. Rubrik Penilaian

- a. Ketepatan penggambaran, simbol dan dimensi, serta membaca gambar kerja bangunan 2 lantai

Jenjang/Grade	Angka/Skor	Deskripsi/Indikator Kerja
Excellent	80,00-100	Gambar dan simbol disajikan dengan lengkap dan jelas, Kemampuan membaca dan menjelaskan gambar kerja yang disajikan dengan tepat, Tingkat komunikasi presentasi sangat baik dan asistensi dilakukan secara lengkap dan terjadwal.
Good	65,00 – 79,99	Gambar dan simbol disajikan dengan lengkap dan jelas, Kemampuan membaca dan menjelaskan gambar kerja yang disajikan baik, Tingkat komunikasi presentasi baik dan asistensi dilakukan cukup lengkap dan terjadwal.
Average	50,00 – 64,99	Gambar dan simbol dikemukakan cukup jelas dan sesuai, namun Kelengkapan dan kebenaran simbol kurang.
Poor	40,00 – 49,99	Gambar yang disajikan kurang dari 40%
Failed	< 40,00	Gambar tidak ada

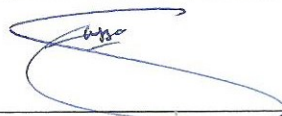
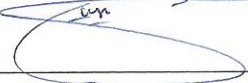


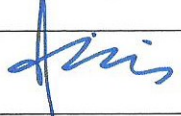
b. Kemampuan oral presentation

Jenjang/Grade	Angka/Skor	Deskripsi/Indikator Kerja
Excellent	80,00-100	Presentasi disampaikan dengan urut, lengkap dan sistematis dengan menggunakan Power Point (atau sejenis), menggunakan Bahasa Indonesia yang baik dan benar, serta berbusana rapi dan sopan
Good	65,00 – 79,99	Presentasi disampaikan lengkap dan sistematis dengan menggunakan Power Point (atau sejenis), menggunakan Bahasa Indonesia yang baik dan benar, serta berbusana rapi dan sopan
Average	50,00 – 64,99	Presentasi disampaikan dengan lengkap dan sistematis tanpa menggunakan Power Point (atau sejenis), menggunakan Bahasa Indonesia yang baik dan benar, serta berbusana rapi dan sopan
Poor	40,00 – 49,99	Presentasi disampaikan dengan lengkap namun tidak sistematis dan tanpa menggunakan Power Point (atau sejenis), menggunakan Bahasa Indonesia yang baik dan benar, serta berbusana rapi dan sopan
Failed	< 40,00	Presentasi disampaikan dengan tidak lengkap, tidak sistematis dan tanpa menggunakan Power Point (atau sejenis), menggunakan Bahasa Indonesia yang baik dan benar

## 9. Penutup

Rencana Pembelajaran Semester (RPS) ini berlaku mulai tanggal 1 Juli 2015, untuk mahasiswa UPJ Tahun Akademik 2015/2016 dan seterusnya. RPS ini dievaluasi secara berkala setiap semester dan akan dilakukan perbaikan jika dalam penerapannya masih diperlukan penyempurnaan.

### 10. Status Dokumen

Proses	Penanggung Jawab		Tanggal
	Nama	Tandatangan	
1. Perumusan	<b>Tri Nugraha Adikesuma, S.T., M.T.</b> <b>Ferdinand Fassa, S.T., M.T.</b> Dosen Penyusun/Pengampu		3 Juli 2015
2. Pemeriksaan	<b>Ferdinand Fassa, S.T., M.T.</b> Ketua Prodi Teknik Sipil		3 Juli 2015
3. Persetujuan	<b>Dr. Ir. Sunar Wahid</b> Kepala BAP-PMP		10/7-2015
4. Penetapan	<b>Prof. Ir. Emirhadi Suganda</b> Direktur Pendidikan, Pembelajaran dan Kemahasiswaan		13/7-2015
5. Pengendalian	<b>Rini Pramono, M.Si.</b> Staff Senior BAP-PMP / Document Controller		6/7/15