



# POLITEKNIK NEGERI MANADO



FORMULIR

FM-072 ed.A rev.1

ISSUE: A

Issued: 31-01-2007

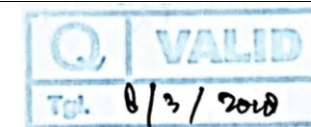
UPDATE: 1

Updated: 07-01-2017



## RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER JURUSAN TEKNIK SIPIL PROGRAM STUDI D-IV KONSTRUKSI BANGUNAN GEDUNG

MATA KULIAH	KODE	Rumpun MK	Bobot (SKS)			Semester	Disusun tgl
Gambar Teknik Bangunan Gedung II	1232205	MK Keahlian	T	2	P	II	24 - 02 - 2017
OTORISASI	<b>Pembuat RP</b>	<b>Koordinator MK</b>			<b>Ko PRODI</b>		
	Novatus Senduk, ST., MT.	Novatus Senduk, ST., MT.			Rilya Rumbayan, ST., M.Eng., Ph.D		
Capaian Pembelajaran	<b>Program Studi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri</li> <li>b. Mampu merumuskan esensi perancangan bangunan gedung sesuai dengan Standar Indonesia dan/atau Standar Internasional</li> <li>c. Mampu merancang bangunan gedung dalam bentuk perancangan teknik (detail engineering design) dengan menggunakan pangkalan data dan referensi teknik konstruksi dengan mempertimbangkan faktor-faktor ekonomi, sosial, budaya, kesehatan dan keselamatan publik dan lingkungan.</li> <li>d. Menguasai perkembangan teknologi khususnya di bidang bangunan gedung</li> </ul>					
	<b>Mata Kuliah</b>	Mampu membaca gambar proyek dan membuat gambar proyek bangunan gedung bertingkat					
Media Pembelajaran	<b>Software:</b>			<b>Hardware:</b> Meja, mistar, mesin gambar			
Dosen Pengampu	Novatus Senduk						
Mata Kuliah Prasyarat	Gambar Teknik Bangunan Gedung I						





# POLITEKNIK NEGERI MANADO



FORMULIR

FM-072 ed.A rev.1

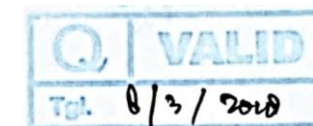
ISSUE: A

Issued: 31-01-2007

UPDATE: 1

Updated: 07-01-2017

Ming gu ke (1)	Kemampuan akhir yang diharapkan (sesuai tahapan belajar) (2)	Bahan Kajian (Materi Ajar) (3)	Metode Pembelajaran Dan Estimasi Waktu (4)	Asesmen			
				Indikator (5)	Kriteria dan Bentuk Penilaian (6)	Deskripsi Tugas (7)	Bobot (8)
1	- Mampu menggambar bangunan bertingkat	-Menjelaskan prinsip, sistim struktur dan konstruksi Bangunan Gedung bertingkat	Presentasi, Latihan, peragaan	<b>Ketepatan:</b> - Menjelaskan Struktur Gedung bertingkat - Menjelaskan Konstruksi Gedung bertingkat - Menjelaskan Arsitektur Gedung bertingkat	<b>Kriteria:</b> Ketepatan dan kelengkapan  <b>Bentuk non test:</b> -Presentasi	Menyusun bahan presentasi untuk topik-topik: - Struktur Gedung bertingkat - Konstruksi Gedung bertingkat - Arsitektur Gedung bertingkat	2
2	- Mampu menggambar bangunan bertingkat	-Menerapkan penggambaran denah bangunan bertingkat	Presentasi, Latihan, peragaan	<b>Ketepatan:</b> - Menjelaskan Denah Bangunan bertingkat - Menggambar Denah perantai Bangunan bertingkat	<b>Kriteria:</b> Kelengkapan dan kebenaran penggambaran <b>Bentuk non test:</b> -Gambar -Presentasi	Menggambar Denah basement, It1, It2, It3, It4, dst.	4
3	- Mampu menggambar bangunan bertingkat	-Menerapkan penggambaran tampak bangunan bertingkat	Presentasi, Latihan, peragaan	<b>Ketepatan:</b> - Menjelaskan Tampak Bangunan bertingkat - Menggambar Tampak depan, samping, atas Bangunan bertingkat	<b>Kriteria:</b> Kelengkapan dan kebenaran penggambaran <b>Bentuk non test:</b> -Gambar -Presentasi	Menggambar Tampak depan, samping, atas.	4
4	- Mampu menggambar bangunan bertingkat	-Menerapkan penggambaran potongan bangunan bertingkat	Presentasi, Latihan, peragaan	<b>Ketepatan:</b> - Menjelaskan Potongan Bangunan bertingkat - Menggambar Potongan	<b>Kriteria:</b> Kelengkapan dan kebenaran penggambaran	Menggambar Potongan melintang, memanjang	4





# POLITEKNIK NEGERI MANADO



**FORMULIR**

**FM-072 ed.A rev.1**

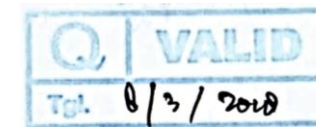
**ISSUE: A**

**Issued: 31-01-2007**

**UPDATE: 1**

**Updated: 07-01-2017**

				melintang, memanjang Bangunan bertingkat	<b>Bentuk non test:</b> -Gambar -Presentasi		
5	- Mampu menggambar bangunan bertingkat	-Menerapkan penggambaran denah kusen bangunan bertingkat	Presentasi, Latihan, peragaan	<b>Ketepatan:</b> - Menjelaskan Kusen Bangunan bertingkat - Menggambar Kusen Bangunan bertingkat	<b>Kriteria:</b> Kelengkapan dan kebenaran penggambaran <b>Bentuk non test:</b> -Gambar -Presentasi	Menggambar denah Kusen pintu, jendela, ventilasi It1, It2, It3, It4, dst.	4
6	- Mampu menggambar bangunan bertingkat	-Menerapkan penggambaran detail kusen bangunan bertingkat	Presentasi, Latihan, peragaan	<b>Ketepatan:</b> - Menjelaskan Detail kusen Bangunan bertingkat - Menggambar Detail kusen Bangunan bertingkat	<b>Kriteria:</b> Kelengkapan dan kebenaran penggambaran <b>Bentuk non test:</b> -Gambar -Presentasi	Menggambar Detail kusen	3
7	- Mampu menggambar bangunan bertingkat	-Menerapkan penggambaran denah dan detail plafond bangunan bertingkat	Presentasi, Latihan, peragaan	<b>Ketepatan:</b> - Menjelaskan Plafond Bangunan bertingkat - Menggambar Denah plafond Bangunan bertingkat - Menggambar Detail plafond Bangunan bertingkat	<b>Kriteria:</b> Kelengkapan dan kebenaran penggambaran <b>Bentuk non test:</b> -Gambar -Presentasi	Menggambar Denah, detail plafond It1, It2, It3, It4, dst.	4
8	<b>Ujian Tengah Semester : Melakukan evaluasi dan validasi hasil penilaian</b>						25
9	- Mampu menggambar detail struktur bangunan bertingkat	-Menerapkan penggambaran denah pondasi bangunan bertingkat	Presentasi, Latihan, peragaan	<b>Ketepatan:</b> - Menjelaskan Pondasi Bangunan bertingkat - Menggambar Denah	<b>Kriteria:</b> Kelengkapan dan kebenaran penggambaran	Menggambar Denah tipe pondasi	3





# POLITEKNIK NEGERI MANADO



FORMULIR

FM-072 ed.A rev.1

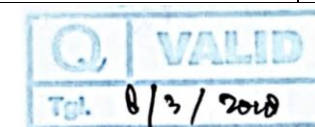
ISSUE: A

Issued: 31-01-2007

UPDATE: 1

Updated: 07-01-2017

				pondasi Bangunan bertingkat	<b>Bentuk non test:</b> -Gambar -Presentasi		
10	- Mampu menggambar detail struktur bangunan bertingkat	-Menerapkan penggambaran detail pondasi bangunan bertingkat	Presentasi, Latihan, peragaan	<b>Ketepatan:</b> - Menggambar Detail pondasi Bangunan bertingkat	<b>Kriteria:</b> Kelengkapan dan kebenaran penggambaran <b>Bentuk non test:</b> -Gambar -Presentasi	Menggambar Detail tipe pondasi	3
11	- Mampu menggambar detail struktur bangunan bertingkat	-Menerapkan penggambaran denah balok bangunan bertingkat	Presentasi, Latihan, peragaan	<b>Ketepatan:</b> - Menjelaskan Denah balok Bangunan bertingkat - Menggambar Denah balok Bangunan bertingkat	<b>Kriteria:</b> Kelengkapan dan kebenaran penggambaran <b>Bentuk non test:</b> -Gambar -Presentasi	Menggambar Denah balok sloof, lt1, lt2, lt3, lt4, dst., ring	4
12	- Mampu menggambar detail struktur bangunan bertingkat	-Menerapkan penggambaran portal bangunan bertingkat	Presentasi, Latihan, peragaan	<b>Ketepatan:</b> - Menjelaskan Portal Bangunan bertingkat - Menggambar Portal Bangunan bertingkat	<b>Kriteria:</b> Kelengkapan dan kebenaran penggambaran <b>Bentuk non test:</b> -Gambar -Presentasi	Menggambar Portal, detail kolom, balok	4
13	- Mampu menggambar detail struktur bangunan bertingkat	-Menerapkan penggambaran pembesian plat lantai bangunan bertingkat	Presentasi, Latihan, peragaan	<b>Ketepatan:</b> - Menjelaskan Pembesian plat lantai Bangunan bertingkat - Menggambar Pembesian plat lantai Bangunan bertingkat	<b>Kriteria:</b> Kelengkapan dan kebenaran penggambaran <b>Bentuk non test:</b> -Gambar -Presentasi	Menggambar Pembesian plat lantai	4
14	- Mampu menggambar detail struktur bangunan	-Menerapkan penggambaran detail	Presentasi, Latihan, peragaan	<b>Ketepatan:</b> - Menjelaskan Detail	<b>Kriteria:</b> Kelengkapan dan	Menggambar Detail atap	4





# POLITEKNIK NEGERI MANADO



**FORMULIR**

**FM-072 ed.A rev.1**

**ISSUE: A**

**Issued: 31-01-2007**

**UPDATE: 1**

**Updated: 07-01-2017**

	bertingkat	atap bangunan bertingkat		atap Bangunan bertingkat - Menggambar Detail atap Bangunan bertingkat	kebenaran penggambaran <b>Bentuk non test:</b> -Gambar -Presentasi		
15	- Mampu menggambar bangunan kompleks lainnya	-Menerapkan penggambaran bangunan kompleks dalam suatu lokasi/site plan	Presentasi, Latihan, peragaan	<b>Ketepatan:</b> - Menjelaskan bangunan kompleks dalam suatu lokasi/site plan - Menggambar bangunan kompleks dalam suatu lokasi/site plan	<b>Kriteria:</b> Kelengkapan dan kebenaran penggambaran <b>Bentuk non test:</b> -Gambar -Presentasi	Menggambar Lay out, site plan	3
16	<b>Ujian Akhir Semester : Melakukan evaluasi dan validasi hasil penilaian</b>						25

### Daftar Pustaka :

1. De Chiara dan Koppelman (1990), Standar Perencanaan Tapak, Erlangga, Jakarta.
2. Open Training and Education Network – OTEN (1990), Standard Drawing Symbol Abbreviations Graphical Representation, TAFE, NSW
3. Sculler, Wolfgang (1989), Struktur Bangunan Bertingkat Tinggi, PT. Eresco, Bandung
4. Sutrisno, R (1984), Bentuk Struktur Bangunan dalam Arsitektur Modern, Gramedia, Jakarta
5. Wang, Thomas C (1997), Gambar Denah Potongan, Erlangga, Jakarta

