

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL



RENCANA PERMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

A. IDENTITAS MATA KULIAH

Nama Mata Kuliah : **TEKNIK BANGUNAN 3**

Semester : 6

Kode/Bobot Mata Kuliah : 126004/5 SKS

Dosen Pengampu : Rudi purwono

Mata Kuliah Prasyarat : -

Tim Dosen : Heru Tjahyo sudewo

B. CAPAIAN PEMBELAJARAN

No	Capaian Pembelajaran (<i>learning outcome</i>) / Standar Kompetensi Lulusan Program Studi (CP/SKL)	Capaian Pembelajaran (<i>learning outcome</i>)/ Standar Kompetensi Mata Kuliah (CP/SKMK)
	Menguasai prinsip-prinsip teknis rancangan arsitektural serta tahapan pembuatannya, dengan pengetahuan tentang bahan, alat, dan tenaga pelaksana yang dibutuhkan untuk merealisasikan rancangan menjadi fisik/wujud nyata di lapangan	Mahasiswa mampu melakukan analisis mengenai metode pembangunan gedung dari mulai persiapan sampai dengan finishing yang meliputi pekerjaan sipil dan arsitektur sesuai dengan kaidah keilmuannya
	mampu memprogram dan mengendalikan proses pekerjaan konstruksi pada pembangunan sarana maupun prasarana	Mahasiswa mampu membuat rencana pelaksanaan pembangunan gedung dari mulai persiapan sampai

	dengan memanfaatkan kemampuan rancang bangun yang dimilikinya secara prosedural	dengan finishing yang meliputi pekerjaan sipil dan arsitektur dengan metode-metode yang sesuai untuk tahapan pembangunan gedung
	Kemampuan berkoordinasi dan komunikasi dalam upaya berjalannya kegiatan konstruksi serta terkendali pembangunan sesuai mutu, waktu dan biaya yang telah ditetapkan dengan mengedepankan prinsip K3	Menjadikan orang yang bersikap jujur, rajin dalam kuliah, ketepatan waktu kuliah dan pengumpulan tugas, tidak plagiat terhadap karya orang lain, serta menjunjung tinggi etika profesi, norma dan agama

C. KOMPETENSI MATA KULIAH

Capaian Pembelajaran (learning outcome)/Standar Kompetensi Mata Kuliah (CP/SKMK)	Mahasiswa mampu melakukan analisis mengenai metode pembangunan gedung dari mulai persiapan sampai dengan finishing yang meliputi pekerjaan sipil dan arsitektur sesuai dengan kaidah keilmuannya	
Kompetensi Dasar (KD) / Sasaran Mata Kuliah (<i>course objectives</i>)	Rumusan Kompetensi Dasar (KD)	kode
	Mahasiswa mampu melakukan analisis dan merencanakan metode persiapan pembangunan gedung	
	Mahasiswa mampu melakukan analisis dan merencanakan metode pelaksanaan pekerjaan pondasi	
	Mahasiswa mampu melakukan analisis dan merencanakan metode pelaksanaan pekerjaan basement	
	Mahasiswa mampu melakukan analisis dan merencanakan metode pelaksanaan pembangunan upper struktur	
	Mahasiswa mampu melakukan analisis dan merencanakan metode pelaksanaan pekerjaan ME	
	Mahasiswa mampu melakukan analisis dan merencanakan metode pelaksanaan pekerjaan finishing arsitektur	
Deskripsi matakuliah : Mata kuliah ini mempelajari mengenai metode pembangunan gedung dari mulai persiapan sampai dengan finishing yang meliputi pekerjaan sipil dan arsitektur sesuai dengan kaidah keilmuannya		
Sistem Perkuliahan		

a. Pendekatan	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Project Based Learning</i> (PjBL). 2. <i>Problem Based Learning, Inquiry and Case Study</i> (PBL).
b. Model	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pendekatan ekspositori : ceramah, tanya jawab, diskusi 2. Pendekatan inkuiri : tugas terstruktur individual/kelompok
c. Metode	<i>Student Centered Learning</i> (SCL)
Penilaian	<p>Evaluasi proses perkuliahan dilakukan dengan melihat hasil penyelesaian tugas terstruktur, absensi dan sikap serta evaluasi Ujian Tengah Semester (UTS) dan Ujian Akhir Semester (UAS). Bobot penilaian kemampuan dan keberhasilan belajar mata kuliah Teknik Bangunan 4 ini didasarkan pada:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kehadiran minimal 75% dari seluruh kegiatan tatap muka dan berpartisipasi aktif dalam perkuliahan, pengerjaan tugas dan responsi; 2. Tugas individu/kelompok 70%, (35%, 7 pertemuan sebelum UTS, dan 35%, 7 pertemuan setelah UTS sampai UAS); 3. Ujian Tengah Semester (UTS) 15%; 4. Ujian Akhir Semester (UAS) 15%.
MEDIA PEMBELAJARAN	Komputer dan jaringan internet
PUSTAKA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Frick, Heinz. Ir dan Setiawan, Pujo 2002; Ilmu Konstruksi Perlengkapan dan Utilitas Bangunan, Kanisius; 2. Edward T White, (<i>Graphic Vocabulary for Architectural Presentation</i>); 3. Mosley, WH. Bungey, JH. Perencanaan Beton Bertulang; 4. Erlangga Jakarta. 1989, DPU; Peraturan Beton Bertulang Berdasar SK SNI T-15-1991-03. Jakarta 1993; 5. Schodek, Daniel L, <i>High Rise Building Construction</i>, New York Ed, 1993; 6. Wolfgang Schueller, Struktur Bangunan Bertingkat Tinggi, edisi ke 2, 2001 7. George Winter, Arthur H. Nilsen, <i>Design of Concrete Structure</i>, International Edition. 8. John E Luther, <i>Design in Structural Steel</i>. 9. Hartono Purbo, Struktur Bangunan Bertingkat Tinggi, Jilid 3, 2001. 10. Widodo, Respons Dinamik Struktur Elastik, Yogyakarta, 2000. 11. Plumbing 12. Ramsey Sleeper, <i>American Graphic Standard (AIA)</i>, Seven Edition Willey Trans, 1981
RENCANA PEMBELAJARAN MINGGUAN	

RENCANA PEMBELAJARAN MINGGUAN

Minggu ke	Kemampuan yang diharapkan	Bahan Kajian	Metode Pembelajaran	Waktu	Evaluasi	Tugas	Kriteria/ Indikator	Bobot Penilaian	Daftar Referensi
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	<p>Memahami system perkuliahan meliputi Pengantar, Sistem Perkuliahan, Jadwal, Evaluasi dan Uraian Pokok Pembahasan mata kuliah metode membangun</p> <p>Mahasiswa mampu untuk menganalisis dan menentukan metode untuk persiapan pelaksanaan pekerjaan pembangunan</p>	<p>Pemahaman mengenai manfaat dan lingkup dan sistem perkuliahan mata kuliah metode membangun</p> <p>metode untuk persiapan pelaksanaan pekerjaan pembangunan</p>	<ol style="list-style-type: none"> Diskusi Tugas langsung Presentasi 	250 menit	<ol style="list-style-type: none"> Keaktifan dalam kuliah dan Tanya jawab Kemampuan presentasi 	Tugas terstruktur: melakukan analisis dan menentukan metode untuk persiapan pelaksanaan pekerjaan pembangunan (studi kasus)	<ol style="list-style-type: none"> Kelengkapan dan ketepatan waktu pengumpulan tugas Keaktifan dalam kuliah 	5 %	Pustaka
2	<p>Mahasiswa mampu untuk melakukan presentasi hasil analisis metode untuk persiapan pelaksanaan</p>	<p>Presentasi hasil analisis metode untuk persiapan pelaksanaan pekerjaan pembangunan</p>	<ol style="list-style-type: none"> Presentasi Diskusi 	250 menit	<ol style="list-style-type: none"> Kemampuan presentasi Tanya jawab 	Tugas terstruktur: melakukan analisis terhadap metode untuk persiapan	<ol style="list-style-type: none"> Kelengkapan dan ketepatan waktu pengumpulan tugas Keaktifan dalam kuliah 	5 %	Pustaka

Minggu ke	Kemampuan yang diharapkan	Bahan Kajian	Metode Pembelajaran	Waktu	Evaluasi	Tugas	Kriteria/ Indikator	Bobot Penilaian	Daftar Referensi
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	pekerjaan pembangunan					pelaksanaan pekerjaan pembangunan (studi kasus)			
3	Mahasiswa mampu untuk menganalisis metode pekerjaan pondasi	metode pekerjaan pondasi	1. Diskusi 2. Tugas langsung 3. Presentasi	250 menit	1. Keaktifan dalam kuliah dan Tanya jawab 2. Kemampuan presentasi	Tugas terstruktur: melakukan analisis metode pekerjaan pondasi (studi kasus)	1. Kelengkapan dan ketepatan waktu pengumpulan tugas 2. Keaktifan dalam kuliah	5 %	Pustaka
4	Mahasiswa mampu untuk melakukan presentasi hasil analisis metode pekerjaan pondasi	Presentasi hasil analisis metode pekerjaan pondasi	1. Presentasi 2. Diskusi	250 menit	1. Kemampuan presentasi 2. Tanya jawab	Tugas terstruktur: melakukan analisis metode pekerjaan pondasi (studi kasus)	1. Kelengkapan dan ketepatan waktu pengumpulan tugas 2. Keaktifan dalam kuliah	5 %	Pustaka
5	Mahasiswa mampu untuk menganalisis dan merencanakan metode pekerjaan basement	metode pekerjaan basement	1. Diskusi 2. Tugas langsung 3. Presentasi	250 menit	1. Keaktifan dalam kuliah dan Tanya jawab 2. Kemampuan presentasi	Tugas terstruktur: melakukan analisis metode pekerjaan basement (studi kasus)	1. Kelengkapan dan ketepatan waktu pengumpulan tugas 2. Keaktifan dalam kuliah	5 %	Pustaka
6	Mahasiswa mampu untuk melakukan	Presentasi hasil analisis metode	1. Presentasi 2. Diskusi	250 menit	1. Kemampuan presentasi	Tugas terstruktur:	1. Kelengkapan dan ketepatan	5 %	Pustaka

Minggu ke	Kemampuan yang diharapkan	Bahan Kajian	Metode Pembelajaran	Waktu	Evaluasi	Tugas	Kriteria/ Indikator	Bobot Penilaian	Daftar Referensi
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	presentasi hasil analisis metode pekerjaan basement	pekerjaan basement			2. Tanya jawab	melakukan analisis metode pekerjaan basement (studi kasus)	waktu pengumpulan tugas 2. Keaktifan dalam kuliah		
7	Mahasiswa mampu untuk menganalisis metode pekerjaan lantai dasar sampai dengan top floor	metode pekerjaan lantai dasar sampai dengan top floor	1. Diskusi 2. Tugas langsung 3. Presentasi	200 menit	1. Keaktifan dalam kuliah dan Tanya jawab 2. Kemampuan presentasi	Tugas terstruktur: melakukan analisis metode pekerjaan lantai dasar sampai dengan top floor (studi kasus)	1. Kelengkapan dan ketepatan waktu pengumpulan tugas 2. Keaktifan dalam kuliah	5 %	Pustaka
8	UTS							15 %	
9	Mahasiswa mampu untuk menganalisis metode pekerjaan ME	metode pekerjaan ME	1. Diskusi 2. Tugas langsung 3. Presentasi	200 menit	1. Keaktifan dalam kuliah dan Tanya jawab 2. Kemampuan presentasi	Tugas terstruktur: melakukan analisis metode pekerjaan ME (studi kasus)	1. Kelengkapan dan ketepatan waktu pengumpulan tugas 2. Keaktifan dalam kuliah	5 %	Pustaka
10	Mahasiswa mampu untuk menganalisis metode pekerjaan ME	metode pekerjaan ME	1. Diskusi 2. Tugas langsung 3. Presentasi	200 menit	1. Keaktifan dalam kuliah dan Tanya jawab 2. Kemampuan presentasi	Tugas terstruktur: melakukan analisis metode pekerjaan ME (studi kasus)	1. Kelengkapan dan ketepatan waktu pengumpulan tugas 2. Keaktifan	5 %	Pustaka

Minggu ke	Kemampuan yang diharapkan	Bahan Kajian	Metode Pembelajaran	Waktu	Evaluasi	Tugas	Kriteria/ Indikator	Bobot Penilaian	Daftar Referensi
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
							dalam kuliah		
11	Mahasiswa mampu untuk melakukan presentasi hasil analisis metode pekerjaan ME	Presentasi hasil analisis metode pekerjaan ME	1. Presentasi 2. Diskusi	200 menit	1. Kemampuan presentasi 2. Tanya jawab	Tugas terstruktur: melakukan analisis metode pekerjaan ME (studi kasus)	1. Kelengkapan dan ketepatan waktu pengumpulan tugas 2. Keaktifan dalam kuliah	5 %	Pustaka
12	Mahasiswa mampu untuk menganalisis metode finishing interior bangunan	metode finishing interior bangunan	1. Diskusi 2. Tugas langsung 3. Presentasi	200 menit	1. Keaktifan dalam kuliah dan Tanya jawab 2. Kemampuan presentasi	Tugas terstruktur: melakukan analisis metode finishing interior bangunan (studi kasus)	1. Kelengkapan dan ketepatan waktu pengumpulan tugas 2. Keaktifan dalam kuliah	5 %	Pustaka
13	Mahasiswa mampu untuk melakukan presentasi hasil analisis metode finishing interior bangunan	Presentasi hasil analisis metode finishing interior bangunan	1. Presentasi 2. Diskusi	200 menit	1. Kemampuan presentasi 2. Tanya jawab	Tugas terstruktur: melakukan analisis metode finishing interior bangunan (studi kasus)	1. Kelengkapan dan ketepatan waktu pengumpulan tugas 2. Keaktifan dalam kuliah	5 %	Pustaka
14	Mahasiswa mampu untuk menganalisis metode finishing eksterior bangunan	metode finishing eksterior bangunan (façade bangunan dan halaman)	1. Diskusi 2. Tugas langsung 3. Presentasi	200 menit	1. Keaktifan dalam kuliah dan Tanya jawab	Tugas terstruktur: melakukan analisis metode	1. Kelengkapan dan ketepatan waktu pengumpulan	5 %	Pustaka

Minggu ke	Kemampuan yang diharapkan	Bahan Kajian	Metode Pembelajaran	Waktu	Evaluasi	Tugas	Kriteria/ Indikator	Bobot Penilaian	Daftar Referensi	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	(façade bangunan dan halaman)				2. Kemampuan presentasi	finishing eksterior bangunan (façade bangunan dan halaman) (studi kasus)	tugas 2. Keaktifan dalam kuliah			
15	Mahasiswa mampu untuk melakukan presentasi hasil analisis metode finishing eksterior bangunan (façade bangunan dan halaman)	Presentasi hasil analisis metode finishing eksterior bangunan (façade bangunan dan halaman)	1. Presentasi 2. Diskusi	200 menit	1. Kemampuan presentasi 2. Tanya jawab	Tugas terstruktur: melakukan analisis metode finishing eksterior bangunan (façade bangunan dan halaman) (studi kasus)	1. Kelengkapan dan ketepatan waktu pengumpulan tugas 2. Keaktifan dalam kuliah	5 %	Pustaka	
16	UAS								15 %	

Mengetahui Ketua Program Studi



(.....Ir. Lely mustika, MT.....)

Jakarta, 2 Maret 2020

Dosen Pengampu/ Penanggung jawab MK

(.....Ir. Rudi Purwono, MT.....)