



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS BRAWIJAYA – FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN ARSITEKTUR

Jl. Mayjend. Haryono No. 167 Malang 65144 – Telp. (0341) 567486 – Fax. 567486

RENCANA PROGRAM KEGIATAN PEMBELAJARAN SEMESTER (RPKPS)

SEMESTER: 3 | GANJIL GENAP ■ TAHUN AKADEMIK: 1 | 4 | 1 | 5

Mata Kuliah	Konstruksi Bangunan 2	Ruang	B.2.1, B.2.2, B.3.1, B.3.2
Kode MK & Jumlah SKS	TKA 4117/ 3 SKS	Hari dan Jam	
Dosen	Koordinator	NURACHMAD S.	
	Penjab Kelas A	NURACHMAD S	
	Penjab Kelas B	BAMBANG YATNAWIJAYA	
	Penjab Kelas C	TOTOK SUGIARTO	
	Penjab Kelas D	EDI HARI PURWONO	

A. Kompetensi yang Diharapkan Dicapai oleh Peserta

Setelah mengikuti Mata kuliah ini:

1. Mahasiswa dapat memahami untuk meng-kaitkan detail konstruksi dalam sebuah rencana Konstruksi Gedung Sederhana berlantai lebih dari 1, berdasar logika kekokohan dan kekakuan. Mahasiswa memahami penggunaan utilitas bangunan sederhana untuk sebuah gedung berfungsi sederhana.
2. Mahasiswa dapat mengembangkan ilmu konstruksi bangunan diatas dalam membuat **rancangan detail yang kreatif**

B. Pustaka yang Digunakan

1. Allen, Edward. 1998. *Fundamental of Building Construction*. New York: John Willey & Sons.
2. Frick, Heinz. 1980. *Ilmu Konstruksi Bangunan I & II*. Yogyakarta: Yayasan Kanisius.
3. Frick, Heinz. 1981. *Konstruksi Bangunan Kayu*. Yogyakarta: Yayasan Kanisius
4. Hancock C John. 1974. *Time Saver Standart*. New York: Mc. Graw Hill.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS BRAWIJAYA – FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN ARSITEKTUR

Jl. Mayjend. Haryono No. 167 Malang 65144 – Telp. (0341) 567486 – Fax. 567486

C. Rencana Program dan Kegiatan Pembelajaran Semester (RPKPS)

Mata Kuliah : Konstruksi Bangunan 02

Kode/Status : TKA 221/W

Jumlah SKS : 3 (tiga)

Dosen : 1. Ir. Nurachmad S.(Koordinator)

2. Ir. Bambang YW.; 3. Ir. Totok Sugiarto, 4. Ir. Edi Hari Purwono

Ming gu	Jenis Pem belajaran	Pokok Bahasan	Sub Pokok Bahasan	Bentuk Tugas	Bobot Nilai	Taksonomi					
						1	2	3	4	5	6
1.	TM	Pendahuluan. berupa penjelasan program perkuliahan (SAP). Penjelasan tugas kelompok dan perorangan.	. Pengenalan dan pemahaman prinsip kokoh, kaku dan kuat dalam rakitan konstruksi bangunan, serta hubungan dengan mektek dan skb 01	Entry Skill/ Individu (I)	5%	x					
2.	TM/DISKUSI	Pemahaman tentang pemakaian bahan konstruksi, rakitannya dan hubungannya dengan mata kuliah DA	Pengenalan mengenai rakitan dan sambungan konstruksi. Brief tugas	Diskusi Entry-skill		x	x				
3.	TM/STUDIO	Pemahaman elemen-elemen konstruksi berdasarkan fungsi dan pemakaian bahan.	Pengenalan tentang detail konstruksi bagian bawah (sub-structure),dari berbagai bahan bangunan	Pondasi	5%	x	x	x			
4.	TM/STUDIO	Pemahaman elemen konstruksi berdasarkan fungsi dan pemakaian bahan.Macam-macam balok sloof dan kolom	Pengenalan konstruksi balok dan kolom sebagai pengaku horisontal dan vertikal balok sloof dan kolom	Kolom & balok/ diskusi	5%	x	x				

Ming gu	Jenis Pem belajaran	Pokok Bahasan	Sub Pokok Bahasan	Bentuk Tugas	Bobot Nilai	Taksonomi					
						1	2	3	4	5	6
5.	TM/STUDIO	Pemahaman elemen konstruksi berdasarkan fungsi dan pemakaian bahan. Macam-macam balok latei, balok lantai, konstruksi lantai dan balok ring.	Pemahaman beban dan gaya pada konstruksi dan antisipasinya terhadap gaya lateral dan vertikal Latihan pemahaman kerangka bangunan secara 3 dimensional	Idem diatas		x	x				
6.	TM/STUDIO	Pemahaman elemen konstruksi berdasarkan fungsi dan pemakaian bahan. Dinding pengisi, kuzyn, partisi, pagar	Pengenalan elemen-elemen konstruksi dinding pengisi Macam bahan yang dapat dipakai Latihan pemahaman rancangan gambar kusen pintu dan cendela	Dinding, Kusen/ diskusi	5%	x	x				
7.	TM/STUDIO	Pemahaman elemen konstruksi berdasarkan fungsi dan pemakaian bahan Konstruksi kuda-kuda dan penutup atap, termasuk kuda-kuda bentang panjang. Utilitas Bangunan yang sederhana.	Pemahaman pembentukan dimensi atap, berdasarkan bentuk denah dan perletakan kolom. Pemahaman konstruksi kuda-kuda sebagai pembentuk rangkaian atap. Pengenalan sistim sanitasi dan drainase Latihan pemahaman pembentukan atap dan rencana sanitasi dan drainase	Rangka Atap dan Penutup atap	5%	x	x	x			
8.	Evaluasi	Ujian Tengah Semester, dengan materi bahan bangunan dan ikatan konstruksinya.	Evaluasi penguasaan teori konstruksi dan sketsa teknik menggambar.		10%	x	x				

Minggu	Jenis Pembelajaran	Pokok Bahasan	Sub Pokok Bahasan	Bentuk Tugas	Bobot Nilai	Taksonomi					
						1	2	3	4	5	6
9.	TM/STUDIO	Pengenalan perancangan konstruksi bangunan secara menyeluruh dengan penyatuan rakitan-rakitan konstruksi dengan kasus bangunan berfungsi sederhana.	Pemahaman perancangan denah ruang yang terpadu dengan perancangan konstruksi (perletakan kolom) Mulai mengerjakan tugas besar dengan merancang denah berdasarkan perletakan elemen konstruksi.	Sanitasi & Drainase	5%	x	x	x			
10	TM/STUDIO	Merancang keterpaduan bentuk denah, kolom, pondasi, balok dan atap	Pemahaman dan pengenalan kreatifitas pembentukan denah ruang, berdasarkan bayangan bentuk dimensi atap, pemilihan bahan dan penyelesaian detailnya.	penutup lantai	5%	x	x	x			
11.	TM/STUDIO	Merancang penutup lantai, dinding pengisi, kusen, plafond dan titik lampu	Pemahaman tentang perancangan kelengkapan konstruksi pada tugas, terutama penyelesaian pada elemen-elemen finishing.	Plafon & rangka	5%	x	x				
12.	DISKUSI & ASISTENSI	Merancang bentuk atap, kerangka atap, penutup atap dan kelengkapannya	Pemahaman tentang perancangan atap, perletakan kuda-kuda, gording, jurai, kasau, reng dan sistim penempatan talang. Penyelesaian tugas pada masalah yang sama.	Diskusi Tugas besar		x	x		x		
13.	DISKUSI & ASISTENSI	Merancang kelengkapan sanitasi dan drainase (KM/WC) dan sistim pembuangan air hujan.	Pemahaman perancangan sistim sanitasi dan drainase dengan plotting tugas besar, disertai dengan pengenalan alat-alat sanitasi dan drainase.	Diskusi Tugas besar		x	x		x		
14.	DISKUSI & ASISTENSI	Pemahaman cara penyajian gambar konstruksi, ukuran serta pe-notasian.	Review teknik menggambar dan penyajian yang komunikatif	Diskusi Tugas besar		x	x	x	x		
15.	DISKUSI & ASISTENSI	Diskusi materi konstruksi	Review seluruh materi perkuliahan, diskusi dan evaluasi tugas besar.	idem		x	x	x	x		

Minggu	Jenis Pembelajaran	Pokok Bahasan	Sub Pokok Bahasan	Bentuk Tugas	Bobot Nilai	Taksonomi					
						1	2	3	4	5	6
16.	Evaluasi	Evaluasi akhir materi perkuliahan.	Uji akhir penguasaan materi konstruksi pada terapan tugas besar, dengan penilaian secara individu.	Tugas Besar masuk	50%						



Agung Mursitoh, ST, MT, PhD.
NIP. 19740915-200012 1 001

Ka. Laboratorium
Teknologi Bangunan

Ir. Edi Hari Purwono, MT
NIP. 19491221 198303 1 002

Malang, September 2014
Koordinator Mata Kuliah
Konstruksi Bangunan 02

Ir. Nurachmad S.
NIP. 19501030 198303 1 001

<p>Penjab Kelas B</p> <p>Ir. Nurachmad Sujudwijono</p>	<p>Penjab Kelas D</p> <p>Ir. Bambang Yatnawijaya</p>	<p>Penjab Kelas A</p> <p>Ir. Totok Sugianto</p>	<p>Penjab Kelas C</p> <p>Ir. Edi Hari Purwono</p>
--------------------------------------------------------	------------------------------------------------------	-------------------------------------------------	---------------------------------------------------

<p>Ketua Kelas B</p> <p>NABILA R</p>	<p>Ketua Kelas D</p> <p>ARIDA (135060500111026)</p>	<p>Ketua Kelas A</p> <p>ANDREW NAULA DEWA 235060500213023</p>	<p>Ketua Kelas C</p> <p>ARIZA R (135060500111012)</p>
--------------------------------------	-----------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------

D. Deskripsi Tugas

Tugas ter-struktur diberikan, terbagi menjadi 2 bentuk, yakni tugas mandiri, tugas kelompok dan peninjauan Lapangan.

TUGAS MANDIRI

- Bertujuan mengukur aktifitas pembelajaran dan capaian kompetensi materi tertentu
- Pokok bahasan materi perkuliahan wajib dipelajari sebelum materi diberikan. Bacaan pendukung lainnya dianjurkan untuk memperkaya wawasan dan khasanah keilmuan.
- Bentuk tugas mandiri variatif, tergantung kualitas dukungannya terhadap tugas besar.

SASARAN TUGAS

- Bertujuan melatih kemampuan mahasiswa dalam memecahkan masalah pada penyajian materi dokumen dan mengukur capaian kompetensi materi.
- Tiap mahasiswa diwajibkan menyelesaikan tugas, tanggung jawab, dan memahami tugas secara menyeluruh. Detail order tugas mandiri anggota team ditentukan secara kebersamaan dari forum team.
- Presentasi hasil dalam forum diskusi kelas sebagai wujud keberhasilan kompetensi kelompok dan mandiri.

E. Sistem dan Kriteria Penilaian

a. Ketentuan Umum

Evaluasi pembelajaran mengacu pada buku pedoman Fakultas Teknik, terutama masalah presensi.

Prasarat penilaian tugas besar, adalah jumlah asistensi bimbingan minimal 6 x, sesuai yang tertera pada Kartu asistensi.

b. Komposisi Bobot Nilai

$$NA = 10\% \text{ Aktivitas} + 70\% \text{ TB Mandiri} + 20\% \text{ UAS}$$

NA = Nilai Akhir Semester (nilai individu)

TB = Tugas Besar (nilai individu)

UAS = Ujian Akhir Semester (nilai individu)

c. Komposisi Bobot Penilaian

1. Kelengkapan materi.....	30%
2. Kebenaran.....	40%
3. Estetika & Kreativitas.....	20%
4. Aktivitas/Bimbingan.....	10%

F. Rencana Obyek Tugas Konstruksi Bangunan 02

- a. **Tugas Mandiri** : Pra-rancang konstruksi bangunan berlantai 2 sederhana< dengan fungsi bangunan Rumah Tinggal, Bangunan Umum (kafe, masjid),
- b. **Kompetensi** : Membantu dan melengkapi pemahaman tugas DA 2, pada pengertian dan logika ilmu konstruksi bangunan