

**SATUAN ACARA PENGAJARAN (SAP)
TATAP MUKA PERKULIAHAN**

Mata Kuliah : KONSTRUKSI BANGUNAN II
Nomor Kode / SKS : TDA 207 / 3 SKS
Waktu Pertemuan : 3 atau (1 + 2) x 50 menit

PERTEMUAN Ke: 1

Tujuan :

a. Tujuan Instruksional Umum (TIU)

Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa diharapkan dapat merancang konstruksi bangunan bagian tengah sesuai dengan prinsip struktur yang diterapkan.

b. Tujuan Instruksional Khusus (TIK)

Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa diharapkan dapat menguraikan kembali macam dan prinsip struktur pada bangunan sederhana menyatakan komponen / elemen bagian-bagian bangunan dan macam konstruksi bangunan.

Pokok Bahasan :

Pengenalan ulang struktur dan bagian-bagian bangunan

Sub Pokok Bahasan :

- Macam dan prinsip struktur sederhana
- Bagian-bagian elemen/komponen bangunan
- Macam-macam konstruksi bangunan

Kegiatan Belajar dan Mengajar

No.	Tahapan	Kegiatan Pengajar	Kegiatan Mahasiswa	Media / Alat Pengajaran
1	Pendahuluan	Menjelaskan tentang mata kuliah, TIU dan TIK. Menjelaskan keterkaitan materi kuliah dengan perencanaan bangunan secara keseluruhan.	Memperhatikan	
2	Penyajian	Menguraikan macam dan prinsip struktur sederhana. Menguraikan bagian-bagian komponen /elemen bangunan. Menguraikan macam konstruksi bangunan.	Mendengarkan, mencatat.	Papan Tulis, OHP
3	Penutup	Menutup pertemuan. Memberi pertanyaan kepada mahasiswa sebagai evaluasi. Memberi kesempatan bertanya dan berpendapat pada mahasiswa.	Mendengarkan, bertanya dan menjawab pertanyaan serta memberikan sumbang saran	

Evaluasi :

Instrumen yang digunakan dengan memberi pertanyaan kepada mahasiswa secara acak mengenai macam dan prinsip struktur, bagian-bagian elemen/ komponen bangunan, dan macam-macam konstruksi bangunan

Referensi :

Daniel L. Schodek, 1998, *Struktur* (terjemahan), Bandung, Refika Aditama.
Heinz Frick, 1998, *Sistem Bentuk Struktur Bangunan*, Yogyakarta, Kanisius.
Imam Subarkah, 1980, *Konstruksi Bangunan Gedung*, Bandung, Idea Dharma.

PERTEMUAN Ke: 2

Tujuan :

- a. Tujuan Instruksional Umum (TIU)
Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa diharapkan dapat merancang macam bukaan dinding (pintu dan jendela).
- b. Tujuan Instruksional Khusus (TIK)
Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa diharapkan dapat menguraikan macam dan fungsi bukaan dinding, serta menyebutkan bagian-bagian dan perlengkapan untuk bukaan dinding.

Pokok Bahasan :

Bukaan dinding (pintu dan jendela)

Sub Pokok Bahasan :

- Pengertian, fungsi, dan macam-macam bukaan dinding
- Bagian-bagian dan perlengkapan untuk bukaan dinding.

Kegiatan Belajar dan Mengajar

No.	Tahapan	Kegiatan Pengajar	Kegiatan Mahasiswa	Media / Alat Pengajaran
1	Pendahuluan	Menjelaskan tentang mata kuliah, TIU dan TIK. Menjelaskan keterkaitan materi kuliah dengan perencanaan bangunan.	Memperhatikan	
2	Penyajian	Menjelaskan pengertian tentang bukaan dinding. Menjelaskan fungsi dan macam bukaan dinding, Menjelaskan bagian-bagian dan perlengkapan bukaan dinding.	Mendengarkan, mencatat.	Papan Tulis, OHP.
3	Penutup	Menutup pertemuan. Memberi pertanyaan kepada mahasiswa. Memberi kesempatan bertanya dan berpendapat pada mahasiswa.	Mendengarkan, bertanya dan menjawab pertanyaan serta memberikan sumbang saran	

Evaluasi :

Instrumen yang digunakan dengan memberi pertanyaan kepada mahasiswa secara acak mengenai pengertian, fungsi, dan macam-macam bukaan dinding, serta bagian-bagian dan perlengkapan untuk bukaan dinding.

Referensi :

Amir Hadisuwito, 1966, *Tuntunan Ilmu Bangunan*, Surakarta, Toko Buku Tiga.
PU-BIC, 1990, *Detail-detail Konstruksi Sederhana*, Jakarta, Dept. PU.
Soegihardjo, BAE, 1980, *Gambar-gambar Ilmu Bangunan II*, Yogyakarta.

PERTEMUAN Ke: 3

Tujuan :

- a. Tujuan Instruksional Umum (TIU)
Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa diharapkan dapat merancang macam bukaan dinding (pintu dan jendela).
- b. Tujuan Instruksional Khusus (TIK)
Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa diharapkan dapat menjelaskan ketentuan teknis dan syarat-syarat teknis untuk bukaan dinding, serta mampu menerapkan dalam rancangan bukaan dinding.

Pokok Bahasan :

Ketentuan dan syarat-syarat teknis bukaan dinding

Sub Pokok Bahasan :

- Ukuran dan dimensi pada bukaan dinding
- Bahan/material yang digunakan
- Persyaratan teknis

Kegiatan Belajar dan Mengajar

No.	Tahapan	Kegiatan Pengajar	Kegiatan Mahasiswa	Media / Alat Pengajaran
1	Pendahuluan	Menjelaskan tentang mata kuliah, TIU dan TIK. Menjelaskan keterkaitan materi kuliah dengan perencanaan bangunan.	Memperhatikan	
2	Penyajian	Menjelaskan ketentuan untuk ukuran dan dimensi dari macam-macam bukaan dinding. Menguraikan bahan / material untuk perencanaan bukaan dinding. Menjelaskan persyaratan teknis yang diterapkan untuk perencanaan bukaan dinding.	Mendengarkan, mencatat.	Papan Tulis, OHP
3	Penutup	Menutup pertemuan: Memberi pertanyaan kepada mahasiswa,	Mendengarkan, bertanya dan menjawab pertanyaan serta	

	Memberi kesempatan bertanya dan berpendapat pada mahasiswa	memberikan sumbang saran	
--	--	--------------------------	--

Evaluasi :

Instrumen yang digunakan dengan memberi pertanyaan kepada mahasiswa secara acak mengenai ketentuan dan syarat-syarat teknis bukaan dinding.

Referensi :

Amir Hadisuwito, 1966, *Tuntunan Ilmu Bangunan*, Surakarta, Toko Buku Tiga.
 PU-BIC, 1990, *Detail-detail Konstruksi Sederhana*, Jakarta, Dept. PU.
 Soegihardjo, BAE, 1980, *Gambar-gambar Ilmu Bangunan II*, Yogyakarta.

PERTEMUAN Ke: 4

Tujuan :

- a. Tujuan Instruksional Umum (TIU)
 Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa diharapkan dapat merancang macam bukaan dinding (pintu dan jendela).
- b. Tujuan Instruksional Khusus (TIK)
 Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa diharapkan dapat menjelaskan bagian-bagian dari rangka bukaan dinding dan hubungan dengan dinding.

Pokok Bahasan :

Bagian-bagian rangka bukaan dinding dan hubungan dengan dinding.

Sub Pokok Bahasan :

- Hubungan dengan macam-macam bahan dinding (tembok, kayu, kolom)
- Hubungan pada rangka bukaan dinding (kosen) dan
- Hubungan pada bidang pengisi (panil)

Kegiatan Belajar dan Mengajar

No.	Tahapan	Kegiatan Pengajar	Kegiatan Mahasiswa	Media / Alat Pengajaran
1	Pendahuluan	Menjelaskan tentang mata kuliah, TIU dan TIK. Menjelaskan keterkaitan materi kuliah dengan perencanaan bangunan.	Memperhatikan	
2	Penyajian	Menjelaskan bagian-bagian rangka bukaan dinding (kosen) Menjelaskan hubungan rangka bukaan dinding dengan dinding (tembok, kayu, kolom). Menjelaskan bagian-bagian dari bidang pengisi (panil) serta hubungan antara rangka dengan panil.	Mendengarkan, mencatat.	Papan Tulis, OHP
3	Penutup	Menutup pertemuan Memberi pertanyaan kepada mahasiswa.	Mendengarkan, bertanya dan menjawab pertanyaan serta	

		Memberi kesempatan bertanya dan berpendapat pada mahasiswa.	memberikan sumbang saran	
--	--	---	--------------------------	--

Evaluasi :

Instrumen yang digunakan dengan memberi pertanyaan kepada mahasiswa secara acak mengenai bagian-bagian rangka bukaan dinding dan hubungan dengan dinding.

Referensi :

Amir Hadisuwito, 1966, *Tuntunan Ilmu Bangunan*, Surakarta, Toko Buku Tiga.
 PU-BIC, 1990, *Detail-detail Konstruksi Sederhana*, Jakarta, Dept. PU.
 Soegihardjo, BAE, 1980, *Gambar-gambar Ilmu Bangunan II*, Yogyakarta.

PERTEMUAN Ke: 5

Tujuan :

- a. Tujuan Instruksional Umum (TIU)
 Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa diharapkan dapat menerapkan pengetahuannya dalam suatu rancangan bangunan.
- b. Tujuan Instruksional Khusus (TIK)
 Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa diharapkan dapat melatih, merancang, dan menggambar suatu rancangan bukaan dinding pada suatu bangunan sederhana.

Pokok Bahasan :

Penjelasan tugas

Sub Pokok Bahasan :

- Bentuk tugas, macam sajian, dan penyelesaian
- Jadwal konsultasi dan pengumpulan

Kegiatan Belajar dan Mengajar

No.	Tahapan	Kegiatan Pengajar	Kegiatan Mahasiswa	Media / Alat Pengajaran
1	Pendahuluan	Menjelaskan tentang mata kuliah, TIU dan TIK.	Memperhatikan	
2	Penyajian	Menjelaskan bentuk tugas, macam sajian, dan penyelesaian, waktu konsultasi, serta pengumpulan tugas.	Mendengarkan, mencatat.	Papan Tulis, OHP
3	Penutup	Menutup pertemuan: Tanya jawab tentang tugas	Mendengarkan, bertanya dan serta memberikan sumbang saran	

Evaluasi :

Instrumen yang digunakan menilai hasil pekerjaan tugas.

Referensi :

Heinz Frick, 1986, *Menggambar Konstruksi Kayu*, Yogyakarta, Kanisius.
PU-BIC, 1990, *Detail-detail Konstruksi Sederhana*, Jakarta, Dept. PU.
Soegihardjo, BAE, 1980, *Gambar-gambar Ilmu Bangunan II*, Yogyakarta.

PERTEMUAN Ke: 6, 7, dan 8

Tujuan :

- a. Tujuan Instruksional Umum (TIU)
Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa diharapkan dapat menerapkan rancangan dalam suatu bangunan.
- b. Tujuan Instruksional Khusus (TIK)
Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa diharapkan dapat menerapkan rancangan macam bukaan dinding (pintu dan jendela).

Pokok Bahasan :

Detail-detail konstruksi bukaan dinding

Sub Pokok Bahasan :

- Bentuk-bentuk penyelesaian sambungan (detail konstruksi) pada rangka kosen dan bidang pengisi.

Kegiatan Belajar dan Mengajar

No.	Tahapan	Kegiatan Pengajar	Kegiatan Mahasiswa	Media / Alat Pengajaran
1	Pendahuluan	Menjelaskan tentang mata kuliah, TIU dan TIK. Menjelaskan keterkaitan materi kuliah dengan perencanaan bangunan.	Memperhatikan	
2	Penyajian	Menunjukkan dan menjelaskan bentuk-bentuk dan macam-macam sambungan detail konstruksi pada rangka kosen dan bidang pengisi.	Mendengarkan, mencatat/menggambar	Papan Tulis, OHP, Model
3	Penutup	Menutup pertemuan: Memberi pertanyaan kepada mahasiswa, Memberi kesempatan bertanya dan berpendapat pada mahasiswa	Mendengarkan, bertanya dan menjawab pertanyaan serta memberikan sumbang saran	

Evaluasi :

Instrumen yang digunakan dengan memberi pertanyaan kepada mahasiswa secara acak mengenai detail konstruksi pada bukaan dinding.

Referensi :

Heinz Frick, 1998, *Ilmu Konstruksi Bangunan*, Yogyakarta, Kanisius
PU-BIC, 1990, *Detail-detail Konstruksi Sederhana*, Jakarta, Dept. PU.
Meijling Warmer, ----, *Membeca Gambar Ilmu Bangunan*, Jakarta.
Soegihardjo, BAE, 1980, *Gambar-gambar Ilmu Bangunan II*, Yogyakarta

PERTEMUAN Ke: 9

Tujuan :

- a. Tujuan Instruksional Umum (TIU)
Setelah mengikuti kegiatan ini mahasiswa diharapkan dapat mengetahui bentuk-bentuk soal.
- b. Tujuan Instruksional Khusus (TIK)
Setelah mengikuti kegiatan ini mahasiswa diharapkan dapat memahami suatu masalah pada perencanaan dan perancangan bukaan dinding.

Pokok Bahasan :

Evaluasi ke I

Sub Pokok Bahasan :

- Perencanaan dan perancangan macam bukaan dinding dan penyelesaian detail konstruksi.

Kegiatan Belajar dan Mengajar

No.	Tahapan	Kegiatan Pengajar	Kegiatan Mahasiswa	Media / Alat Pengajaran
1	Pendahuluan	Menjelaskan tentang mata kuliah, TIU dan TIK. Menjelaskan keterkaitan kegiatan dengan perencanaan bangunan.	Memperhatikan	
2	Penyajian	Menjelaskan tentang soal evaluasi	Mendengarkan dan mengerjakan soal	Papan Tulis
3	Penutup	Menutup pertemuan:		

Evaluasi :

Instrumen yang digunakan menilai hasil pekerjaan.

Referensi :

PERTEMUAN Ke: 10 dan 11

Tujuan :

- a. Tujuan Instruksional Umum (TIU)
Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa diharapkan dapat memahami menerapkan rancangan pada suatu bangunan.
- b. Tujuan Instruksional Khusus (TIK)
Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa diharapkan dapat menjelaskan, menerapkan, merancang suatu rancangan dinding.

Pokok Bahasan :

Dinding

Sub Pokok Bahasan :

- Dinding struktur / non struktur,
- Macam material dinding,
- Konstruksi dinding

Kegiatan Belajar dan Mengajar

No.	Tahapan	Kegiatan Pengajar	Kegiatan Mahasiswa	Media / Alat Pengajaran
1	Pendahuluan	Menjelaskan tentang mata kuliah, TIU dan TIK. Menjelaskan keterkaitan kegiatan dengan perencanaan bangunan.	Memperhatikan	
2	Penyajian	Menjelaskan fungsi dinding sebagai struktur dan pelengkap bangunan Menjelaskan macam bahan untuk dinding Menjelaskan dan menunjukkan bentuk konstruksi dinding	Mendengarkan, mencatat.	Papan Tulis, OHP
3	Penutup	Menutup pertemuan: Memberi pertanyaan kepada mahasiswa, Memberi kesempatan bertanya dan berpendapat pada mahasiswa	Mendengarkan, bertanya dan menjawab pertanyaan serta memberikan sumbang saran	

Evaluasi :

Instrumen yang digunakan dengan memberi pertanyaan kepada mahasiswa secara acak mengenai konstruksi dinding.

Referensi :

Amir Hadisuwito, 1966, *Tuntunan Ilmu Bangunan*, Surakarta, Toko Buku Tiga.
PU-BIC, 1990, *Detail-detail Konstruksi Sederhana*, Jakarta, Dept. PU.
Soegihardjo, BAE, 1980, *Gambar-gambar Ilmu Bangunan II*, Yogyakarta.

PERTEMUAN Ke: 12 dan 13

Tujuan :

- Tujuan Instruksional Umum (TIU)
Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa diharapkan dapat memahami menerapkan rancangan pada suatu bangunan.
- Tujuan Instruksional Khusus (TIK)
Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa diharapkan dapat menjelaskan, menerapkan, merancang suatu rancangan langit-langit (plafond).

Pokok Bahasan :

Langit-langit {plafond}

Sub Pokok Bahasan :

- Macam dan material langit-langit,
- Konstruksi langit-langit

Kegiatan Belajar dan Mengajar

No.	Tahapan	Kegiatan Pengajar	Kegiatan Mahasiswa	Media / Alat Pengajaran
1	Pendahuluan	Menjelaskan tentang mata kuliah, TIU dan TIK. Menjelaskan keterkaitan kegiatan dengan perencanaan bangunan.	Memperhatikan	
2	Penyajian	Menjelaskan fungsi langit-langit sebagai pelengkap bangunan Menjelaskan macam bahan untuk langit-langit Menjelaskan dan menunjukkan bentuk konstruksi langit-langit	Mendengarkan, mencatat.	Papan Tulis, OHP
3	Penutup	Menutup pertemuan: memberi pertanyaan kepada mahasiswa, memberi kesempatan bertanya dan berpendapat pada maha-siswa	Mendengarkan, bertanya dan menjawab pertanyaan serta memberikan sumbang saran	

Evaluasi :

Instrumen yang digunakan dengan memberi pertanyaan kepada mahasiswa secara acak mengenai konstruksi dinding.

Referensi :

Amir Hadisuwito, 1966, *Tuntunan Ilmu Bangunan*, Surakarta, Toko Buku Tiga.
PU-BIC, 1990, *Detail-detail Konstruksi Sederhana*, Jakarta, Dept. PU.
Soegihardjo, BAE, 1980, *Gambar-gambar Ilmu Bangunan II*, Yogyakarta.

PERTEMUAN Ke: 14

Tujuan :

- Tujuan Instruksional Umum (TIU)
Setelah mengikuti kegiatan ini mahasiswa diharapkan dapat mengetahui bentuk-bentuk soal.
- Tujuan Instruksional Khusus (TIK)
Setelah mengikuti kegiatan ini mahasiswa diharapkan dapat memahami suatu masalah pada perencanaan dan perancangan bangunan bagian tengah.

Pokok Bahasan :

Evaluasi ke I

Sub Pokok Bahasan :

- Perencanaan dan perancangan bangunan bagian tengah dan detail konstruksi.

Kegiatan Belajar dan Mengajar

No.	Tahapan	Kegiatan Pengajar	Kegiatan Mahasiswa	Media / Alat Pengajaran
1	Pendahuluan	Menjelaskan tentang mata kuliah, TIU dan TIK. Menjelaskan keterkaitan kegiatan dengan perencanaan bangunan.	Memperhatikan	
2	Penyajian	Menjelaskan tentang soal evaluasi	Mendengarkan dan mengerjakan soal	Papan Tulis
3	Penutup	Menutup pertemuan:		

Evaluasi :

Instrumen yang digunakan menilai hasil pekerjaan.

Referensi :
