

**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 :
