



PSD 3 DESAIN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK UNIV. DIPONEGORO

SILABUS TEKNOLOGI BAHAN

No. 15/SIL/DA/

Tgl :

Hal :

Revisi : 00

Kode MK : TDA302
Semester : GANJIL /3
SKS : 2
DOSEN PENGAMPU : Sukawi, ST.MT

DISKRIPSI SINGKAT DAN KETERKAITAN DENGAN MATA KULIAH LAIN

Teknologi bahan atau tekban merupakan mata kuliah pada semester 3. Berisi pengenalan pengetahuan teori, contoh perhitungan dan penerapan dalam desain arsitektur. Mata kuliah teknologi bahan merupakan pengetahuan penunjang yang akan menunjang mata kuliah konstruksi bangunan.

TUJUAN INSTRUKSIONAL UMUM (TIU)

Setelah mengikuti perkuliahan mahasiswa diharapkan dapat merencanakan konstruksi kayu, baja, beton untuk bangunan berlantai dua sederhana dan juga termasuk bias merencanakan konstruksi atapnya. Perencanaan tersebut diharapkan sampai dengan dimensi kasar, sehingga mahasiswa dapat membandingkan dan akhirnya dapat menentukan pilihan konstruksi yang tepat.

GARIS –GARIS BESAR PROGRAM PENGAJARAN

MINGGU KE	POKOK BAHASAN	SATUAN ACARA PERKULIAHAN
1	Penjelasan SAP dan pengantar mata kuliah	Penjelasan lingkup teknologi bahan untuk arsitektur
2	Penjelasan kaitan ilmu dasar dengan teknologi bahan	Dasar-dasar teknologi bahan Pengetahuan bahan bangunan untuk Teknologi bahan Pengetahuan prinsip konstruksi untuk teknologi bahan
3	Bahan Kayu	Pengetahuan umum tentang kayu Peraturan PPKI Jenis Kayu
4	Balok statis tertentu	Balok kayu (statis tertentu) searah, tunggal Contoh soal
5	Balok statis tertentu	Balok kayu (statis tertentu)searah, ganda Contoh soal
6-7	Balok statis tertentu	Balok baja searah, dua arah Contoh soal
8	Balok statis tertentu	Balok baja searah, dua arah

		Contoh soal
9	Evaluasi	MID TEST
10	Kolom	Berbagai sistem kolom Cotoh konstruksi dan analitis
11	Kolom	Kolom kayu, tunggal, ganda dan rangka Contoh soal
12	Kolom	Kolom baja, profil, ganda dan rangka Contoh soal
13	Kolom	Kolom beton Contoh soal
14-15	Portal statis tertentu	Titik Buhul Balok Angin
16	Portal statis tertentu	Portal, kayu, baja Contoh soal

PENILAIAN

Mahasiswa yang diperbolehkan mengikuti ujian adalah mahasiswa yang telah mengikuti perkuliahan minimal 75% X pertemuan. Sistem penilaian dilakukan melalui Tugas,Tentamen/Evaluasi dan Ujian.

DAFTAR REFERENSI

- Darmali, Arief & Ikwan, Ilmu Gaya 1, Bagian Proyek Pengadaan Buku Pendidikan Depdikbud.
- Darmali, Arief & Ikwan, Ilmu Gaya 2, Bagian Proyek Pengadaan Buku Pendidikan Depdikbud.
- Darmali, Arief & Ikwan, Ilmu Gaya 3, Bagian Proyek Pengadaan Buku Pendidikan Depdikbud.
- Kamarwan, Sidharta, Statika, Penerbit Alumni, Jakarta.
- Sumono, R, Ilmu Gaya, Penerbit Jembatan, Jakarta.
- Timoshenko & Young, Theory of Structure, McGraw Hill.
- Estiawan D, Struktur beton bertulang, gamedia Jakarta.
- Salmon Charles, G, Struktur Baja I, Erlangga Jakarta.
- Salmon Charles, G, Struktur Baja II, Erlangga Jakarta.