

SILABUS ILMU BAHAN BANGUNAN (TC 102)

Oleh : Drs. Ris R. Mulyana, M.Pd.

SILABUS ILMU BAHAN BANGUNAN

1. Identitas Perguruan Tinggi

- a. Perguruan Tinggi : Universitas Pendidikan Indonesia
- b. Fakultas : FPTK
- c. Jurusan : Jurusan Pendidikan Teknik Sipil
- d. Program Studi : Teknik Sipil D 3

2. Identitas Mata Kuliah

- a. Nama Mata Kuliah : Ilmu Bahan Bangunan
- b. Kode Mata Kuliah : TC 102
- c. Dosen Pengampu : Drs. Ris R. Mulyana, M.Pd.
- d. Kode Dosen Pengampu : 0560
- e. Semester : 1
- f. Bobot SKS : 2

3. Mata Kuliah Prasyarat : -

- 4. a. Status Mata Kuliah : Wajib
- b. Sifat Mata Kuliah : teori

5. Kompetensi yang dicapai

a. Kompetensi :

- 1. Memahami sifat-sifat dan jenis-jenis bahan bangunan
- 2. Memahami cara penggunaan bahan bangunan
- 3. Memahami cara mencampur dan rekayasa bahan bangunan
- 4. Memahami pemeliharaan dan finishing bangunan
- 5. Memahami bahan bangunan dalam perdagangan

b. Indikator

- 1. Mengetahui sifat dan jenis bahan bangunan
- 2. Mengetahui kekuatan bahan bangunan
- 3. Mengetahui pengawetan bahan bangunan
- 4. Mengetahui fungsi dari bahan bangunan
- 5. Mengetahui penggunaan dari bahan bangunan

6. Mengetahui cara pembuatan spesi
7. Mengetahui rekayasa bahan bangunan
8. Mengatahui pemeliharaan bahan bangunan
9. Mengetahui cara finishing bangunan
10. Mengetahui bahan bangunan dalam perdagangan

6. Deskripsi Mata Kuliah

Dalam perkuliahan ini dibahas jenis-jenis, sifat-sifat, fungsi, kekuatan, pengawetan, penggunaan, pemeliharaan bahan bangunan, rekayasa bahan bangunan dan finishing bangunan.

7. Pendekatan Pembelajaran

- a. Metode : ceramah, Tanya jawab, diskusi.
- b. Tugas : laporan tugas kelompok dan perorangan

8. Media Pembelajaran : OHP, LCD.

9. Asesmen :

- a. Kehadiran
- b. Laporan Tugas
- c. Nilai UTS
- d. Nilai UAS

10. Sumber Pustaka

Heninz Frick, 1081, Ilmu Konstruksi Bahan Bangunan Kayu, Yogyakarta: Kanisius.

Jackson N., 1978, *Civil Engineering Materials*, English Language Book Society and Mac Millan, Hongkong.

John Stefford & Gay Mc.Murdo, 1083, Teknologi Kerja Kayu, Jakarta: Erlangga.

LPMB DirjenPU.,1978, Cipta Karya DPU, 1978, Bata Merah sebagai Bahan Bangunan, Bandung, LPMB.

Pusat Penelitian dan Pengembangan Pemukiman, 1982, Persyaratan Umum Bahan Bangunan di Indonesia (PUBI), Bandung: Badan Penelitian dan Pengembangan DPU.

Singh, G., 1979, *Materials of Contruction*, Delhi: Standard Book Service.