

SILABUS

I. IDENTITAS MATA KULIAH

Nama mata Kuliah	: MATERIAL TEKNIK II
Nomor Kode	: PP 142
Jumlah SKS	: 2 SKS
Semester	: 4
Kelompok Mata Kuliah	: MKK
Program Studi	: Pendidikan Teknik Mesin S1
Status Mata Kuliah	: Mata Kuliah Lanjutan
Prasyarat	: Lulus material teknik I-
Dosen	: Drs. R. Aam Hamdani, MT

II. TUJUAN

Setelah mengikuti mata kuliah ini mahasiswa mempunyai kompetensi dalam pemilihan dan pengembangan perlakuan material teknik yang akan digunakan sesuai dengan perencanaan.

III. DESKRIPSI ISI

Dalam perkuliahan ini dibahas tentang Uji / testing material untuk mendapatkan informasi karakteristik material, penjelasan tentang jenis-jenis material Ferro, Non ferro, Polimer dan keramik

IV. PENDEKATAN PEMBELAJARAN

- a. Metode : ceramah, tanya jawab dan praktikum
- b. Tugas : Laporan buku, diskusi
- c. Media : LCD dan media pembelajaran yang sesuai dengan materi

V. EVALUASI

- a. Kehadiran
- b. praktikum
- c. Makalah
- d. UTS
- e. Quias
- f. UAS

VI. RINCIAN MATERI PERKULIAHAN TIAP PERTEMUAN

- Pertemuan 1 : Rencana perkuliahan, orientasi mata kuliah, lingkup materi,
- Pertemuan 2 : Uji tarik dan analisisnya
- Pertemuan 3 : Uji tarik dan analisisnya
- Pertemuan 4 : Uji bengkok / bending dan analisisnya
- Pertemuan 5 : Uji keras (Brinnell, Vickers dan Rokwell)
- Pertemuan 6 : Uji keras (Brinnell, Vickers dan Rokwell)
- Pertemuan 7 : Analisa struktur mikro
- Pertemuan 8 : UTS
- Pertemuan 9 : Kelompok Logam Ferro (Baja dan Besi Cor)
- Pertemuan 10 : Klasifikasi baja
- Pertemuan 11 : Logam Non Ferro
- Pertemuan 12 : Logam Non ferro (lanjutan)
- Pertemuan 13 : Polimer dan pembentukannya
- Pertemuan 14 : Polimer dan pembentukannya
- Pertemuan 15 : Keramik
- Pertemuan 16 : UAS

VII. DAFTAR BUKU

1. W Callister, Material Science and Engineering (An Introduction)
2. Charles O Smith, The Science of Engineering Materials

