

SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP)

Mata Kuliah : Elemen Mesin I
Kode MK : MES 3343
Semester : III
SKS : 3
Waktu : 1 x 3 x 50 menit
Pertemuan : 12 dan 13

A. Kompetensi

1. Utama

Bantalan (bearing)

2. Pendukung

- Mahasiswa mengetahui klasifikasi bantalan
- Mahasiswa dapat menyebutkan perbedaan bantalan gelinding dan luncur
- Umur bantalan
- Pelumasan bantalan

B. Pokok Bahasan

Fungsi dan umur bantalan dalam aplikasi permesinan

C. Sub Pokok Bahasan

- Dapat menghitung kekuatan dari bantalan.
- Mengetahui fungsi dan klasifikasi bantalan
- Pelumasan
- Struktur bantalan

D. Kegiatan Belajar Mengajar

Tahapan Kegiatan	Kegiatan Pengajaran	Kegiatan Mahasiswa	Media & Alat Peraga
Pendahuluan	1. Meriview materi sebelumnya 2. Menjelaskan materi – materi yang akan dipelajari.	Mendengarkan dan memberikan komentar	• Notebook • LCD • Spidol • White Board • Pointer
Penyajian	1. Urgensi bantalan dalam komponen permesinan. 2. Jenis bantalan 3. Pelumasan Hidrodinami dan Lapisan 4. Umur bantalan 5. Sifat masing-masing bantalan	Memperhatikan, mencatat dan memberikan komentar dan Mengajukan pertanyaan.	
Penutup	1. Mengajukan pertanyaan kepada mahasiswa.	Memberikan	

	2. Penyampaian kesimpulan materi. 3. Mengingatkan akan kewajiban mahasiswa untuk pertemuan selanjutnya.	komentar. Mengajukan dan menjawab pertanyaan.	
--	--	--	--

E. Evaluasi

1. Pertanyaan.

Menanyakan kepada siswa tentang pemahaman materi bantalan

2. Kehadiran mahasiswa.

Referensi.

1. Khurmi and Gupta . Theory of Machine Element. New Delhi : Eurasin Publishery.
2. Spott, MF, Design of Machine Elemen, Tokyo: Prentice Hall 1973
3. Hacl, AS & Holowenko AR. Machine Design, New York: Mc Graw Hill, 1977
4. Gustaf Niemann : Machine Element, Design and Calcution, Vol I & II, Springer Verlag.
5. Phelan : Fundamental of Mechanical Design, Mc Graw Hill.
6. Sularso, Dasar Perencanaan dan Pemilihan Elemen Mesin, Jakarta: Pradya Paramita 1983.
7. Ir. Jac. Stolk, Ir. C. Kros : Elemen Mesin , Erlangga, Jakarta : 1984
8. Mechanical Engineering Design, Joseph Edward Shigley, Mc Graw Hill 1986

RENCANA KEGIATAN BELAJAR MINGGUAN (RKBM)

Mata Kuliah : Elemen Mesin I
 Kode MK : MES 3343
 Semester : III
 SKS : 3
 Waktu : 1 x 3 x 50 menit
 Pertemuan : 12 dan 13

Minggu Ke-	Topik (Pokok Bahasan)	Metode Pembelajaran	Estimasi Waktu (Menit)	Media
1	2	3	4	5
12 dan 13	Materi Bantalan : 1. Bantalan luncur 2. Bantalan gelinding 3. Pelumasan 4. Umur bantalan 5. Kerusakan bantalan 6. Tugas	Ceramah, Diskusi Kelas, Alat Peraga	1 x 3 x 50'	Notebook, LCD, white board & pointer dan Alat peraga.