

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 : 4 dan 5

A. Kompetensi

1. Utama

Mahasiswa mampu memahami fungsi dan kekuatan sambungan las dalam aplikasinya

2. Pendukung

- Pengertian dan fungsi sambungan las
- Mahasiswa dapat mengetahui macam-macam sambungan las

B. Pokok Bahasan

Sambungan las dengan beban eksentrik

C. Sub Pokok Bahasan

- Dapat mengetahui macam-macam bentuk sambungan dan jenis pembebanan pada sambungan las.
- Dapat Dapat menghitung kekuatan sambungan las dengan pembebanan langsung.
- Dapat mengetahui bentuk-bentuk sambungan dengan beban eksentrik

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. 3. Pengumpulan tugas	Mendengarkan dan memberikan komentar	• Notebook • LCD • Spidol • White Board • Pointer
Penyajian	1. Memberikan pengetahuan macam-macam bentuk sambungan dan jenis pembebanan pada sambungan las. 2. Menghitung kekuatan sambungan las dengan pembebanan langsung.	Memperhatikan, mencatat dan memberikan komentar dan Mengajukan pertanyaan.	
Penutup	1. Mengajukan pertanyaan kepada mahasiswa. 2. Penyampaian kesimpulan materi.	Memberikan komentar.	

	3. Mengingat akan kewajiban mahasiswa untuk pertemuan selanjutnya.	Mengajukan dan menjawab pertanyaan.	
--	--	-------------------------------------	--

E. Evaluasi

1. Pertanyaan.

Menunjuk secara acak kepada mahasiswa untuk diberi pertanyaan terkait materi yang diberikan, serta pemberian quiz.

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 : 4 dan 5

Minggu Ke-	Topik (Pokok Bahasan)	Metode Pembelajaran	Estimasi Waktu (Menit)	Media
1	2	3	4	5
4 dan 5	1. Defenisi Las 2. Jenis sambungan Las 3. Kekuatan sambungan Las 4. Tegangan normal rata-rata las 5. Tugas	Ceramah, Diskusi Kelas	1 x 3 x 50'	Notebook, LCD, white board & pointer.