



RENCANA PROGRAM KEGIATAN PERKULIAHAN SEMESTER (RPKPS)

Kode / Nama Mata Kuliah : E124205/Menggambar Teknik	Revisi ke : 4
Satuan Kredit Semester : 2 SKS	Tgl revisi : 16 Juli 2015
Jml Jam kuliah dalam seminggu : 2 x 50 menit.	Tgl mulai berlaku : 04 September 2015
	Penyusun : Jazuli ST., M.Eng
Jml Jam kegiatan laboratorium : 0 Jam	Penanggungjawab Keilmuan : Jazuli ST., M.Eng

Deskripsi Mata kuliah : Mata kuliah Menggambar Teknik, merupakan mata kuliah wajib yang mempelajari Dokumentasi produk engineering untuk keperluan perancangan teknik industri

Standar Kompetensi : Sesudah mahasiswa Teknik Industri mengikuti mata kuliah ini, diharapkan akan dapat membuat dan membaca gambar teknik, menggunakan peralatan pengukuran, membuat bill of material pada suatu gambar kerja, serta melakukan pengukuran geometri suatu produk

Pertemuan ke :	Kompetensi Dasar	Indikator	Pokok Bahasan/Materi	Aktifitas Pembelajaran	Rujukan
1	mahasiswa diharapkan bisa menyebutkan gambar sebagai bahasa, peralatan menggambar, garis dan huruf, kepala gambar CAD system	Mahasiswa mampu mengkomunikasikan kontrak pembelajaran yang diterapkan dan menerangkan lingkup mata kuliah menggambar teknik	<ul style="list-style-type: none"> - Standar Kompetensi - Kontrak Perkuliahan - Prinsip dan prosedur perkuliahan - Penjelasan penugasan - Literatur - Bahasa dan Rencana Gambar - CAD System - Alat dan Peralatan Menggambar - Alat Ukur dan Pengukuran - Garis dan Fungsi Garis - Huruf 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ceramah, 2. Tanya jawab 3. Latihan / diskusi 	1-8



Pertemuan ke :	Kompetensi Dasar	Indikator	Pokok Bahasan/Materi	Aktifitas Pembelajaran	Rujukan
			- Kepala Gambar		
2	Mahasiswa diharapkan bisa menyebutkan dasar toleransi dan alat ukur serta peralatan pengukuran	Mahasiswa dapat menggunakan alat ukur dan membaca skala pengukuran.	- Pengertian Toleransi - Alat Ukur	1. Ceramah, 2. Tanya jawab 3. Latihan / diskusi	1-8
3	Mahasiswa diharapkan bisa memahami konstruksi garis	Mahasiswa dapat Membuat konstruksi garis sederhana serta Menggunakan pensil, pengaris dan jangka dengan baik dan benar	- Konstruksi Dasar - Konstruksi Dengan Garis Lengkung	1. Ceramah, 2. Tanya jawab 3. Latihan / diskusi	1-8
4	Mahasiswa diharapkan bisa memahami teknik pengukuran dengan alat ukur	Mahasiswa dapat Melakukan proses pengukuran sederhana dan Melakukan proses perhitungan hasil pengukuran	- Teknik Pengukuran - Perhitungan Hasil Pengukuran - Pengukuran Dengan Alat Tambahan	1. Ceramah, 2. Tanya jawab 3. Latihan / diskusi	1-8
5	Mahasiswa diharapkan bisa memahami penyajian benda-benda tiga dimensi	Mahasiswa dapat Melakukan proses penggambaran benda-benda tiga dimensi dengan cara proyeksi dan Melakukan proyeksi gambar dengan proyeksi Amerika dan Eropa	- Gambar Proyeksi - Gambar Pandangan Tunggal - Proyeksi Ortogonal - Proyeksi Amerika - Proyeksi Eropa	1. Ceramah, 2. Tanya jawab 3. Latihan / diskusi	1-8



Pertemuan ke :	Kompetensi Dasar	Indikator	Pokok Bahasan/Materi	Aktifitas Pembelajaran	Rujukan
6	Mahasiswa diharapkan bisa menyebutkan aturan penyajian gambar teknik	Mahasiswa dapat Melakukan proses penyajian gambar dalam gambar teknik dan Melakukan penyajian gambar dalam bentuk potongan dan pandangan tambahan	<ul style="list-style-type: none"> - Penentuan Pandangan - Susunan Gambar Pandangan - Potongan - Pandangan Tambahan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ceramah, 2. Tanya jawab 3. Latihan / diskusi 	1-8
7	Mahasiswa bisa menyebutkan dasar-dasar untuk pemberian pada gambar teknik	Mahasiswa dapat Melakukan proses penyajian gambar dengan ukuran dan Membaca gambar dengan ukuran, lambang sesuai dengan standar ISO	<ul style="list-style-type: none"> - Ukuran pada Pandangan Utama - Garis Ukur dan Garis Bantu - Teknik Pemberian Ukuran 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ceramah, 2. Tanya jawab 3. Latihan / diskusi 	1-8
8	Mahasiswa diharapkan bisa mamahami CAD system	Mahasiswa dapat Membuat proyeksi gambar sesuai dengan aturan dan Membaca gambar dengan ukuran, lambang sesuai dengan standar ISO	<ul style="list-style-type: none"> - Teknik Penggambaran Dengan CAD - AutoCad - SolidWorks 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ceramah, 2. Tanya jawab 3. Latihan / diskusi 	1-8
9	Mahasiswa diharapkan bisa memahami penyerderhanaan gambar dalam gambar teknik	Mahasiswa dapat Melakukan proses penyajian gambar computer aided design	<ul style="list-style-type: none"> - Ulir Pengikat dan Pegas - Bearing - Roda Gigi - LAS 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ceramah, 2. Tanya jawab 3. Latihan / diskusi 	1-8



Pertemuan ke :	Kompetensi Dasar	Indikator	Pokok Bahasan/Materi	Aktifitas Pembelajaran	Rujukan
10	Mahasiswa diharapkan bisa memahami toleransi linier dan sudut	Mahasiswa dapat Melakukan proses penyajian gambar – gambar komponen mesin -	- Toleransi Linier - Toleransi Sudut	1. Ceramah, 2. Tanya jawab 3. Latihan / diskusi	1-8
11	Mahasiswa diharapkan bisa memahami toleransi geometri	Mahasiswa dapat Membuat gambar teknik lengkap dengan toleransi linier dan sudut dan Membaca gambar lengkap dengan toleransi linier dan sudut sesuai dengan standar ISO	- Toleransi Geometri - Prinsip Bahan Maksimum	1. Ceramah, 2. Tanya jawab 3. Latihan / diskusi	1-8
12	Mahasiswa diharapkan bisa memahami konfigurasi permukaan	Mahasiswa dapat Membuat gambar teknik lengkap dengan toleransi geometris dan Membaca gambar lengkap dengan toleransi geometris sesuai dengan standar ISO -	- Kekasaran Permukaan - Lambang Kekasaran Permukaan	1. Ceramah, 2. Tanya jawab 3. Latihan / diskusi	1-8
13	Review semua tugas yang telah diberikan	Mahasiswa dapat Membuat gambar teknik lengkap dengan konfigurasi permukaan dan Membaca gambar lengkap dengan konfigurasi permukaan sesuai dengan standar ISO	- Review tugas	1. Ceramah, 2. Tanya jawab 3. Latihan / diskusi	1-8
14	Review semua tugas yang telah diberikan	Mahasiswa dapat Membuat gambar	- Review tugas	1. Ceramah,	1-8



Pertemuan ke :	Kompetensi Dasar	Indikator	Pokok Bahasan/Materi	Aktifitas Pembelajaran	Rujukan
		teknik lengkap dengan konfigurasi permukaan dan Membaca gambar lengkap dengan konfigurasi permukaan sesuai dengan standar ISO		2. Tanya jawab 3. Latihan / diskusi	

Level Taksonomi :

Pengetahuan	20%
Pemahaman	20%
Penerapan	20%
Analisis	20%
Sintesis	10%
Evaluasi	10%

Komposisi Penilaian :

Aspek Penilaian	Prosentase
Ujian Akhir Semester	35%
Ujian Tengah Semester	35%
Tugas Mandiri	30%
Kuis	
Kehadiran Mahasiswa	
Total	100 %

Daftar Referensi

1. Earle, James H., 2ed , Drafting Technology, Addison-Wesley Publishing Company
2. Lazardder, J. Warren, Menggambar Teknik, alih bahasa Hedarsin, Penerbit Erlangga, 1996.
3. Sato, Takeshi, Hartanto Sugiarto, Menggambar Mesin Menurut Standar ISO, Pradnya Paramita, 1997.
4. SolidWorks 2007 Tutorial
5. AutoCad Tutorial
6. Juhana, Ohan, Ir., Suratman, M, SPd, Menggambar Teknik Mesin, Pustaka Grafika, 2000
7. Rochim, Taufiq., Spesifikasi, Metrologi, dan Kontrol Kualitas Geometrik, Penerbit ITB



FM-UDINUS-BM-08-05/R0

8. Henzold, G, Handbook of Geometrical Tolerancing, Wiley, 1995
9. Green, Paul., Toleransi Geometris, Penerbit Erlangga, 2009.

Disusun oleh :	Diperiksa oleh :		Disahkan oleh :
Dosen Pengampu	Penanggungjawab Keilmuan	Program Studi	Dekan
Jazuli ST., M.Eng	Jazuli ST., M.Eng	Dr. Ir. Rudi Tjahyono, M.M.	Dr.Eng. Yuliman Purwanto, M.Eng.