



**Universitas Negeri Surabaya
Fakultas Vokasi
Program Studi D4 Teknik Mesin**

Kode
Dokumen

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)			SEMESTER	Tgl Penyusunan																																											
Menggambar Mesin	99992140103022		T=3	P=0	ECTS=4.77	2	1 Februari 2024																																											
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK			Koordinator Program Studi																																												
	Andita Nataria Fitri Ganda, Dewi Puspitasari		Ferly Isnomo Abdi			Arya Mahendra Sakti, S.T., M.T.																																												
Model Pembelajaran	Project Based Learning																																																	
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK																																																	
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)																																																	
	Matrik CPL - CPMK																																																	
		CPMK																																																
	Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)																																																	
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;"></td> <td colspan="16" style="text-align: center;">Minggu Ke</td> </tr> <tr> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 5%;">1</td> <td style="width: 5%;">2</td> <td style="width: 5%;">3</td> <td style="width: 5%;">4</td> <td style="width: 5%;">5</td> <td style="width: 5%;">6</td> <td style="width: 5%;">7</td> <td style="width: 5%;">8</td> <td style="width: 5%;">9</td> <td style="width: 5%;">10</td> <td style="width: 5%;">11</td> <td style="width: 5%;">12</td> <td style="width: 5%;">13</td> <td style="width: 5%;">14</td> <td style="width: 5%;">15</td> <td style="width: 5%;">16</td> </tr> </table>																Minggu Ke																	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	Minggu Ke																																																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16																																		
Deskripsi Singkat MK	Mahasiswa dapat memahami bagaimana menggambar potongan, penggambaran khusus, memberi ukuran, memberi simbol pengerjaan, menggambar bagian mesin dan membuat gambar kerja.																																																	
Pustaka	Utama :																																																	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. [1] Anwari. 1978. Menggambar Teknik Mesin 2. Jakarta: Departemen Pendidikan dan kebudayaan 2. [2] Baharudin Yakob. 1979. Menggambar Mesin 3. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. 3. [3] Juhana Ohan, Suratman. M. 2000. Menggambar Teknik Mesin. Bandung: Pustaka Grafika. 4. [4] Marbun, Moyn. 1993. Menggambar Teknik Mesin. Bandung: Penerbit M2S. 5. [5] Sato Takhesi, Sugiarto. 1986. Menggambar Mesin. Jakarta: Pradnya Paramita. 6. [6] Yogaswara, Eka. 2004. Membaca Gambar Teknik SMK. Bandung: Armico 																																																	
	Pendukung :																																																	
Dosen Pengampu	Andita Nataria Fitri Ganda, S.T., M.Sc. Ferly Isnomo Abdi, S.T., S.Pd., M.T.																																																	
Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bantuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)																																											
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring (offline)	Daring (online)																																													
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)																																											
1	Mampu menyebutkan berbagai peralatan gambar teknik	Memilih alat gambar yang sesuai dengan kebutuhan	Kriteria: 1. Mampu menunjukkan masing-masing alat gambar dan fungsinya 2. Mampu menggambar dengan menggunakan peralatan gambar Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Ceramah diskusi tanya jawab dan latihan 3 X 50			10%																																											

2	Mampu menggambar gambar kerja susunan dan bagian	Terampil menggambar garis dengan ketebalan berbeda Terampil menggambar huruf menggunakan mal huruf	Kriteria: 1.Mampu menyebutkan berbagai jenis garis. 2.Mampu menjelaskan fungsi tiap jenis garis. 3.Mampu menjelaskan berbagai tipe huruf. 4.Mampu menggambar garis sesuai prosedur. Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Praktik / Unjuk Kerja	Ceramah diskusi tanya jawab latihan dan penugasan 6 X 50		Materi: Gambar Susunan dan Bagian Pustaka: [5] Sato Takhesi, Sugiarto. 1986. <i>Menggambar Mesin.</i> Jakarta: Pradnya Paramita.	5%
3	Mampu menggambar gambar kerja susunan dan bagian	Mahasiswa mampu menggambar gambar kerja dengan menggunakan proyeksi amerika	Kriteria: Hasil latihan Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	6x50		Materi: Gambar Susunan dan Bagian Pustaka: [4] Marbun, Moyn. 1993. <i>Menggambar Teknik Mesin.</i> Bandung: Penerbit M2S.	5%
4	Mampu memahami lambang-lambang permesinan dan toleransi pada gambar kerja	Mendeskrripsikan definisi pemesian Mendeskrripsikan parameter pemotongan pengecoran Mengidentifikasi jenis-jenis pahat potong dan mesin-mesinnya Mengidentifikasi berbagai cacat dan permasalahan kualitas	Kriteria: Memahami lambang permesinan dan toleransi Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Tes	Ceramah diskusi tanya jawab latihan dan penugasan 3 X 50		Materi: Toleransi Pustaka: [5] Sato Takhesi, Sugiarto. 1986. <i>Menggambar Mesin.</i> Jakarta: Pradnya Paramita.	5%
5	Mampu merancang dan menggambar gambar kerja bukaan	Mampu mengidentifikasi dan menggambar gambar kerja bukaan	Kriteria: Hasil Latihan Bentuk Penilaian : Praktik / Unjuk Kerja	Kuliah dan Latihan 6x50		Materi: Proyeksi Isometri dan Ortogonal Pustaka: [1] Anwari. 1978. <i>Menggambar Teknik Mesin 2.</i> Jakarta: Departemen Pendidikan dan kebudayaan	5%
6	Mampu menggambar potongan dan penggambaran khusus	Terampil menggambar benda yang terpotong Terampil menggambar benda dengan pandangan khusus	Kriteria: 1.Mampu Menjelaskan fungsi gambar potongan. 2.Mampu Menjelaskan cara memotong benda. 3.Mampu Menjelaskan cara menempatkan gambar potongan. 4.Mampu Menjelaskan ketentuan menggambar arsiran. 5.Mampu Menyebutkan berbagai macam gambar potongan. 6.Mampu Mengidentifikasi penggambaran khusus benda 7.Mampu Menggambar arsiran. 8.Mampu Menggambar berbagai jenis potongan. 9.Mampu Menggambar khusus benda. Bentuk Penilaian : Praktik / Unjuk Kerja	Ceramah diskusi tanya jawab latihan dan penugasan 6 X 50		Materi: Isometri dan Potongan Pustaka: [5] Sato Takhesi, Sugiarto. 1986. <i>Menggambar Mesin.</i> Jakarta: Pradnya Paramita.	5%

7	Mampu menggambar potongan dan penggambaran khusus	Terampil menggambar benda yang terpotong Terampil menggambar benda dengan pandangan khusus	Kriteria: 1. Mampu Menjelaskan fungsi gambar potongan. 2. Mampu Menjelaskan cara memotong benda. 3. Mampu Menjelaskan cara menempatkan gambar potongan. 4. Mampu Menjelaskan ketentuan menggambar arsiran. 5. Mampu Menyebutkan berbagai macam gambar potongan. 6. Mampu Mengidentifikasi penggambaran khusus benda 7. Mampu Menggambar arsiran. 8. Mampu Menggambar berbagai jenis potongan. 9. Mampu Menggambar khusus benda. Bentuk Penilaian : Praktik / Unjuk Kerja	Ceramah diskusi tanya jawab latihan dan penugasan 6 X 50		Materi: Isometri dan Potongan Pustaka: [5] Sato Takhesi, Sugiarto. 1986. <i>Menggambar Mesin.</i> Jakarta: Pradnya Paramita.	5%
8			Bentuk Penilaian : Tes	UTS 3 X 50			10%
9	Mampu memberi ukuran pada gambar dan memberi simbol pengerjaan pada gambar	Terampil menggambar dengan dilengkapi ukuran Terampil menggambar dengan dilengkapi symbol pengerjaan	Kriteria: 1. Mampu Menggambar teknik dengan ukurannya 2. Mampu Menggambar teknik beserta simbol pengerjaannya Bentuk Penilaian : Praktik / Unjuk Kerja	Ceramah diskusi tanya jawab latihan dan penugasan 6 X 50		Materi: Gambar Kerja Konstruksi Pustaka: [5] Sato Takhesi, Sugiarto. 1986. <i>Menggambar Mesin.</i> Jakarta: Pradnya Paramita.	5%
10	Mampu merancang dan menggambar gambar kerja benda presisi berpasangan	Mampu menggambar gambar kerja benda presisi berpasangan	Kriteria: Hasil Latihan Bentuk Penilaian : Praktik / Unjuk Kerja	Kuliah dan Latihan 6x50		Materi: Gambar Kerja benda presisi berpasangan Pustaka: [2] Baharudin Yakob. 1979. <i>Menggambar Mesin 3.</i> Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.	5%
11	Mampu merancang dan menggambar gambar kerja alat angkat angkut	Terampil menggambar bagian mesin	Kriteria: 1. Mampu Menggambar ulir dan pegas 2. Mampu Menggambar roda gigi 3. Mampu Menggambar benda yang di las Bentuk Penilaian : Praktik / Unjuk Kerja	Ceramah diskusi tanya jawab latihan dan penugasan 6 X 50		Materi: Gambar kerja alat angkut Pustaka: [5] Sato Takhesi, Sugiarto. 1986. <i>Menggambar Mesin.</i> Jakarta: Pradnya Paramita.	5%
12	Mampu merancang dan menggambar gambar kerja mesin sederhana		Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Kuliah dan Latihan 7x50		Materi: Gambar kerja mesin sederhana Pustaka: [5] Sato Takhesi, Sugiarto. 1986. <i>Menggambar Mesin.</i> Jakarta: Pradnya Paramita.	5%

13	Mampu merancang dan menggambar gambar kerja mesin sederhana	Terampil membuat gambar kerja	Kriteria: Dapat Menggambar komponen mesin secara mendetail Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Kuliah dan Latihan 7x50		Materi: Gambar kerja mesin sederhana Pustaka: [5] Sato Takhesi, Sugiarto. 1986. <i>Menggambar Mesin.</i> Jakarta: Pradnya Paramita.	5%
14	Mampu merancang dan menggambar gambar kerja mesin sederhana	Terampil membuat gambar kerja	Kriteria: Dapat Menggambar komponen mesin secara mendetail Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Kuliah dan Latihan 7x50		Materi: Gambar kerja mesin sederhana Pustaka: [5] Sato Takhesi, Sugiarto. 1986. <i>Menggambar Mesin.</i> Jakarta: Pradnya Paramita.	5%
15	Mampu merancang dan menggambar gambar kerja mesin sederhana	Terampil membuat gambar kerja	Kriteria: Dapat Menggambar komponen mesin secara mendetail Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Kuliah dan Latihan 7x50		Materi: Gambar kerja mesin sederhana Pustaka: [5] Sato Takhesi, Sugiarto. 1986. <i>Menggambar Mesin.</i> Jakarta: Pradnya Paramita.	5%
16			Kriteria: 1. Kebersihan dan kerapian gambar 2. Penggunaan aturan menggambar sesuai standar ISO Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Projek 3x50			15%

Rekap Persentase Evaluasi : Project Based Learning

No	Evaluasi	Persentase
1.	Aktifitas Partisipasif	20%
2.	Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	35%
3.	Praktik / Unjuk Kerja	32.5%
4.	Tes	12.5%
		100%

Catatan

- Capaian Pembelajaran Lulusan PRODI (CPL-PRODI)** adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan PRODI yang merupakan internalisasi dari sikap, penguasaan pengetahuan dan ketrampilan sesuai dengan jenjang prodinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
- CPL yang dibebankan pada mata kuliah** adalah beberapa capaian pembelajaran lulusan program studi (CPL-PRODI) yang digunakan untuk pembentukan/pengembangan sebuah mata kuliah yang terdiri dari aspek sikap, ketrampilan umum, ketrampilan khusus dan pengetahuan.
- CP Mata kuliah (CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPL yang dibebankan pada mata kuliah, dan bersifat spesifik terhadap bahan kajian atau materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
- Sub-CP Mata kuliah (Sub-CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPMK yang dapat diukur atau diamati dan merupakan kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran, dan bersifat spesifik terhadap materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
- Indikator penilaian** kemampuan dalam proses maupun hasil belajar mahasiswa adalah pernyataan spesifik dan terukur yang mengidentifikasi kemampuan atau kinerja hasil belajar mahasiswa yang disertai bukti-bukti.
- Kreteria Penilaian** adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kreteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kreteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
- Bentuk penilaian:** tes dan non-tes.
- Bentuk pembelajaran:** Kuliah, Responsi, Tutorial, Seminar atau yang setara, Praktikum, Praktik Studio, Praktik Bengkel, Praktik Lapangan, Penelitian, Pengabdian Kepada Masyarakat dan/atau bentuk pembelajaran lain yang setara.
- Metode Pembelajaran:** Small Group Discussion, Role-Play & Simulation, Discovery Learning, Self-Directed Learning, Cooperative Learning, Collaborative Learning, Contextual Learning, Project Based Learning, dan metode lainnya yg setara.
- Materi Pembelajaran** adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.

11. **Bobot penilaian** adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proporsional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
12. TM=Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.

RPS ini telah divalidasi pada tanggal 4 Juni 2024

Koordinator Program Studi D4
Teknik Mesin



Arya Mahendra Sakti, S.T., M.T.
NIDN 0009027903

UPM Program Studi D4 Teknik
Mesin



Andita Nataria Fitri Ganda, S.T.,
M.Sc.
NIDN 0009049201

File PDF ini digenerate pada tanggal 3 Juli 2024 Jam 14:37 menggunakan aplikasi RPS-OBE SiDia Unesa

