



POLITEKNIK NEGERI MEDAN
JURUSAN TEKNIK KOMPUTER DAN INFORMATIKA
PROGRAM STUDI TEKNIK KOMPUTER

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

Nama Mata Kuliah	Kode Mata Kuliah	Bobot (sks)	Semester	Tgl Penyusunan
Gambar Teknik	CEMKB310	2 sks	III	2 Juli 2019
Otorisasi	Nama KoordinatorPengembang RPS	Koordinator Bidang Keahlian (Jika Ada)	Ka PRODI	
	 Drs. Anwar M.T	 Drs. Anwar M.T	 Zakaria Sembiring, S.T., M.Sc.	
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI (Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi) Yang Dibebankan Pada Mata Kuliah			
S 9 KU2	menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur.			
CPMK (Capaian Pembelajaran Mata Kuliah)				
CPMK1	Menguasai konsep teoretis menggambar teknik			
CPMK2	Mampu menguasai keahlian dalam pembuatan gambar kerja sebagai dasar perencanaan			
CPMK3	Mampu mengkomunikasikan gambar teknik sebagai alat komunikasi antara pembuat dan perencana.			
Diskripsi Singkat MK	Gambar teknik merupakan dasar yang harus dikuasai oleh seorang ahli teknik, baik sebagai perencana ataupun sebagai pembuat. Setiap perencanaan akan dituangkan ke dalam gambar kerja, dan bagi pembuat sebagai patokan kerja. Dengan kata lain, gambar kerja berfungsi sebagai alat komunikasi antara pembuat dan perencana			
Bahan Kajian /	1. Fungsi dan sifat : gambar sebagai bahasa teknik			

Materi Pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 2. Jenis- jenis garis dan alat – alat gambar 3. Konstruksi geometris dan penyajian benda – benda tiga dimensi 4. Gambar proyeksi 5. Potongan dan cara-cara penggambaran khusus 6. Aturan dasar memberi ukuran 7. Toeransi linier dan toleransi sudut 8. Toeransi geometris 9. Konfigurasi permukaan dalam gambar 10. Penangana gambar 11. penyederhanaan gambar 12. Gambar sambungan
Daftar Referensi	<p>Utama:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Anwar, “Menggambar mesin”, Depatemen Pendidikan dan Kebudayaan, 1978. <p>Pendukung:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. G.takhesi Sato, “Mengambar menurut standar ISO”, cetakan ketiga, Pradnya Paramita, Jakarta, 1986. 2. Anwar, “Menggambar mesin”, Depatemen Pendidikan dan Kebudayaan, 1978.
Nama Dosen Pengampu	Drs. Anwar M.T
Matakuliah prasyarat (Jika ada)

Minggu Ke-	Sub-CPMK (Kemampuan akhir yg direncanakan)	Bahan Kajian (Materi Pembelajaran)	Bentuk dan Metode Pembelajaran [Media & Sumber Belajar]	Estimasi Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Penilaian		
						Kriteria & Bentuk	Indikator	Bobot (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
(1)	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep menggambar teknik beserta fungsi dan sifat gambar teknik sebagai bahasa teknik (C3 ,A3)	Fungsi dan sifat: Gambar sebagai bahasa teknik	Bentuk Pembelajaran: Kuliah & Tugas/Tutorial Metode Pembelajaran: • Ceramah • Studi Kasus	3 x45 Menit	Menuliskan fungsi dan sifat gambar sebagai bahasa teknik	Kriteria: Ketepatan dan penguasaan Bentuk penilaian: Tugas-tugas	<ul style="list-style-type: none"> • Kehadiran • Keaktifan Mahasiswa • Tugas / Praktek 	3 %
(2)	Mahasiswa mampu menentukan jenis – jenis garis dan alat-alat gambar yang digunakan pada teknik menggambar (C3 ,A3)	Jenis –jenis garis dan alat-alat gambar	Bentuk Pembelajaran: Kuliah & Tugas/Tutorial Metode Pembelajaran: • Ceramah • Studi Kasus	3 x45 Menit	Menggunakan pensil untuk menggambar garis horizontal, garis vertikal, menggambar lingkaran	Kriteria: Ketepatan dan penguasaan Bentuk penilaian: Tugas-tugas	<ul style="list-style-type: none"> • Kehadiran • Keaktifan Mahasiswa • Tugas / Praktek 	3 %
(3)	Mahasiswa mampu menentukan jenis – jenis garis dan alat-alat gambar yang digunakan pada teknik menggambar (C3 ,A3)	Jenis-jenis garis dan alat-alat gambar	Bentuk Pembelajaran: Kuliah & Tugas/Tutorial Metode Pembelajaran: • Ceramah • Studi Kasus	3 x45 Menit	Menentukan standard ukuran kertas gambar, standar huruf, jarak antar garis, jarak antar huruf, tinggi huruf kecil, dan tebal huruf	Kriteria: Ketepatan dan penguasaan Bentuk penilaian: Tugas-tugas	<ul style="list-style-type: none"> • Kehadiran • Keaktifan Mahasiswa • Tugas / Praktek 	3 %
(4)	Mahasiswa mampu memecahkan	Konstruksi Geometris	Bentuk Pembelajaran:	3 x45 Menit	Melakukan konstruksi geometris dan	Kriteria: Ketepatan dan	<ul style="list-style-type: none"> • Kehadiran • Keaktifan 	3 %

	masalah dengan grafik dan diagram (C3 ,A3)	dan penyajian benda-benda tiga dimensi	Kuliah & Tugas/Tutorial Metode Pembelajaran: • Ceramah • Studi Kasus		menyajikan benda-benda tiga dimensi	penguasaan Bentuk penilaian: Tugas-tugas	Mahasiswa • Tugas / Praktek	
(5)	Mahasiswa mampu mengkonstruksikan gambar geometris dan menyajikan benda-benda tiga dimensi (C3 ,A3)	Konstruksi Geometris dan penyajian benda-benda tiga dimensi	Bentuk Pembelajaran: Kuliah & Tugas/Tutorial Metode Pembelajaran: • Ceramah • Studi Kasus	3 x45 Menit	Berdiskusi secara berkelompok untuk mengkonstruksikan gambar geometris secara berkelompok dan menyajikan benda-benda tiga dimensi	Kriteria: Ketepatan dan penguasaan Bentuk penilaian: Tugas-tugas	• Kehadiran • Keaktifan Mahasiswa • Tugas / Praktek	3 %
(6)	Mahasiswa mampu menggambar benda dengan sistem proyeksi (C3 ,A3)	Gambar proyeksi I	Bentuk Pembelajaran: Kuliah & Tugas/Tutorial Metode Pembelajaran: • Ceramah • Studi Kasus	3 x45 Menit	Menggambar dengan tiga pandangan	Kriteria: Ketepatan dan penguasaan Bentuk penilaian: Tugas-tugas	• Kehadiran • Keaktifan Mahasiswa • Tugas / Praktek	3 %
(7)	Mahasiswa mampu menggambar benda dengan sistem proyeksi (C3 ,A3)	Gambar proyeksi II	Bentuk Pembelajaran: Kuliah & Tugas/Tutorial Metode Pembelajaran: • Ceramah • Studi Kasus	2 x45 Menit	Bekerja secara berkelompok untuk menggambar benda dengan aturan prinsip – prinsip proyeksi	Kriteria: Ketepatan dan penguasaan Bentuk penilaian: Tugas-tugas	• Kehadiran • Keaktifan Mahasiswa • Tugas / Praktek	5%
(8)	Mahasiswa mampu menerapkan aturan prinsip- prinsip pemotongan dan cara- cara penggambaran khusus (C3 ,A3)	Potongan dan cara- cara penggambaran khusus	Bentuk Pembelajaran: Kuliah & Tugas/Tutorial Metode Pembelajaran: • Ceramah • Studi Kasus	3 x45 Menit	Memperaktekkan secara berkelompok prinsip- prinsip pemotongan dan cara- cara penggambaran khusus	Kriteria: Ketepatan dan penguasaan Bentuk penilaian: Tugas-tugas	• Kehadiran • Keaktifan Mahasiswa • Tugas / Praktek	5%

(9)	Mahasiswa mampu menerapkan aturan dasar pemberian ukuran pada gambar (C3 ,A3)	Aturan dasar memberi ukuran	Bentuk Pembelajaran: Kuliah & Tugas/Tutorial Metode Pembelajaran: <ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Studi Kasus 	3 x45 Menit	Berdiskusi secara berkelompok tentang aturan dasar untuk memberikan ukuran	Kriteria: Ketepatan dan penguasaan Bentuk penilaian: Tugas-tugas	<ul style="list-style-type: none"> • Kehadiran • Keaktifan Mahasiswa • Tugas / Praktek 	5%
(10)	UTS (Ujian Tengah Semester)							
(11)	Mahasiswa mampu menerapkan cara pemberian ukuran pada gambar (C3 ,A3)	Cara memberikan ukuran	Bentuk Pembelajaran: Kuliah & Tugas/Tutorial Metode Pembelajaran: <ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Studi Kasus 	3 x45 Menit	Bekerja secara berkelompok untuk memberikan ukuran pada gambar	Kriteria: Ketepatan dan penguasaan Bentuk penilaian: Tugas-tugas	<ul style="list-style-type: none"> • Kehadiran • Keaktifan Mahasiswa • Tugas / Praktek 	5%
(12)	Mahasiswa mampu menerapkan ukuran pada gambar (C3 ,A3)	Dasar-dasar umum memberikan ukuran	Bentuk Pembelajaran: Kuliah & Tugas/Tutorial Metode Pembelajaran: <ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Studi Kasus 	3 x45 Menit	Bekerja secara berkelompok untuk memberikan ukuran pada gambar	Kriteria: Ketepatan dan penguasaan Bentuk penilaian: Tugas-tugas	<ul style="list-style-type: none"> • Kehadiran • Keaktifan Mahasiswa • Tugas / Praktek 	5%
(13)	Mahasiswa mampu menerapkan toleransi linier dan toleransi sudut (C3 ,A3)	Toleransi linier dan toleransi sudut	Bentuk Pembelajaran: Kuliah & Tugas/Tutorial Metode Pembelajaran: <ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Studi Kasus 	3 x45 Menit	Memperaktekkan pemeberian toleransi linier dan toleransi sudut pada gambar	Kriteria: Ketepatan dan penguasaan Bentuk penilaian: Tugas-tugas	<ul style="list-style-type: none"> • Kehadiran • Keaktifan Mahasiswa • Tugas / Praktek 	5%
(14)	Mahasiswa mampu menerapkan toleransi geometri (C3 ,A3)	Toleransi geometrik	Bentuk Pembelajaran: Kuliah & Tugas/Tutorial	3 x45 Menit	Memperaktekkan secara berkelompok toleransi geometri pada gambar	Kriteria: Ketepatan dan penguasaan Bentuk	<ul style="list-style-type: none"> • Kehadiran • Keaktifan Mahasiswa • Tugas / 	5%

			Metode Pembelajaran: • Ceramah • Studi Kasus			penilaian: Tugas-tugas	Praktek	
(15)	Mahasiswa mampu menerapkan konfigurasi permukaan dalam gambar (C3 ,A3)	Konfigurasi permukaan dalam gambar	Bentuk Pembelajaran: Kuliah & Tugas/Tutorial Metode Pembelajaran: • Ceramah • Studi Kasus	3 x45 Menit	Memperaktekkan pemberian konfigurasi dalam gambar	Kriteria: Ketepatan dan penguasaan Bentuk penilaian: Tugas-tugas	<ul style="list-style-type: none"> • Kehadiran • Keaktifan Mahasiswa • Tugas / Praktek 	5%
(16)	Mahasiswa mampu menerapkan konfigurasi permukaan dalam gambar (C3 ,A3)	Konfigurasi permukaan dalam gambar	Bentuk Pembelajaran: Kuliah & Tugas/Tutorial Metode Pembelajaran: • Ceramah • Studi Kasus	3 x45 Menit	Memperaktekkan pemberian konfigurasi dalam gambar	Kriteria: Ketepatan dan penguasaan Bentuk penilaian: Tugas-tugas	<ul style="list-style-type: none"> • Kehadiran • Keaktifan Mahasiswa • Tugas / Praktek 	5%
(17)	Mahasiswa mampu menerapkan pengangan pada gambar (C3 ,A3)	Penanganan gambar	Bentuk Pembelajaran: Kuliah & Tugas/Tutorial Metode Pembelajaran: • Ceramah • Studi Kasus	3 x45 Menit	Memperaktekkan penanganan pada gambar	Kriteria: Ketepatan dan penguasaan Bentuk penilaian: Tugas-tugas	<ul style="list-style-type: none"> • Kehadiran • Keaktifan Mahasiswa • Tugas / Praktek 	5%
(18)	(Kompensasi / Evaluasi)							
(19)	Ujian Akhir Semester (UAS)							20 %

Catatan:

1. 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.
2. 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.

3. 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.
4. 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.
5. 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.
6. 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.