


**FORMAT RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)**

		<b>PERGURUAN TINGGI : Universitas Bhayangkara Jakarta Raya</b> <b>FAKULTAS : Teknik</b> <b>PROGRAM STUDI : Teknik Industri</b>			<b>Kode Dokumen:</b>
<b>RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)</b>					
<b>Mata Kuliah</b>	<b>Kode</b>	<b>Rumpun Mata Kuliah</b>	<b>SKS</b>	<b>Semester</b>	<b>Tanggal Penyusunan</b>
Menggambar Teknik	TIND 2113	Ergonomi & Pengukuran Sistem Kerja	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>23/02/2022</b>
<b>Otorisasi</b>	<b>Dosen Pengembang RPS</b>		<b>Koordinator RMK</b>		<b>Ketua Program Studi</b>
	<b>Ahcmad Fauzan, ST., MT</b> (Nama Dosen)		<b>(Nama Koordinator)</b>		<b>Zulkani Sinaga, ST., MT</b> (Nama Kaprodi)
<b>Capaian Pembelajaran (CP)</b>	<b>Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) Program Studi</b>				
	<b>Kode</b>	<b>Rumusan</b>			
	(S9)	Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri.			
	(P1)	Menguasai konsep dasar dan teori dasar tentang gambar teknik sesuai standar nasional dan internasional			
	(P5)	Menguasai konsep, teori, prinsip, dan pendekatan dalam merancang, mengembangkan sebuah produk melalui ilmu gambar teknik			
	(KU7)	Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada di bawah tanggung jawabnya, dan mengelola pengembangan kompetensi kerja secara mandiri.			
	(KK1)	Mampu mendesain/merancang sistem tata perusahaan, sistem kendali dan sistem komputer.			
	(KK4)	Mampu mengaplikasikan konsep teoritis membaca gambar dan menggambar teknik di Lapangan dan di dunia industri.			
	(KK9)	Mampu menerapkan prinsip menggambar teknik, menginterpretasikan gambar teknik dan bekerja sama dalam tim multidisiplin.			
	<b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)</b>				
	CPMK merupakan turunan/uraian spesifik dari CPL Prodi yang berkaitan dengan mata kuliah ini				
<b>Kode</b>	<b>Rumusan</b>				
M1	Dapat berpartisipasi aktif, bertanggung jawab, dan memiliki motivasi mengembangkan diri.				
M2	Mampu menggambar dasar-dasar gambar teknik.				
M3	Mampu menggambar dasar mesin dan perancangan pabrik dan Mampu menggambar dengan menggunakan AutoCAD.				
<b>Deskripsi Singkat Mata Kuliah</b>	Perkuliahan Gambar Teknik berisi tentang penguasaan teknik presentasi grafis dua dimensi dan tiga dimensi melalui penerapan konstruksi, proyeksi orthografi, isometrik, perspektif dan penguasaan kaidah presentasi grafis melalui penguasaan Standarisasi, Notasi, dan Norma-norma kaidah Gambar Teknik.				
<b>Bahan Kajian / Materi Pembelajaran</b>	Fungsi Gambar teknik, Pembuatan sketsa, garis dan penamaan, Dimensi dan toleransi, Gambar 3D dan proyeksi orthografik, Auxiliary views, Model perakitan dan exploded assembly, Bill of Material(BOM), Thread, Fasteners dan spring, Gambar potongan, Soal-soal menggambar teknik				
<b>Pustaka</b>	<b>Utama :</b>				
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Simmons, C.H., Phelps, N. dan Maguire, D.E. (2012) Manual of Engineering Drawing: Technical Product Specification and Documentation to British and International Standards. Elsevier Publisher, Autodesk Inventor Tutorials and Manuals, Amsterdam</li> <li>2. David A. Madsen, (2011), Engineering Drawing and Design 5th Edition, Approved Publication</li> <li>3. Bielefeld, B. (2010). Gambar Teknik. Penerbit Erlanga</li> </ol>				
	<b>Pendukung :</b>				
4. Autodesk.,(2019). Autocad version 2019					
<b>Dosen Pengampu</b>	Ahcmad Fauzan, ST., MT				
<b>Mata Kuliah Syarat</b>	-				

Pekan Ke	Capaian Pembelajaran CPMK	Materi Pembelajaran dan Bahasan Pokok	Metode/ Bentuk Pembelajaran	Estimasi Waktu	Pengalaman belajar/Aktifitas Belajar Mahasiswa	PENILAIAN		
						Indikator Penilaian	Bentuk Penilaian	Bobot
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1	Mahasiswa dapat memahami Fungsi dan Sifat Gambar Sebagai Bahasa Teknik	Fungsi Gambar teknik, perancangan dan teknik industri Hasil Gambar Teknik di dunia Industri	Ceramah Pemaparan Gambar Teknik di dunia Industri	3x50m	Penjelasan tentang materi: 1. Fungsi gambar teknik. 2. Sifat gambar sebagai bahasa teknik	Mahasiswa dapat menjelaskan Fungsi dan Sifat Gambar Sebagai Bahasa Teknik dengan benar	Kehadiran Keaktifan diskusi	5%
2	Mahasiswa paham Posisi kerja, gambar kerja, Kepala gambar, Alat gambar dan penggunaannya dan Garis, huruf, dan skala dalam gambar teknik	1. Dokumentasi gambar dan gambar kerja. 2. Pembuatan sketsa, garis dan penamaan	1. Ceramah 2. Diskusi dan tanya jawab	3x50m	Penjelasan tentang materi: 1. Posisi kerja gambar kerja. 2. Kepala gambar 3. Alat gambar dan penggunaannya 4. Garis, huruf, dan skala dalam gambar teknik	Mahasiswa dapat menjelaskan Posisi kerja gambar kerja, Kepala gambar, Alat gambar dan penggunaannya dan Garis, huruf, dan skala dalam gambar teknik dengan benar	Kehadiran Keaktifan diskusi	5%
3	Mahasiswa dapat memahami Aturan-aturan memberi ukuran, Cara memberi ukuran, Membuat arsiran	Aturan-aturan dasar untuk 1. Ukuran untuk garis ukur dan garis bantu; tinggi dan arah angka ukur; ujung dan pangkal garis ukur; ukuran dan toleransinya 2. Ukuran untuk dimensi Ukuran untuk dimensi fungsional, dimensi tidak fungsional dan dimensi tambahan.	1. Ceramah 2. Self Learning 3. Pemberian Soal Gambar	3x50m	Penjelasan tentang materi: 1. Aturan- aturan memberi ukuran. 2. Cara memberi ukuran. 3. Membuat arsiran	Mahasiswa dapat menggambar menggunakan Aturan-aturan memberi ukuran, Cara memberi ukuran, Membuat arsiran yang benar.	Kehadiran - Kesesuaian gambar dengan objek yang digambar - Kebersihan dan kerapihan gambar - Kesesuaian ukuran, huruf, dan angka dengan ISO	10%
4	Mahasiswa dapat memahami Definisi dan fungsi toleransi, Toleransi untuk lubang, Toleransi untuk poros	Toleransi linier dan toleransi sudut. 1. toleransi bagian- bagian, standar toleransi sesuai dengan internasional IT seperti tingkat diameter nominal, kualitas toleransi.	1. Ceramah 2. Self Learning 3. Pemberian Soal Gambar	3x50m	Penjelasan tentang materi: 1. Definisi dan fungsi toleransi. 2. Toleransi untuk lubang. 3. Toleransi untuk poros.	Mahasiswa dapat menggunakan Toleransi untuk lubang dan Toleransi untuk poros dengan benar.	Kehadiran Kesesuaian gambar dengan objek yang digambar Kebersihan dan kerapihan gambar	10%
5	Mahasiswa dapat memahami Suaian pas, Suaian longgar, Suaian sempit	Jenis-jenis suaian, sistem satuan lubang dan sistim satuan poros, lambang toleransi, penyimpangan dan lambang suaian	1. Ceramah 2. Diskusi	3x50m	Penjelasan tentang materi: 1. Suaian pas. 2. Suaian longgar. 3. Suaian sempit	Mahasiswa dapat menggunakan Suaian pas, Suaian longgar, Suaian sempit dengan benar.	Kehadiran Keaktifan diskusi	5%
6	Mahasiswa dapat memahami First Angle Projection	Gambar 3D dan proyeksi orthografik	1. Ceramah 2. Pemberian Tgs Kelompok	3x50m	Penjelasan tentang materi : 1. First Angle Projection 2. Membuat Kelompok dalam tugas First Angle Projection	Mahasiswa dapat menggambar menggunakan First Angle Projection dengan benar.	Kehadiran	5%
7	Mahasiswa dapat memahami Third Angle Projection	Gambar 3D dan proyeksi orthografik	1. Ceramah 2. Presentasi Kelompok	3x50m	Penjelasan tentang materi Third Angle Projection	Mahasiswa dapat menggambar menggunakan Third Angle Projection dengan benar.	Kehadiran Kesesuaian gambar	10%

UTS								
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
9	Mahasiswa dapat memahami Fungsi auxiliary dan membuat auxilliary views	Auxiliary views	1.Ceramah 2.Diskusi	3x50m	Penjelasan tentang materi : 3. Fungsi auxiliary views. 4. membuat auxilliary views	Mahasiswa dapat menggambar auxilliary views dengan benar.	Kehadiran	5%
10	Mahasiswa dapat memahami Assembly drawing.	Model perakitan dan exploded assembly	1.Ceramah 2.Diskusi	3x50m	Penjelasan tentang materi : Assembly drawing.	Mahasiswa dapat menggambar Assembly drawing.	Kehadiran Keaktifan diskusi	5%
11	Mahasiswa dapat memahami Assembly drawing dan Exploded view.	Model perakitan dan exploded assembly	1.Ceramah 2.Diskusi dan tanya jawab	3x50m	Penjelasan tentang materi : 1. Assembly drawing. 2. Exploded view.	Mahasiswa dapat menggambar Assembly drawing dan Exploded view dengan benar.	Kehadiran Keaktifan diskusi	10%
12	Mahasiswa dapat memahami Gambar Ulir.t	Thread, Fasteners dan spring	1. Ceramah 2.Diskusi dan tanya jawab	3x50m	Penjelasan tentang materi: Menggambar Ulir	Mahasiswa dapat membuat Gambar Ulir dengan benar.	Kehadiran Keaktifan diskusi	10%
13	Mahasiswa dapat memahami Gambar Ulir dan Gambar Baut	Thread, Fasteners dan spring	1. Ceramah 2.Diskusi dan tanya jawab	3x50m	Penjelasan tentang materi: 1. Ulir 2. Baut	Mahasiswa dapat membuat Gambar roda gig dan Gambar pegas dengan benar.	Kehadiran Keaktifan diskusi	5%
14	Mahasiswa dapat memahami fungsi gambar potongan	Potongan dan cara-cara Penggambaran khusus. 1. Potongan 2. Cara-cara penggambaran Khusus	Ceramah	3x50m	Penjelasan tentang materi fungsi gambar potongan	Mahasiswa dapat menjelaskan fungsi gambar potongan	Kehadiran	5%
15	Mahasiswa dapat menguasai dan mampu mengimplementasikan/ mengaplikasikan pada gambar teknik	Pengenalan Autocad	Ceramah dan Pemberian Soal	3x50m	Penjelasan tentang Teknik Menggambar detail menggunakan Aplikasi Autocadl	Mahasiswa dapat membuat Gambar Teknik Melalui Autocad	Kehadiran Kesesuaian gambar dengan objek yang digambar	10%
16	UAS							

#### PENILAIAN:

No.	Komponen Penilaian	Bobot (%)
1	Ujian Tengah Semester (UTS)	25
2	Ujian Akhir Semester (UAS)	30
3	Quiz (2kali) & Tugas (PR)	10
4	Presentasi atau Publikasi	25
5	Partisipasi & Kehadiran	10