







**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)  
PROGRAM STUDI DESAIN PRODUK  
FAKULTAS TEKNOLOGI DAN DESAIN**

**SPT-I/03/BP/POB-01/F-02**

Issue/Revisi : A0

Mata Kuliah	: Studi Model dan Mockup	Tanggal	: 1 Agustus 2023
Kode MK	: DP308	Rumpun MK	: MKWP
Bobot (sks)	T (Teori) : - P (Praktik/Praktikum) : 3	Semester	: 6
Dosen Pengembang RPS,  Ttd   Teddy M Darajat, S.Sn., M.Ds.	Koordinator Keilmuan,  Ttd   Ismail Alif Siregar, M.A	Kepala Program Studi,  Ttd   Hari Nugraha Ph.D	Dekan  Ttd   Danto Sukmajati, Ph.D

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER	
<b>Capaian Pembelajaran (CP)</b>	<b>CPL – PRODI yang dibebankan pada MK</b>
	23-DP-CPL-04 Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni;
	23-DP-CPL-10 Memiliki kemampuan untuk merancang produk yang memiliki nilai ekonomi
	<b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)</b>
	23-DP-CPMK-041 Mampu melakukan analisis peluang dan permasalahan desain produk
	23-DP-CPMK-042 Mampu menghasilkan solusi alternatif pemecahan masalah desain produk
	23-DP-CPMK-101 Mampu menerapkan prinsip dasar desain berkelanjutan untuk desain produk
	23-DP-CPMK-102 Mampu menerapkan konsep kreatifpreneurship untuk desain produk

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER					
<b>Kemampuan Akhir Tiap Tahap Belajar (Sub-CPMK)</b>					
23-DP-CPMK-0411	Mampu menjawab hasil Analisa untuk mata kuliah Studi model dan mockup				
23-DP-CPMK-0412	Mampu mengimplementasikan solusi untuk mata kuliah Studi model dan mockup				
23-DP-CPMK-1011	Mampu mengimplementasikan prinsip dasar desain berkelanjutan untuk mata kuliah Studi model dan mockup				
23-DP-CPMK-1021	Mampu mengimplementasikan prinsip dasar desain berkelanjutan untuk mata kuliah Studi model dan mockup				
<b>Korelasi CPMK terhadap Sub-CPMK</b>					
	<b>Sub-CPMK1</b>	<b>Sub-CPMK2</b>	<b>Sub-CPMK3</b>	<b>Sub-CPMK ...</b>	<b>Sub-CPMKn</b>
<b>CPMK1</b>		√			
<b>CPMK2</b>	√				
<b>CPMK3</b>			√		
Kode CPL	Kode CPMK	Kode Sub CPMK	Indikator	Metode Penilaian	Bobot
23-DP-PL-04	23-DP-CPMK-041	23-DP-CPMK-0411	Mampu menjawab hasil Analisa untuk mata kuliah Studi model dan mockup	Partisipasi (keaktifan, kuis, kemampuan literasi, dll)	
	23-DP-CPMK-042	23-DP-CPMK-0412	Mampu mengimplementasikan solusi untuk mata kuliah Studi model dan mockup	Partisipasi (keaktifan, kuis, kemampuan literasi, dll)	
23-DP-PL-10	23-DP-CPMK-101	23-DP-CPMK-1011	Mampu mengimplementasikan prinsip dasar desain berkelanjutan untuk mata kuliah Studi model dan mockup	Partisipasi (keaktifan, kuis, kemampuan literasi, dll)	

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER					
	23-DP-CPMK-102	23-DP-CPMK-1021	Mampu mengimplementasikan prinsip dasar desain berkelanjutan untuk mata kuliah Studi model dan mockup	Partisipasi (keaktifan, kuis, kemampuan literasi, dll)	
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	<p>Mata Kuliah ini bertujuan untuk meningkatkan kepekaan berbagai rekayasa teknik, meliputi struktur dan konstruksi, ketelitian, rekayasa material, rekonstruksi model. Dalam kuliah ini dikaji beberapa teknik produksi pada sebuah line produksi. Konsep untuk digunakan pada mata kuliah lain yang linear.</p> <p><i>This course aims to increase the sensitivity of various engineering techniques, including structure and construction, accuracy, materials engineering, model reconstruction. This lecture examines several production techniques on a production line. The concept for use in other linear courses.</i></p>				
<b>Bahan Kajian :</b> Materi Pembelajaran/Pokok Bahasan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ide dan gagasan dalam membuat rancangan rekayasa produk yang meliputi struktur dan konstruksi, ketelitian, rekayasa material, rekonstruksi model. <i>Ideas and ideas in making product engineering designs which include structure and construction, accuracy, material engineering, model reconstruction.</i></li> <li>Proses dan hasil rancangan rekayasa produk dalam bentuk model 3D. <i>Process and product engineering design results in the form of 3D models</i></li> <li>Kesesuaian fungsi dan operasional hasil rancangan rekayasa model <i>Functional and operational suitability of the results of the engineering design model</i></li> </ul>				
<b>Pustaka</b>	<b>Utama</b>				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cornish, E.H. 1987. Materials and the Designer. Cambridge University Press.</li> <li>Bjarki Halgrimsson. 2012. Prototyping and Modelmaking for Product Design (Portfolio Skills). Laurence king publishing ltd. London</li> <li>James G Bralla, 1999, Design for Manufacturability Handbook 2nd Edition, Mc Graw Hill</li> </ul>				
	<b>Pendukung</b>				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Greenwood, Douglas. 1985. Mechanical Detail for Product Design. Mc Graw-Hill ltd.</li> </ul>				
<b>Media Pembelajaran</b>	<b>Perangkat Lunak:</b>		<b>Perangkat Keras:</b>		



**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)  
PROGRAM STUDI DESAIN PRODUK  
FAKULTAS TEKNOLOGI DAN DESAIN**

**SPT-I/03/BP/POB-01/F-02**

Issue/Revisi : A0

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER							
	MS Ppoint, vector software, 3d software	LCD Projector, Tools kit, alat dan mesin lab kayu dan logam					
<b>Dosen Pengampu</b>	Teddy Mohamad Darajat, S.Sn., M.Ds.						
<b>Mata Kuliah Prasyarat</b>	<i>(jika ada)</i>						
<b>Indikator, Kriteria, dan Bobot Penilaian</b>	SCPMK	Penilaian dan Bobot				Total Bobot Penilaian	
		Latihan 1	Tugas 1	Tugas 2	Tugas 3		Proyek 1
		Partisipasi (Kemampuan literasi)	Unjuk Kerja (Diskusi Kelompok)	Observasi (Studi Kasus)	Observasi (Studi Kasus)	Observasi (Proyek)	
		23-DP-CPMK-0411					
		23-DP-CPMK-0412					
		23-DP-CPMK-1011					
		23-DP-CPMK-1021					
	<b>Total per penilaian</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER						
Minggu ke-	Sub CP-MK (Kemampuan Akhir yang Diharapkan)	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode Pembelajaran (Estimasi Waktu)	Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bobot Penilaian (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Mahasiswa mampu menjelaskan dan mengetahui prinsip dasar perekayasa bentuk dan studi material awal <i>Students are able to explain and know the basic principles of shape engineering and initial material studies</i>	Teknik pembentukan, mengenali permukaan produk, analisa produk <i>Forming techniques, product surface recognition, product analysis</i>	Lisan, diskusi dan praktek  <i>Oral, discussion and practice</i>	Kuliah & diskusi: TM: 1x50"  Tugas 1	Cornish, E.H. 1987. Materials and the Designer. Cambridge University Press. Bjarki Halgrimsson. 2012. Prototyping and Modelmaking for Product Design (Portfolio Skills). Laurence king publishing ltd. London	3,0%
2	Mahasiswa mampu menjelaskan dan mengetahui prinsip dasar perekayasa bentuk dan studi material awal <i>Students are able to explain and know the basic principles of shape engineering and initial material studies</i>	Analisa produk dan konsep desain <i>Product analysis and design concept</i>	Lisan, diskusi dan praktek  <i>Oral, discussion and practice</i>	Kuliah & diskusi: TM: 1x50"	Cornish, E.H. 1987. Materials and the Designer. Cambridge University Press. Bjarki Halgrimsson. 2012. Prototyping and Modelmaking for Product Design (Portfolio Skills). Laurence king publishing ltd. London	3,0%
3-5	Mahasiswa mampu merealisasikan dan menerapkan kedalam konsep sketsa rekonstruksi <i>Students are able to realize and apply the concept of a reconstruction sketch</i>	Dasar pembuatan rancangan berdasarkan analisa <i>Basic design based on analysis</i>	Lisan, diskusi dan praktek	Kuliah & praktek: TM: 2x50"	Cornish, E.H. 1987. Materials and the Designer. Cambridge University Press. Bjarki Halgrimsson. 2012. Prototyping and Modelmaking for Product Design (Portfolio Skills). Laurence king publishing ltd. London	8,0%
6-7	Mahasiswa mampu melakukan rekayasa dan modifikasi rangkaian komponen atau parts produk berfungsi. <i>Students are able to carry out engineering and modification of a series of components or product parts to function.</i>	Dasar pembuatan rancangan rekayasa penguasaan elektronik dan gerak. <i>The basis for making electronic and motion</i>	Lisan, diskusi dan praktek  Menghasilkan konsep rancangan yang dapat dibuat	Kuliah: TM: 1x50"  Diskusi presentasi: 1x50" step-step penyusunan suatu rancangan konsep	Cornish, E.H. 1987. Materials and the Designer. Cambridge University Press. Bjarki Halgrimsson. 2012. Prototyping and Modelmaking for Product Design (Portfolio Skills). Laurence king publishing ltd. London	6,0%

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER						
Minggu ke-	Sub CP-MK (Kemampuan Akhir yang Diharapkan)	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode Pembelajaran (Estimasi Waktu)	Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bobot Penilaian (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
		<i>control engineering designs.</i>				
<b>8</b>	<b>Evaluasi Tengah Semester : Melakukan validasi hasil penilaian, evaluasi dan perbaikan proses pembelajaran berikutnya</b>					
9-10	Mahasiswa mampu membuat rekayasa tata letak komponen pendukung seperti mekanik elektronik dan manual didalam sebuah sketsa model <i>Students are able to make layout engineering of supporting components such as electronic and manual mechanics in a model sketch</i>	Pengenalan alat produksi, tools dasar dibengkel <i>Produce a design concept that can be made</i>	Lisan, diskusi dan praktek  Menghasilkan rangkaian rekayasa produk material	Kuliah & praktek: TM: 4x50".	Cornish, E.H. 1987. Materials and the Designer. Cambridge University Press. Bjarki Halgrimsson. 2012. Prototyping and Modelmaking for Product Design (Portfolio Skills). Laurence king publishing ltd. London	13,0%
11-14	Mahasiswa mampu menghasilkan produk dalam bentuk prototype dengan detail. Penguasaan 3d <i>Students are able to produce products in prototype form with details. Mastery 3d</i>	Menuju proses Bentuk jadi dengan konsep lebih detail <i>Towards the finished shape process with a more detailed concept</i>	Menghasilkan rangkaian rekayasa terintegrasi dengan konsep yang diikuti <i>Produce an integrated engineering suite with the concepts followed</i>	Kuliah & praktek: TM: 4x50".	Cornish, E.H. 1987. Materials and the Designer. Cambridge University Press. Bjarki Halgrimsson. 2012. Prototyping and Modelmaking for Product Design (Portfolio Skills). Laurence king publishing ltd. London	10%
15	Mahasiswa mampu menghasilkan dan melakukan analisis untuk desain tata letak komponen elektronik dalam bentuk desain 3D <i>Students are able to produce and perform analysis for layout designs of electronic components in the form of 3D designs</i>	Bentuk jadi dengan konsep lebih detail <i>Finished shape with a more detailed concept</i>	Menghasilkan rekayasa desain dari produk yang diikuti dengan detail <i>Produce design engineering of products followed by detail</i>	Kuliah & praktek: TM: 4x50".	Cornish, E.H. 1987. Materials and the Designer. Cambridge University Press. Bjarki Halgrimsson. 2012. Prototyping and Modelmaking for Product Design (Portfolio Skills). Laurence king publishing ltd. London	7,0%

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER						
Minggu ke-	Sub CP-MK (Kemampuan Akhir yang Diharapkan)	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode Pembelajaran (Estimasi Waktu)	Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bobot Penilaian (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
16	<b>Evaluasi Akhir Semester:</b> Melakukan validasi penilaian akhir dan menentukan kelulusan mahasiswa					

### Penjelasan format Rencana Pembelajaran Semester

Nomor Kolom	Judul Kolom	Penjelasan Isian
1	Minggu ke	Menunjukkan kapan suatu kegiatan dilaksanakan yakni mulai minggu ke 1 sampai ke 16 (satu semester) (bisa 1/2/3/4 mingguan).
2	Kemampuan akhir yang diharapkan	Rumusan kemampuan di bidang kognitif, psikomotorik, dan afektif diusahakan lengkap dan utuh (hard skills & soft skills). Tingkat kemampuan harus menggambarkan level CP lulusan prodi, dan dapat mengacu pada konsep dari Anderson (*). Kemampuan yang dirumuskan di setiap tahap harus mengacu dan sejalan dengan CPL, serta secara kumulatif diharapkan dapat memenuhi CPL yang dibebankan pada mata kuliah ini di akhir semester.

3	Indikator	Indikator dapat menunjukkan pencapaian kemampuan yang dicanangkan, atau unsur kemampuan yang dinilai (bisa kualitatif misal ketepatan analisis, kerapian sajian, Kreativitas ide, kemampuan komunikasi, juga bisa juga yang kuantitatif : banyaknya kutipan acuan/unsur yang dibahas, kebenaran hitungan).
4	Kriteria & Bentuk Penilaian	Kriteria Penilaian berdasarkan Penilaian Acuan Patokan mengandung prinsip edukatif, otentik, objektif, akuntabel, dan transparan yang dilakukan secara terintegrasi.
5	Metode Pembelajaran (Estimasi Waktu)	Dapat berupa : diskusi kelompok, simulasi, studi kasus, pembelajaran kolaboratif, pembelajaran kooperatif, pembelajaran berbasis proyek, pembelajaran berbasis masalah, atau metode pembelajaran lain, atau gabungan berbagai bentuk. Pemilihan metode pembelajaran didasarkan pada keniscayaan bahwa dengan metode pembelajaran yang dipilih mahasiswa mencapai kemampuan yang diharapkan.  Waktu yang disediakan untuk mencapai kemampuan pada tiap tahap pembelajaran
6	Materi Pembelajaran	Bisa diisi pokok bahasan /sub pokok bahasan, atau topik bahasan. (dengan asumsi tersedia diktat/modul ajar untuk setiap pokok bahasan) atau intergrasi materi pembelajaran, atau isi dari modul.
7	Bobot Penilaian	Disesuaikan dengan waktu yang digunakan untuk membahas atau mengerjakan tugas, atau besarnya sumbangan suatu kemampuan terhadap pencapaian pembelajaran yang dibebankan pada mata kuliah ini





**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)  
PROGRAM STUDI DESAIN PRODUK  
FAKULTAS TEKNOLOGI DAN DESAIN**

**SPT-I/03/BP/POB-  
01/F-02**

---

Issue/Revisi : A0