







**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	: Material Produk	Tanggal	: 1 Agustus 2023
Kode MK	: DP305	Rumpun MK	: MKMA
Bobot (sks)	T (Teori) : - P (Praktik/Praktikum) : 3	Semester	: 5
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	
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL – PRODI yang dibebankan pada MK
	23-DP-PL-02 Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri;
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)
	23-DP-CPMK-021 Mampu untuk menyelesaikan proses desain produk berdasar prinsip keilmuan desain produk
	23-DP-CPMK-022 Mampu untuk menerapkan nilai-nilai integritas, komitmen, adil, intrapreneurship, dan dorongan berprestasi untuk menghasilkan desain produk
	Kemampuan Akhir Tiap Tahap Belajar (Sub-CPMK)
	23-DP-CPMK-0211 Mampu mengimplementasikan proses desain untuk mata kuliah Material Produk

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER						
	23-DP-CPMK-0221	Mampu mengimplementasikan nilai integritas untuk mata kuliahMaterial Produk				
	Korelasi CPMK terhadap Sub-CPMK					
		Sub-CPMK1	Sub-CPMK2	Sub-CPMK3	Sub-CPMK ...	Sub-CPMKn
	CPMK1		√			
CPMK2	√					
CPMK3			√			
Kode CPL	Kode CPMK	Kode Sub CPMK	Indikator	Metode Penilaian	Bobot	
23-DP-PL-02	23-DP-CPMK-021	23-DP-CPMK-0211	Mampu mengimplementasikan prinsip keilmuan desain produk untuk mata kuliahDesain Furniture	Partisipasi (keaktifan, kuis, kemampuan literasi, dll)		
	23-DP-CPMK-022	23-DP-CPMK-0221	Mampu mengimplementasikan nilai integritas dalam mk Desain Furniture	Partisipasi (keaktifan, kuis, kemampuan literasi, dll)		
Deskripsi Singkat MK	<p>Matakuliah ini membahas dan memberi pengetahuan kepada mahasiswa mengenai penggunaan berbagai macam jenis material seperti material yang diambil dan dimanfaatkan secara langsung dari alam, material olahan dan material hasil rekayasa untuk digunakan dan diterapkan pada sebuah produk pakai fungsional. Matakuliah ini membahas juga mengenai penggunaan material yang sustainable untuk dalam bidang desain produk.</p> <p><i>This course discusses and gives knowledge to students regarding the use of various types of materials such as materials taken and used directly from nature, processed materials and engineered materials to be used and applied to a functional use product. This course also discusses the use of sustainable material for the field of product design.</i></p>					
Bahan Kajian : Materi Pembelajaran/Pokok Bahasan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengetahuan teori tentang bahan natural dan buatan 2. Faktor produksi material 3. Aplikasi pada produk 					

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER						
Pustaka	Utama					
	1.) DeMouthe JF (2006). Natural Materials: Sources, Properties, and Uses (1st ed). Oxford: Architectural Press. ISBN 978-0-7506-6528-5. 2.) How It Works: Science and Technology. Marshall Cavendish Corporation. 2003. p. 851. ISBN 9780761473145. Archived from the original on 19 March 2017					
	Pendukung					
	Clark, Hazel, Design Studies: A Reader, Berg Publishers, 2013					
Media Pembelajaran	Perangkat Lunak:			Perangkat Keras:		
	MS power point			LCD Projector, Tools kit, alat dan mesin lab kayu dan logam		
Dosen Pengampu	Teddy Mohamad Darajat, S.Sn., M.Ds.					
Mata Kuliah Prasyarat	<i>(jika ada)</i>					
Indikator, Kriteria, dan Bobot Penilaian	Penilaian dan Bobot					Total Bobot Penilaian
	SCPMK	Latihan 1 Partisipasi (Kemampuan literasi)	Tugas 1 Unjuk Kerja (Diskusi Kelompok)	Tugas 2 Observasi (Studi Kasus)	Tugas 3 Observasi (Studi Kasus)	
	23-DP-CPMK-0211					
	23-DP-CPMK-0221					
	Total per penilaian	15	15	20	20	30

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)
1,2,3,4,5	<ul style="list-style-type: none"> Perkenalan tentang Teori Material disekitar kita <ul style="list-style-type: none"> <i>Introduction to Material Theory around us</i> 	<ul style="list-style-type: none"> Memahami dasar tentang Teori Material <ul style="list-style-type: none"> <i>Understand the basics of Material Theory</i> 	<ul style="list-style-type: none"> Paham akan pentingnya mengetahui Teori Material <ul style="list-style-type: none"> <i>Understand the importance of knowing Material Theory</i> 	Kuliah dan Diskusi dan Quiz TM: 3x50" <i>Lectures and Discussions and Quiz TM: 3x50"</i>	<ul style="list-style-type: none"> Perkenalan secara garis besar perjalanan Teori Material <ul style="list-style-type: none"> <i>An overview of the course of Material Theory</i> 	1,25
	<ul style="list-style-type: none"> Mengamati material disekeliling kita dan menjelaskan secara fisik <ul style="list-style-type: none"> <i>Observing the material around us and explaining physically</i> 	<ul style="list-style-type: none"> Memahami bahwa perkembangan material mempengaruhi perkembangan desain <ul style="list-style-type: none"> <i>Understand that material development affects design development</i> 	<ul style="list-style-type: none"> Paham bahwa perkembangan material mempengaruhi perkembangan desain <ul style="list-style-type: none"> <i>Understand that material development affects design development</i> 	Kuliah dan Diskusi dan Quiz TM: 3x50" <i>Lectures and Discussions and Quiz TM: 3x50"</i>	<ul style="list-style-type: none"> Sejarah Perkembangan Material <ul style="list-style-type: none"> <i>Material Development History</i> 	1,25
	<ul style="list-style-type: none"> Memahami bahwa perkembangan material mempengaruhi perkembangan konsep desain di masyarakat <ul style="list-style-type: none"> <i>Understand that the development of materials affects the development of design concepts in society</i> 	<ul style="list-style-type: none"> Memahami bahwa adanya perkembangan materialis merubah konsep desain di masyarakat <ul style="list-style-type: none"> <i>Understand that materialist developments change the concept of design in society</i> 	<ul style="list-style-type: none"> Paham bahwa perkembangan material mempengaruhi perkembangan desain <ul style="list-style-type: none"> <i>Understand that material development affects design development</i> 	Kuliah dan Diskusi dan Quiz TM: 3x50" <i>Lectures and Discussions and Quiz TM: 3x50"</i>	<ul style="list-style-type: none"> Sejarah Revolusi Industri <ul style="list-style-type: none"> <i>History of the Industrial Revolution</i> 	5
	<ul style="list-style-type: none"> Memahami sejarah sekolah Bau-Haus dan Gerakan modernism 	<ul style="list-style-type: none"> Memahami sejarah sekolah Bau-Haus dan Gerakan modernism 	<ul style="list-style-type: none"> Paham bahwa perkembangan material revolusi industry mempengaruhi perkembangan desain. 	Kuliah dan Diskusi dan Quiz TM: 3x50"	<ul style="list-style-type: none"> Sejarah Modernisme <ul style="list-style-type: none"> <i>History of Modernism</i> 	1,25
					Kuliah dan Diskusi dan Quiz TM: 3x50"	<ul style="list-style-type: none"> Teori Material pada Perang Dunia 2

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)
	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Understand the history of the Bau-Haus school and the modernism movement</i> • Memahami peranan desain pada perang dunia 2 • <i>Understand the role of design in world war 2</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Understand the history of the Bau-Haus school and the modernism movement</i> • Memahami peranan desain pada perang dunia 2 • <i>Understand the role of design in world war 2</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Understand that the material development of the industrial revolution influenced the development of design.</i> • Paham sejarah modernism BauHaus • <i>Understand the history of modernism BauHaus</i> • Paham bahwa politik bisa mempengaruhi perkembangan desain • <i>Understand that politics can influence design development</i> 	Lectures and Discussions and Quiz TM: 3x50"	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Material Theory in World War 2</i> 	
6,7	<p>Memahami perkembangan desain setelah penemuan material sintetik seperti plastic campuran kimia</p> <p><i>Understand the development of design after the discovery of synthetic materials such as chemically mixed plastics</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Memahami perkembangan desain setelah penemuan material sintetis campuran kimia • <i>Understand design developments after the discovery of chemically mixed synthetic materials</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Paham bahwa perkembangan material baru mempengaruhi perkembangan desain • <i>Understand that new material developments</i> 	Kuliah dan Diskusi dan Quiz TM: 3x50" Lectures and Discussions and Quiz TM: 3x50"	<ul style="list-style-type: none"> • Teori Material produk dari bahan plastic • <i>Material theory of plastic products</i> 	1,25

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>affect design development</i>			
8	Evaluasi Tengah Semester : Melakukan validasi hasil penilaian, evaluasi dan perbaikan proses pembelajaran berikutnya					30
9	Mahasiswa mampu memahami perkembangan material buatan <i>Students are able to understand the development of artificial materials</i>	Memahami perkembangan Material buatan <i>Understanding the development of artificial materials</i>	Memahami adanya Gerakan perubahan material buatan yang telah merubah gaya desain <i>Understanding the movement of artificial material changes that have changed the design style</i>	Kuliah dan Diskusi dan Quiz TM: 3x50" <i>Lectures and Discussions and Quiz TM: 3x50"</i>	Sejarah Material Buatan <i>History of Artificial Materials</i>	1,25
10	Mahasiswa mampu memahami konsep yang disebut Sustainable design <i>Students are able to understand a concept called Sustainable design</i>	Mahasiswa mampu memahami konsep yang disebut Sustainable design <i>Students are able to understand a concept called Sustainable design</i>	Menghasilkan produk dari olahan raw material hasil riset Sustainable Design <i>Produce products from processed raw materials from Sustainable Design research</i>	Kuliah dan Diskusi dan Quiz TM: 3x50" <i>Lectures and Discussions and Quiz TM: 3x50"</i>	Konsep Demoratized Design dan Design for All	5
11	Mahasiswa mampu memahami eratnya hubungan antara design dan craft serta bagaimana mengkombinasikannya <i>Students are able to understand</i>	Mahasiswa mampu memahami eratnya hubungan antara design dan craft serta bagaimana mengkombinasikannya	Mahasiswa mampu mengaplikasikan dengan produk riset hasil dari desain dan craft	Kuliah dan Diskusi dan Quiz TM: 3x50"	Design dan Craft <i>Design and Craft</i>	1,25

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>the close relationship between design and craft and how to combine them</i>	<i>Students are able to understand the close relationship between design and craft and how to combine them</i>	<i>Students are able to apply research products from design and craft</i>	<i>Lectures and Discussions and Quiz TM: 3x50"</i>		
12	Mahasiswa mampu membentuk kriteria sendiri tentang design dan craft <i>Students are able to form their own criteria regarding design and craft</i>	Mahasiswa mampu membuat karya yang merepresentasikan olah pikirnya <i>Students are able to create works that represent their thoughts</i>	Mahasiswa mengangkat hasil eksperimennya kedalam laporan dan karya <i>Students raise the results of their experiments into reports and works</i>	Kuliah dan Diskusi dan Quiz TM: 3x50" <i>Lectures and Discussions and Quiz TM: 3x50"</i>	Desain dan Eksperimental Design and Experimental	1,25
13	Mahasiswa mampu memahami arti dan kaidah sustainable design <i>Students are able to understand the meaning and rules of sustainable design</i>	Mahasiswa mampu memahami arti dan kaidah sustainable design <i>Students are able to understand the meaning and rules of sustainable design</i>	Mahasiswa mengangkat hasil eksperimennya kedalam laporan dan karya <i>Students raise the results of their experiments into reports and works</i>	Kuliah dan Diskusi dan Quiz TM: 3x50" <i>Lectures and Discussions and Quiz TM: 3x50"</i>	Sustainable Design	1,25

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)
14	Mahasiswa mampu memahami trend dan kaidah desain sustainable design <i>Students are able to understand trends and design principles of sustainable design</i>	Mahasiswa mampu memahami trend dan kaidah desain sustainable design <i>Students are able to understand trends and design principles of sustainable design</i>	Pemahaman mahasiswa akan kaidah desain Sustainable Design <i>Students' understanding of the principles of Sustainable Design</i>	Kuliah dan Diskusi dan Quiz TM: 3x50" <i>Lectures and Discussions and Quiz TM: 3x50"</i>	Sustainable Design Concept	5
15	Mahasiswa mampu menyikapi perkembangan desain ke depan, dengan adanya teknologi rapid prototyping <i>Students are able to respond to future design developments, with rapid prototyping technology</i>	Mahasiswa mampu menyikapi perkembangan desain ke depan, dengan adanya teknologi rapid prototyping <i>Students are able to respond to future design developments, with rapid prototyping technology</i>	Pemahaman mahasiswa akan potensi perkembangan desain di era perkembangan material <i>Students' understanding of the potential for design development in the era of material development</i>	Kuliah dan Diskusi dan Quiz TM: 4x50" <i>Lectures and Discussions and Quiz TM: 3x50"</i>	Desain dan perkembangan material <i>Material design and development</i>	1,25
16	Evaluasi Akhir Semester: Melakukan validasi penilaian akhir dan menentukan kelulusan mahasiswa					

RANCANGAN TUGAS MAHASISWA					
Mata Kuliah	Pengetahuan Material				
Kode MK	PRO211	sks:	3	Semester:	3
Dosen Pengampu	Teddy Mohamad Darajat, S.Sn., M.Ds.				
BENTUK TUGAS					
Presentasi <i>presentation</i>					
JUDUL TUGAS					
Tugas Mingguan <i>Weekly Tasks</i>					
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH					
<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa mampu memahami tugas yang diberikan <i>Students are able to understand the assignments given</i> • Mahasiswa mampu merancang bangunan berdasarkan konsep rancangan yang tepat guna dan memiliki kapasitas yang sesuai <i>Students are able to design buildings based on an appropriate design concept and have the appropriate capacity</i> • Mahasiswa mampu menarik kesimpulan dan mengimplementasikannya kedalam rancangan <i>Students are able to draw conclusions and implement them into designs</i> • Mahasiswa mampu mengolah inovasi material menjadi rancangan yang tepat guna <i>Students are able to process material innovations into effective designs</i> • Mahasiswa mampu menyimpulkan hasil analisis dan menuangkannya kedalam rancangan <i>Students are able to conclude the results of the analysis and put them into the design</i> 					

RANCANGAN TUGAS MAHASISWA
<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa mampu mempresentasikan gagasan rancangannya dalam berbagai media dengan cermat, komunikatif, runut, dan kreatif • <i>Students are able to present their design ideas in various media carefully, communicatively and creatively</i>
DESKRIPSI TUGAS
<p><i>Obyek</i> : Material yang dipilih harus memiliki sifat dapat di daur ulang memiliki potensi penggunaan jangka panjang</p> <p>Yang Harus Dikerjakan dan Batasan-Batasan, Mahasiswa menyusun ide rancangannya ke dalam bentuk display yang layak dan komunikatif untuk dipresentasikan</p> <p><i>The selected material must have recyclable properties that have the potential for long-term use. What Must Be Done and Limitations, Students arrange their design ideas into a display that is appropriate and communicative for presentation</i></p>
METODE Pengerjaan Tugas
<p>Mahasiswa akan diberikan <i>workshop</i> atau arahan sebelum melanjutkan tugas. Kemudian mahasiswa menganalisis hal-hal yang dapat menjadi potensi dalam rancangan. Setelahnya mahasiswa mengeksplorasi ide atau gagasannya dalam bentuk sketsa, kolase, diagram, model, dan sebagainya sekuat mungkin. Setiap tahap tugas perlu dipresentasikan dengan cara memajang hasil penelusurannya.</p> <p><i>Students will be given workshops or directions before continuing with assignments. Then students analyze things that can become potential in the design. Afterwards students explore their ideas or ideas in the form of sketches, collages, diagrams, models, and so on as creatively as possible. Each stage of the task needs to be presented by displaying the search results.</i></p>
BENTUK DAN FORMAT LUARAN
<ul style="list-style-type: none"> ▪ A: Penelusuran konsep rancangan pada lembar power point dan eksplorasi model ▪ B: Penjelasan singkat terkait konsep rancangan di lembar power point ▪ C: Pengembangan konsep dan bahan mentah menjadi bentuk baru dari konsep produk yang ditawarkan <p><i>A: Exploration of design concepts on power point sheets and model exploration</i> <i>B: A brief explanation regarding the design concept on the power point sheet</i></p>

RANCANGAN TUGAS MAHASISWA	
<i>C: Development of concepts and raw materials into new forms of product concepts offered</i>	
INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN	
<p>Mahasiswa akan mendapatkan nilai sangat baik jika dalam presentasinya menunjukkan: <i>Students will get very good grades if in their presentation they show:</i></p> <p>Kedalaman penelusuran konsep <i>Depth of concept tracing</i></p> <p>Ketajaman analisis isu dan implementasinya ke dalam konsep <i>Sharpness in analyzing issues and implementing them into concepts</i></p> <p>Kecermatan dalam mendalami permasalahan <i>Accuracy in exploring the problem</i></p> <p>Kelengkapan data dokumentasi dengan isi laporan <i>Completeness of data documentation with the contents of the report</i></p> <p>Kritis dan aktif dalam berdiskusi (per individu) <i>Critical and active in discussions (per individual)</i></p>	
JADWAL PELAKSANAAN	
Minggu 1 – 15 <i>Weeks 1 – 15</i>	
LAIN-LAIN	
<p>Tugas ini memiliki komponen 50% penilaian seluruh perkuliahan Pengetahuan Material <i>This assignment has a 50% component of the assessment of all Materials Knowledge courses</i></p>	
DAFTAR RUJUKAN	
<p>1. DeMouthe JF (2006). Natural Materials: Sources, Properties and Uses (1st ed). Oxford Architectural Press. ISBN 978-0-7506-6528-5</p>	



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

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

Issue/Revisi : A0

RANCANGAN TUGAS MAHASISWA

2. How it Works: Science and Technology Marshall Cavendish Corporation. 2003 p. 851 ISBN 9780761473145. Archived from the original on 19 March 2017