


<b>Rencana Pembelajaran Semester (RPS)</b>					
	<b>Program Studi Teknik Mesin</b> <b>Fakultas Teknik</b> <b>Universitas Bandar Lampung</b>				
	<b>Mata Kuliah</b>	<b>Capstone Design</b>	<b>Kode MK</b>	TM 4109	<b>SKS</b>
<b>Dosen</b>	Muhammad Riza			<b>Semester</b>	VII
Capaian Pembelajaran Program Studi (CP)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memiliki kemampuan berkomunikasi dengan baik dan efektif melalui lisan maupun tulisan.</li> <li>2. Memiliki kemampuan dalam menerapkan pengetahuan dan praktik di bidang Teknik Mesin untuk merencanakan, menyelesaikan, dan mengevaluasi tugas di dalam batasan-batasan yang ada dalam menyelesaikan permasalahan kompleks rekayasa.</li> <li>3. Memiliki kemampuan bekerja sama dalam tim dari berbagai latar belakang dan menghargai pendapat orang lain.</li> </ol>				
Capaian Pembelajaran MK (CPMK):	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mahasiswa mampu menerapkan kemampuan teknik untuk memecahkan masalah</li> <li>2. Mahasiswa mampu mendesain dan membuat prototyping produk terkait bidang teknik mesin</li> <li>3. Mahasiswa mampu melaporkan produk yang dihasilkan baik secara lisan atau tulisan</li> </ol>				

**Kriteria Penilaian**

A. Sistem Penilaian Hasil Akhir Belajar Mahasiswa Program Sarjana (S-1) Universitas Bandar Lampung dengan memperhatikan persentase kehadiran, tugas, dan ujian mahasiswa bersangkutan

B. Penilaian hasil akhir yang dilakukan ditentukan dengan bobot persentase sebagai Berikut :

No	Kompetensi	Bulat Penilaian
1	Kehadiran	10%
2	Tugas/Quis	30%
3	UTS	30%
4	UAS	30%
JUMLAH		100%

C. Hasil penilaian akhir mata kuliah dinyatakan dengan huruf dan angka dengan range nilai sebagai berikut :

Range Nilai	Kategori Huruf	Angka	Derajat Mutu
76 – 100	A	4.00	Dengan Pujian
71 – 75	AB	3.50	Sangat Baik
66 – 70	B	3.00	Baik
61 – 65	BC	2.50	Lebih dari Cukup
56 – 60	C	2.00	Cukup
46 – 55	D	1.00	Kurang
0 - 45	E	00	Sangat Kurang

Minggu Ke	Kemampuan Akhir Yang Diharapkan	Bahan Kajian (Materi Pelajaran)	Strategi Pembelajaran/Metode Pembelajaran	Waktu Belajar	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kriteria Penilaian (Indikator)	Bobot Nilai
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Mampu memahami rencana perkuliahan semester (RPS) pemrograman	Sosialisasi silabus; Membahas tujuan, materi, strategi, sumber dan evaluasi, tugas dan waktu pengumpulan perkuliahan. Pembagian kelompok.	- Ceramah - Latihan - Diskusi	3x50	Menyelesaikan, merangkum, menyimpulkan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kemampuan mahasiswa menjelaskan. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keaktifan mahasiswa dalam diskusi.</li> </ul> </li> </ul>	5 %
2	Mahasiswa mampu memaparkan masalah yang akan diselesaikan, disertai dengan menunjukkan bahwa masalah tersebut memang nyata.	Pembekalan penyusunan proposal	- Ceramah - Latihan - Diskusi	3x50	Menyelesaikan, merangkum, menyimpulkan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kemampuan mahasiswa menjelaskan. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keaktifan mahasiswa dalam diskusi.</li> </ul> </li> </ul>	10 %
3	Mahasiswa mampu mengambil semua keputusan penting dalam merealisasikan produk.	Identifikasi masalah produk	- Ceramah - Latihan - Diskusi	3x50	Menyelesaikan, merangkum, menyimpulkan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kemampuan mahasiswa menjelaskan.</li> <li>• Keaktifan mahasiswa dalam diskusi.</li> </ul>	10 %
4	Mahasiswa mampu mengidentifikasi kebutuhan produk berdasarkan keinginan konsumen	Penentuan kebutuhan konsumen melalui Quality Function Deployment (QFD)	- Ceramah - Latihan - Diskusi	3x50	Mendesain QFD	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kemampuan mahasiswa menjelaskan.</li> <li>• Keaktifan mahasiswa dalam diskusi.</li> </ul>	10 %
5	Mahasiswa mampu menentukan spesifikasi: berisi spesifikasi sistem yang akan dirancang untuk memecahkan masalah.	Penentuan spesifikasi produk yang akan dirancang	- Ceramah - Latihan - Diskusi	3x50	Menentukan spesifikasi produk sesuai kebutuhan dan keinginan konsumen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kemampuan mahasiswa menjelaskan. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keaktifan mahasiswa dalam diskusi.</li> </ul> </li> </ul>	5 %


Minggu Ke	Kemampuan Akhir Yang Diharapkan	Bahan Kajian (Materi Pelajaran)	Strategi Pembelajaran/Metode Pembelajaran	Waktu Belajar	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kriteria Penilaian (Indikator)	Bobot Nilai
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
6-7	Mahasiswa mampu mendesain produk sesuai kebutuhan konsumen dan spesifikasi yang telah ditetapkan	Mendesain produk dalam gambar teknik yang terdiri dari tampak 3D, exploded view, detail drawing dan animasi.	- Ceramah - Latihan - Diskusi	3x50	Mendesain produk menggunakan aplikasi komputer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kemampuan mahasiswa menjelaskan.</li> <li>• Keaktifan mahasiswa dalam diskusi.</li> </ul>	10 %
8	<b>Ujian Tengah Semester (UTS)</b>						
9	Progres	Presentasi dan penilaian	- Diskusi	3x50	Mempresentasikan progres	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kemampuan mahasiswa menjelaskan.</li> <li>• Keaktifan mahasiswa dalam diskusi.</li> </ul>	10 %
10-11	Mahasiswa mampu mengintegrasikan kebutuhan konsumen dan desain sesuai dengan kebutuhan	Revisi desain yang telah dibuat berdasar masukan dari hasil presentasi progres	- Diskusi	3x50	Melakukan modifikasi produk hasil brainstorming	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kemampuan mahasiswa menjelaskan.</li> <li>• Keaktifan mahasiswa dalam diskusi.</li> </ul>	15 %
12-13	Mahasiswa mampu mengukur ketahanan suatu sistem atau entitas dalam menghadapi kondisi ekstrem dalam aplikasi	Melakukan studi tegangan, regangan, dan deformasi material ketika dikenai beban. Ini melibatkan pemahaman bagaimana bahan merespons berbagai jenis beban, baik itu tarik, tekan, geser, atau torsi.	- Ceramah - Latihan - Diskusi		Menyelesaikan, merangkum, menyimpulkan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kemampuan mahasiswa menjelaskan.</li> <li>• Keaktifan mahasiswa dalam diskusi.</li> </ul>	5 %

Minggu Ke	Kemampuan Akhir Yang Diharapkan	Bahan Kajian (Materi Pelajaran)	Strategi Pembelajaran/Metode Pembelajaran	Waktu Belajar	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kriteria Penilaian (Indikator)	Bobot Nilai
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
14	Mahasiswa mampu memahami tahapan presentasi dan pameran capstone desain	Mahasiswa memahami tahapan presentasi dan pameran capstone desain	- Ceramah - Latihan - Diskusi	3x50	Menyelesaikan, merangkum, menyimpulkan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kemampuan Mahasiswa menjelaskan.</li> <li>• Keaktifan mahasiswa dalam diskusi.</li> </ul>	10 %
15	Progres-2 (akhir)	Presentasi dan penilaian	- Ceramah - Latihan - Diskusi	3x50	Menyelesaikan, merangkum, menyimpulkan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kemampuan mahasiswa menjelaskan.</li> <li>• Keaktifan mahasiswa dalam diskusi.</li> </ul>	10 %
16	<b>Ujian Akhir Semester (UAS)</b>						

<b>Referensi:</b>	1. Panduan publikasi dan penulisan karya ilmiah Universitas Bandar Lampung
-------------------	--

Pengesahan, 10 Januari 2023  
Dosen Penyusun RPS,

Kepala Program Studi,



Muhammad Riza



PROGRAM STUDI  
TEKNIK MESIN Riza Muhida