

<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>Pratikum Mekanika Fluida</b>	<b>Kode MK</b>	TM 2203	<b>SKS</b>
<b>Dosen</b>	Kunarto			<b>Semester</b>	IV
Capaian Pembelajaran Program Studi (CP)	Mata kuliah Pratikum Mekanika Fluida & Hidraulika berisi kegiatan di laboratorium bagi mahasiswa untuk melakukan percobaan/eksperimen Mekanika Fluida, dengan modul-modul praktikum meliputi : Venturimeter, Aliran dalam pipa, Kehilangan energi dalam pipa, Osborne-Reynolds, Aliran seragam, Aliran di atas ambang lebar, Aliran di atas ambang tajam				
Capaian Pembelajaran MK (CPMK):	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Mampu menemukan sumber masalah rekayasa pada bidang infrastruktur melalui proses penyelidikan, analisis, interpretasi data dan informasi berdasarkan prinsip-prinsip rekayasa</li> <li>b. Mampu melakukan identifikasi, formulasi dan analisis masalah rekayasa pada bidang Teknik Sipil melalui riset</li> <li>c. Mampu merumuskan solusi alternatif untuk masalah rekayasa pada struktur konstruksi bangunan, transportasi, sumber daya air, geoteknik dan manajemen</li> <li>d. Mampu mengomunikasikan pemikiran dan hasil perancangan bentuk grafis, tulisan, dan model yang komunikatif dengan teknik manual maupun digital</li> <li>e. Mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis terhadap informasi dan data</li> </ul>				

<b>Kriteria Penilaian</b>	Kriteria penilaian bersifat objektif yang terukur berdasarkan rubrik penilaian setiap tugas. Penilaian dilakukan di sepanjang semester yang terdiri tugas, UTS dan UAS. Penilaian akhir mengikuti acuan berikut:																																						
	$76 \leq N \leq 100$	A	4	Sangat Baik																																			
	$71 \leq N \leq 75$	AB	3.5	Baik																																			
	$66 \leq N \leq 70$	B	3																																				
	$61 \leq N \leq 65$	BC	2.5																																				
	$56 \leq N \leq 60$	C	2	Cukup																																			
	$46 \leq N \leq 55$	D	1	Kurang																																			
	$0 \leq N \leq 45$	E	0	Sanagat Kurang																																			
<b>Item Penilaian</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">No</th> <th rowspan="2">Kompetensi</th> <th colspan="3">Bobot Penilaian</th> <th rowspan="2">Total</th> </tr> <tr> <th>Kehadiran</th> <th>Kuis</th> <th>Tugas</th> <th>Ujian Tulis</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>20%</td> <td>30%</td> <td>50%</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>10%</td> <td>30%</td> <td>40%</td> </tr> <tr> <td>03.00</td> <td>Kehadiran</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td colspan="6"><b>Nilai Akhir</b> = (90% × nilai CPMK) + 10% Nilai Kehadiran</td> </tr> </tbody> </table>					No	Kompetensi	Bobot Penilaian			Total	Kehadiran	Kuis	Tugas	Ujian Tulis	1	-	-	20%	30%	50%	2	-	-	10%	30%	40%	03.00	Kehadiran	-	-	-	10%	<b>Nilai Akhir</b> = (90% × nilai CPMK) + 10% Nilai Kehadiran					
	No	Kompetensi	Bobot Penilaian					Total																															
			Kehadiran	Kuis	Tugas	Ujian Tulis																																	
	1	-	-	20%	30%	50%																																	
	2	-	-	10%	30%	40%																																	
	03.00	Kehadiran	-	-	-	10%																																	
<b>Nilai Akhir</b> = (90% × nilai CPMK) + 10% Nilai Kehadiran																																							

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 – 2	Mahasiswa dapat menjelaskan pengaruh gesekan pada pipa dan hubungannya pada kehilangan tekanan air pada pipa	Kehilangan tinggi tekan pada aliran melalui pipa	Mempelajari dan menjalankan suatu peran yang ditugaskan kepadanya	3x50	Menyelesaikan, merangkum, menyimpulkan	Kemampuan melakukan percobaan di laboratorium	5 %

3 – 4	Mahasiswa dapat menjelaskan hubungan antara besar debit yang menumbuk sebuah permukaan dengan gaya yang diterima permukaan tersebut	Tumbukan akibat pancaran fluida	Mempraktikkan/ mencoba berbagai model yang telah disiapkan Dosen	3x50	Menyelesaikan, merangkum, menyimpulkan	Kelengkapan analisis dan pengolahan data	10 %
5 - 6	Mahasiswa dapat menjelaskan hubungan antara luas permukaan dengan ketinggian garis hidrolis	Aliran melalui venturimeter	Merancang situasi/ kegiatan yang mirip dengan yang sesungguhnya	3x50	Menyelesaikan, merangkum, menyimpulkan	Kelengkapan penulisan laporan hasil percobaan	5 %
7	Mahasiswa dapat menjelaskan sifat aliran dan mengklasifikasikannya secara teoritis dan visual	Osborne Reynolds	Membahas kinerja mahasiswa	3x50	Menyelesaikan, merangkum, menyimpulkan	Kemampuan oral presentation	5 %
8	<b>Ujian Tengah Semester (UTS)</b>						
9	Mahasiswa dapat menjelaskan sifat aliran dan mengklasifikasikannya secara teoritis dan visual	Osborne Reynolds	Mempelajari dan menjalankan suatu peran yang ditugaskan kepadanya	3x50	Menyelesaikan, merangkum, menyimpulkan	Kemampuan melakukan percobaan di laboratorium	5 %
10 – 11	Mahasiswa dapat menjelaskan karakteristik aliran dan hubungannya dengan kondisi muka air yang melalui ambang lebar dan besaran debitnya	Aliran melalui ambang lebar	Mempraktikkan/ mencoba berbagai model yang telah disiapkan	3x50	Menyelesaikan, merangkum, menyimpulkan	Kelengkapan analisis dan pengolahan data	10 %

12 – 13	Mahasiswa dapat menjelaskan karakteristik aliran dan hubungannya dengan kondisi muka air yang melalui ambang tajam dan besaran debitnya	Aliran melalui ambang tajam	Merancang situasi/ kegiatan yang mirip dengan yang sesungguhnya	3x50	Menyelesaikan, merangkum, menyimpulkan	Kelengkapan penulisan laporan hasil percobaan	5 %
14 - 15	Mahasiswa dapat menjelaskan karakteristik aliran dan hubungannya dengan kondisi muka air yang melalui pintu sorong dan besaran debitnya	Aliran melalui pintu sorong	Membahas kinerja mahasiswa	3x50	Menyelesaikan, merangkum, menyimpulkan	Kemampuan oral presentation	5 %
16	<b>Ujian Akhir Semester (UAS)</b>						

<b>Referensi:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elementary Fluid Mechanics, John. K. Vennard, 1961, John Wiley &amp; Sons</li> <li>2. Fluid Mechanics, Frank M. White, 1986, Mc Graw-Hill</li> <li>3. Hidrolika Saluran Terbuka, Ven Te Chow, 1992, Penerbit Erlangga</li> </ol>
-------------------	--

Pengesahan, Dosen Penyusun RPS,	Kepala Program Studi,
 Kunarto	 Indra Surya., M.T