

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER Program Studi S-1 Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jakarta					
MATA KULIAH	KODE	RUMPUN MK	BOBOT (sks)	SEMESTER	TANGGAL PENYUSUNAN
Pemrograman Berbasis Web	INF031	RPL	3	6	3 Maret 2018
Otorisasi	Dosen Pengembang RPS		Koordinator RMK		Kepala Program Studi
	Jumail, M.Sc		Sitti Nurbaya Ambo, M.MSI		Rita Dewi Risanty, S.Kom., M.M.S.I
Capaian Pembelajaran	CPL Program Studi				
	S1	Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan sanggup menunjukkan sikap religious			
	S2	Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral dan etika			
	S7	Taat Hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara			
	S8	Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri			
	S9	Menginternalisasi nilai, norma dan etika akademik			
	P1	Menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan Informatika secara umum dan konsep teoritis bagian khusus dalam bidang pengetahuan Informatika secara mendalam, serta mampu memformulasikan penyelesaian masalah prosedural.			
	P2	Memiliki pengetahuan yang memadai terkait dengan cara kerja sistem komputer dan mampu merancang dan mengembangkan algoritma/metode untuk memecah masalah			
	P3	Mempunyai pengetahuan dalam mengembangkan algoritma/metode yang diimplementasikan dalam perangkat lunak berbasis komputer.			
	KU1	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai			

		humaniora sesuai dengan bidang keahliannya.
	KU2	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur.
	KU9	Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi.
	KU10	Mempunyai kemampuan dalam mendefinisikan kebutuhan pengguna atau pasar terhadap kinerja (menganalisis, mengevaluasi dan mengembangkan) algoritma/metode berbasis komputer.
	KK	Perancangan Basis Data
	CP-MK	
	M1	Setelah diberikan materi mengenai pemrograman berbasis web mahasiswa dapat mengerti tentang teoritis dan teknis teknologi web, infrastruktur, konsep, kebutuhan, pemrograman HTML, CSS, JavaScript, PHP, dan SQL, serta penggunaan Client - Server.
	M2	Setelah diberikan materi tentang pemrograman web mahasiswa dapat mengimplementasikan dalam pengembangan proyek aplikasi berbasis web.
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini membahas tentang Pemrograman berbasis web, teoritis dan teknis teknologi web, infrastruktur, konsep, kebutuhan, pemrograman HTML, CSS, JavaScript, PHP, dan SQL, serta penggunaan Client - Server.	
Sifat	3 sksTeori	
Materi Pembelajaran/Pokok Bahasan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pendahuluan 2. Sejarah Internet, WWW, dan perkembangan teknologi web 3. Pemrograman HTML 4. Pemrograman Style Antarmuka dengan CSS 5. Pemrograman Interaktif dengan Javascript 6. Instalasi dan Impelemntasi web server XAMPP 7. Kebutuhan Basisdata dalam Pengembangan Web 8. Penggunaan MySql dalam phpmyadmin 9. Pengenalan query dasar MySql 10. Pemrograman Dinamis dengan PHP 11. Penggunaan Framework berbasis PHP 12. Implementasi pemrograman berbasis web dalam suatu proyek (Tugas) 	
Pustaka	Utama:	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Buku Penerbit Informatika : Pemrograman Web Edisi Revisi Penulis : Priyanto Hidayatullah, Jauhari Khairul Kawistara 	

	2. Buku Penerbit Informatika : Pemrograman Javascript (Teori dan Implementasi) Penulis : R.H. Sianipar	
	Pendukung :	
	3. Modul Praktikum Pemrograman Berbasis Web, Informatika, FTUMJ	
Media Pembelajaran	Perangkat Lunak	Perangkat Keras
	<ul style="list-style-type: none"> • <i>E-learning system</i> • <i>Praktikum PHP</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Whiteboard</i> • LCD proyektor • Komputer
Dosen Pengampu	Jumail, M.Sc	
Mata Kuliah Syarat		
Penilaian	Metode: <ul style="list-style-type: none"> • Penugasan • Tes tertulis • Keaktifan Komponen Penilaian: <ul style="list-style-type: none"> • UTS : 30% • UAS : 35% • Tugas : 20% • Kehadiran : 15% 	

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 mengerti tentang RPS, Tujuan Matakuliah, ruanglingkup, StrukturPenilaian, Persentase Nilai, Penugasan, Kehadiran, Komponen penting penambah nilai dan <i>Project</i> .	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan menjelaskan tentang tujuan perkuliahan dan pemahaman yang sama tentang tujuan pembelajaran. 	<ul style="list-style-type: none"> • Kriteria: Ketepatan penguasaan. • Bentuk non-test: Diskusi; Tanya jawab; 	<ul style="list-style-type: none"> • Dosen menyajikan dan mendiskusikan kontrak kuliah (RPS) bersama mahasiswa. [TM: 1x(1)(3x50'')] • RPS di-<i>share</i> kepada mahasiswa. • Pemahaman penilaian matakuliah A, B, C, D, E • [BT+BM: 1x(1+1)(3x60)] • Tugas 1, menjelaskan tujuan dan mendefinisikan. 	<ul style="list-style-type: none"> • Slide • RPS 	<ul style="list-style-type: none"> - Tanya 2% - Jawab 2% - Tugas 5%
2	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa Mengerti tentang sejarah internet. • Mahasiswa mengerti tentang tentang World Wide Web, kekuatan, dan statistik penggunaan serta perkembangan web. 	<ul style="list-style-type: none"> • Kesesuaian dalam mendefinisikan pemrograman, teknologi, dan platform web. • Ketepatan dan kesesuaian dalam 	<ul style="list-style-type: none"> • Kriteria: Ketepatan, kesesuaian • Bentuk non-test: Ceramah Diskusi Tanya / Jawab 	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah [TM: 1x(1)(3x50'')] • [BT+BM: 1x(1+1)(3x60)] Tugas 2, mencari referensi tentang pemrograman dan perkembangan 	<ul style="list-style-type: none"> • Slide • Buku Pemrograman Web 	<ul style="list-style-type: none"> Tanya 2% Jawab 2%

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)
		memberikan contoh-contoh terkait materi.		penggunaan teknologi web.		
3,4	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mengerti tentang Tag, Element HTML. Mahasiswa mengerti tentang penggunaan Komentar, List, Frame. Mahasiswa Mengerti tentang penggunaan Link, Image, Form, Tabel. Mahasiswa mengerti fitur-fitur HTML 5 	<ul style="list-style-type: none"> Kesesuaian dan ketepatan dalam pemahaman dan penulisan program. 	Kriteria: <ul style="list-style-type: none"> Ketepatan pengerjaan Penguasaan Bentuk non-test: <ul style="list-style-type: none"> Diskusi Tanya jawab 	<ul style="list-style-type: none"> Ceramah dan Diskusi [TM: 2x(1)(3x50'')] [BT+BM: 2x(1+1)(3x60)] 	<ul style="list-style-type: none"> Slide Buku Pemrograman Web 	Tanya 2% Jawab 2%
5,6	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mengerti tentang struktur skrip pemrograman CSS. Mahasiswa mengerti tentang metode penggunaan CSS. Mahasiswa mengerti tentang penggunaan Class, id, Komentar, Nesting, Atribute, Value, 	<ul style="list-style-type: none"> Kesesuaian dalam pemahaman pemahaman struktur penulisan program. 	Kriteria: <ul style="list-style-type: none"> Ketepatan pengerjaan Penguasaan Bentuk non-test: <ul style="list-style-type: none"> Diskusi Tanya jawab 	<ul style="list-style-type: none"> Ceramah dan Diskusi [TM: 2x(1)(3x50'')] [BT+BM: 2x(1+1)(3x60)] 	<ul style="list-style-type: none"> Buku Pemrograman Web Slide 	Tanya2% Jawab 2%

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)
	Link dalam CSS.					
7	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mengerti tentang pemrograman Javascript. Mahasiswa mengerti tentang penulisan Komentar, Statement, Variable dalam Javascript. Mahasiswa mengerti tentang penamaan Variable, Tipe Data, Objek, Operator, Percabangan, Loop dalam Javascript. 	<ul style="list-style-type: none"> Kesesuaian dalam pemahaman struktur penulisan program Javascript. 	<p>Kriteria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ketepatan pengerjaan Penguasaan <p>Bentuk non-test:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diskusi Tanya jawab 	<ul style="list-style-type: none"> Ceramah dan Diskusi [TM: 1x(1)(3x50'')] [BT+BM: 1x(1+1)(3x60)] Tugas3, Membuat interface dengan menggunakan HTML, CSS, Javascript. 	<ul style="list-style-type: none"> Slide Buku Pemrograman Web Buku Pemrograman Javascript (Teori dan Implementasi) 	Tanya 2% Jawab 2% Tugas 5%
8	Ujian Tengah Semester					30%
9-10	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mengerti penggunaan web server software eg. XAMPP. Mahasiswa mampu melakukan instalasi dan implementasi web server. Mahasiswa mampu melakukan troubleshooting instalasi XAMPP. Mahasiswa mampu melakukan konfigurasi dan un-instalasi program 	<ul style="list-style-type: none"> Keberhasilan dalam melakukan instalasi program. Kemampuan dalam melakukan konfigurasi dan troubleshooting. Kemampuan dalam menggunakan program xampp. 	<p>Kriteria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ketepatan pengerjaan Penguasaan <p>Bentuk non-test:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diskus Tanya jawab Praktek 	<ul style="list-style-type: none"> Ceramah dan Diskusi [TM: 2x(1)(3x50'')] [BT+BM: 2x(1+1)(3x60)] 	<ul style="list-style-type: none"> Slide Buku Pemrograman Web Buku Pemrograman Javascript (Teori dan Implementasi) 	Tanya 2% Jawab 2%

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)
	web server XAMPP.					
11-12	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mengerti tentang konsep basis data secara teori dan teknis. Mahasiswa mampu membangun dan menggunakan basis data. Mahasiswa mengerti tentang tipe data dalam MySql. Mahasiswa mengerti penggunaan phpmyadmin. Mahasiswa mampu menggunakan query dasar Script SQL. Mahasiswa mampu mengimplementasikan basis data. 	<ul style="list-style-type: none"> Kesesuaian dalam pemahaman konsep basis data. Kemampuan dalam penulisan query dasar Sql 	<p>Kriteria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ketepatan pengerjaan Penguasaan <p>Bentuk non-test:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diskus Tanya jawab Praktek 	<ul style="list-style-type: none"> Ceramah dan Diskusi [TM: 2x(1)(3x50'')] [BT+BM: 2x(1+1)(3x60)] 	<ul style="list-style-type: none"> Slide Buku Pemrograman Web Buku Pemrograman Javascript (Teori dan Implementasi) 	Tanya 2% Jawab 2%
13	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mengerti tentang PHP Hypertext Preprocessor. Mahasiswa mengetahui tentang sejarah dan perkembangan PHP. Mahasiswa mengerti tentang kelebihan PHP. Mahasiswa mengerti tentang struktur 	<ul style="list-style-type: none"> Kesesuaian dalam pemahaman bahasa pemrograman PHP. Kemampuan dalam penulisan bahasa pemrograman PHP. 	<p>Kriteria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ketepatan pengerjaan Penguasaan <p>Bentuk non-test:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diskus Tanya jawab <p>Bentuk test:</p>	<ul style="list-style-type: none"> Ceramah, Praktek dan Diskusi [TM: 1x(1)(3x50'')] [BT+BM: 1x(1+1)(3x60)] 	<ul style="list-style-type: none"> Slide Buku Pemrograman Web 	Tanya 2% Jawab 2%

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)
	<p>pemrograman PHP.</p> <ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu membuat program web dinamis dengan PHP. 		<ul style="list-style-type: none"> Quiz 1 			
14, 15	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu menggunakan framework. Mahasiswa mampu menyelesaikan tugas yang diberikan. Mahasiswa mampu menyelesaikan tugas sesuai batas akhir yang diberikan. Mahasiswa mampu bekerjasama dalam tim dan mempresentasikan tugas yang diberikan sesuai spesifikasi. 	<ul style="list-style-type: none"> Kesesuaian dan ketepatan pemahaman melalui Tanya / Jawab dan presentasi. 	<p>Kriteria:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ketepatan pengerjaan Penguasaan <p>Bentuk non-test:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diskus Tanya jawab <p>Bentuk test:</p> <ul style="list-style-type: none"> Presentasi 	<ul style="list-style-type: none"> Ceramah, Presentasi [TM: 2x(1)(3x50'')]] [BT+BM: 2x(1+1)(3x60)] Tugas4, presentasi dan publikasi proyek 	<ul style="list-style-type: none"> Slide Buku Pemrograman Web 	<p>Tanya 2%</p> <p>Jawab 2%</p> <p>Presentasi 10%</p>
16	Ujian Akhir Semester					40%

Catatan :

- TM adalah Tatap Muka dimana satu sks adalah 50 menit
- BT adalah Belajar terstruktur dimana mahasiswa mengerjakan proyek program dan mengerjakan worksheet
- BM adalah Belajar Mandiri dimana mahasiswa belajar secara mandiri termasuk programming, mencari referensi, mencari kasus dan lain-lain.