



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
INSTITUT INFORMATIKA & BISNIS DARMAJAYA
Jl. Zainal Abidin Pagar Alam No. 93 Labuhan Ratu – Bandar Lampung 35142

No. Dokumen
4.FM-D2.04.03

FORMULIR

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

No. Revisi
01

Hal
1 dari 7

Tanggal Terbit
13 Agustus 2020

Matakuliah : Pemrograman Web Lanjut

Semester: 4

sks: 4

Kode MK:
SIF20417

Program Studi : Sistem Informasi

Dosen Pengampu/Penanggungjawab : Ruki Rizal Nul Fikri,S.Kom,M.TI

Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)

Sikap

1. Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradaban berdasarkan Pancasila.
2. Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain.

Keterampilan Umum:

3. Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya.

CP Keterampilan Khusus

Mahasiswa mampu mengembangkan aplikasi komunikasi multimedia berbasis TIK dalam konteks beragam budaya, mampu membuat web untuk mengkomunikasikan karya jurnalistik dalam era digital, dan mampu menuliskan kode dalam menerapkan basis data dan pemrograman berbasis w

Rev : 01

Tgl. Berlaku : 13 Agustus 2020

No. 4.FM-D2.04.03

	<p><u>CP Pengetahuan</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Memiliki pengetahuan dan keterampilan dalam pengelolaan sistem informasi dan komunikasi sesuai kebutuhan profesi dan organisasi. 5. Mengetahui proses komunikasi mulai dari hubungan interpersonal sampai organisasional baik secara tatap muka maupun berbasis teknologi informasi dan komunikasi (TIK). 6. Mengetahui teknik mendisain web, menghasilkan konten atau produk-produk media yang memiliki nilai kreatifitas dan obyektif. 7. Mengetahui konsep pemrograman (<i>tambahan</i>) 8. Mengetahui konsep basis data (<i>tambahan</i>)
<p>Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memiliki kemampuan mendesain web dan content yang dibutuhkan media, mampu menganalisis perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), mampu menerapkan dalam lapangan pekerjaan terutama dalam media online. 2. Mampu menggunakan teknik visual merchandising untuk meningkatkan minat penawaran produk, menerapkan teknik <i>display</i> untuk menarik pelanggan dan meningkatkan potensi penjualan, mengukur keberhasilan upaya komunikasi pemasaran, dan mengelola kegiatan untuk memaksimalkan laba atas upaya promosi.

Deskripsi Matakuliah :		Mata kuliah ini membahas teknologi web serta pemrograman web termasuk di dalamnya, yaitu HTML & HTML 5, CSS, PHP, Database MySQL, Java Script, Ajax, dan Content Management System.					
Minggu ke -	Kemampuan yang diharapkan (Sub-CPMK)	Bahan Kajian/Materi Pembelajaran	Bentuk, Metode Pembelajaran dan Pengalaman Belajar	Waktu (menit)	Penilaian		
					Teknik	Indikator	Bobot (%)
1	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan secara umum konsep dasar web dan arsitektur, serta server & client side scripting.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Konsep Dasar Web dan <i>Overview</i> 2. Arsitektur Web 3. Web Server 4. Server Side Scripting Client Side Scripting 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ceramah/Kuliah Pakar 	4x50			4%
2	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan Konsep HTML, mempraktekkan dan berlatih menggunakan elemen-elemen HTML	<ol style="list-style-type: none"> 1. Struktur Page (Konsep HTML) <ol style="list-style-type: none"> a. Struktur Dasar Elemen b. Kelompok Atribut c. Format Dasar Text d. Presentational Elements e. Phrase Elements f. List g. Editing Text h. Penggunaan Character Entities untuk Special Character i. Komentar j. Elemen <code></code> yang digunakan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ceramah/Kuliah Pakar 2. Problem Based Learning 3. Discovering Learning <p>(Tugas 1)</p>	4x50			9%

		<p>k. Elemen Block dan Inline Elemen pengelompokan dengan <div> dan </p>				
3-4	<p>Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan Konsep HTML, mempraktekkan dan berlatih menggunakan elemen-elemen HTML</p>	<p>1. Links dan Navigation a. Basic Links b. Pemahaman Direktori dan Struktur Direktori c. URL, Absolute dan Relative URL, dan <base> elemen d. Advanced E-Mail Links 2. Colors, Image, and Objects a. Menambahkan Warna (Color) untuk Web: Specifying, Using, & Hex Codes versus Color Names b. Memilih Warna (Color) untuk Web: Basic Color, Color Scheme, Contrast, Affect Color, Color</p>	<p>1. Ceramah/kuliah Pakar</p>	4x100		4%

		Palette, Final Words c. Menambahkan Gambar (image): Types Image format, Bitmap, Vector, penggunaan elemen d. Menambahkan Objek Lain dengan elemen <object> : Atribut elemen <object> dan <param> e. Penggunaan Images sebagai Links Image Maps: Server-Side Image Maps & Client-Side Image Maps				
5	Mahasiswa mampu memahami, menjelaskan dan mengimplementasi elemen Frames HTML, serta mempraktekkan elemen HTML 5	l. Frames di HTML a. Penggunaan Frames b. Pengenalan Framset c. Elemen <frameset> d. Elemen <frame> e. Elemen <noframes>	Ceramah/Kuliah Pakar	4x50		4%

		<ul style="list-style-type: none"> f. Pembuatan Lonks Diantara Frames g. Nested Framesets h. Floating or Inline Frames dengan <iframe> <p>2. Pengenalan HTML5</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Loose Syntax Returns b. XHTML5 c. Presentational Markup and Redefined d. HTML5 Document Structure Changes e. HTML5's Open Media Effort f. Client-Side Graphics with <canvas> <p>HTML5 Form Changes</p>				
6	Mahasiswa mampu memahami, menjelaskan konsep dasar CSS dan mengimplementasi elemen-elemen CSS.	<ul style="list-style-type: none"> 1. Pengenalan Cascading Style Sheet: Basic Example & Inheritance 2. CSS Rules 3. CSS Properties 4. Controlling Fonts 5. Text Formatting 6. Text Pseudo-Classes 	Ceramah/Kuliah Pakar	4x50		4%

		<ul style="list-style-type: none"> 7. Selectors 8. Length 9. Percentages Coming to Grips with the Box Model 				
7	<p>Mahasiswa mampu memahami, menjelaskan konsep dasar CSS dan mengimplementasi elemen-elemen CSS.</p>	<ul style="list-style-type: none"> 1. Links 2. Backgrounds 3. Lists 4. Tables 5. Outlines 6. Pseudo-Classes :focus & :active 7. Generated Content 8. Miscellaneous Properties 9. Additional Rules Positioning with CSS 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Ceramah/Kuliah Pakar 2. Problem Based Learning <p>(Tugas 3)</p>	4x50		4%
8	<p>Ujian Tengah Semester</p>			90		

9-10	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan konsep dasar dan mengimplementasi serta berlatih penggunaan elemen Java Script.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengenalan Java Script 2. Add a Script to Pages 3. Document Object Model 4. Variables 5. Operators 6. Functions 7. Conditional & Looping Statement 8. Events 9. Built-in Objects Writing Java Script 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ceramah/Kuliah Pakar 2. Problem Based Learning (Tugas 4) 	4 sks x 100 menit			7%
11	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan konsep dasar PHP, serta mengimplementasi dan mempraktekkan penggunaan elemen PHPP.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Introducing to PHP <ol style="list-style-type: none"> a. What Does PHP Do? b. A Brief History of PHP c. Installing PHP d. A Walk Through PHP 2. Language Basic <ol style="list-style-type: none"> a. Lexical Structure & Data Types b. Variables & Expressions and Operators c. Flow-Control Statement & Including Code d. Embedding PHP in Web Pages 	Ceramah/Kuliah Pakar	4 x 50			5%

		<ul style="list-style-type: none"> 3. Functions <ul style="list-style-type: none"> a. Calling & Defining Functions b. Variable Scope & Parameters c. Return Values & Variable d. Anonymous Strings 				
12	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan konsep dasar PHP, serta mengimplementasi dan mempraktekkan penggunaan elemen PHP.	<ul style="list-style-type: none"> 1. Arrays 2. Objects 3. Penanganan Form 4. File dan Direktori Session and Cookies 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Ceramah/Kuliah Pakar 2. Discovering Learning 3. Problem Based Learning <p>(Tugas 5)</p>	4x50		10%
13	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan Konsep Basis Data di Web, serta mengimplementasi penggunaan basis data dalam MySQL.	<ul style="list-style-type: none"> 1. Konsep Basis Data di Web <ul style="list-style-type: none"> a. Database b. DBMS c. RDBMS 2. Database Design <ul style="list-style-type: none"> a. Why Use Relational Database b. Blasted Anomalies c. Normalization d. Types of Relationships e. Advanced 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Ceramah/Kuliah Pakar a2. Problem Based Learning <p>(Tugas 6)</p>	4x50		5%

		<p>Database Concept</p> <p>3. Software Basis Data (MySQL, dll) & Instalasi</p> <p>4. Pengenalan SQL</p> <p>a. Membuat, Menampilkan, Membuka dan Menghapus Database.</p> <p>b. Membuat, Mengubah, dan Menghapus Table</p> <p>Menambah, Mengedit, Menghapus, Menampilkan Record</p>				
14	Mahasiswa mampu menjelaskan dan mendemonstrasikan dalam implementasi dengan Sample Application di pemrograman web.	<p>1. Guesbook</p> <p>2. Aplikasi Berita Business Registration</p>	<p>1. Project Based Learning</p> <p>2. Focus Group Discussion</p> <p>(Tugas 7)</p>	4x50		10%
15	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan Overview Web Security, Networkd and Application serta Basic Web Security Model.	<p>1. Overview Web Security</p> <p>a. Security: An Ovierview</p> <p>b. Common Threats on the Web</p> <p>2. Network and Application Security</p> <p>a. Understanding</p>	<p>1. Ceramah/Kuliah Pakar</p>	4x50		4%

		<ul style="list-style-type: none"> Network Security b. User-Level Security c. Server-Level Security 3. Basic Web Security Model <ul style="list-style-type: none"> a. Web Refresher a. Security User Interface <ul style="list-style-type: none"> - Goals of a browser - When is it safe to type my password? 				
16	Ujian Akhir Semester			90		

RPS IIB DARMAJAYA

Tugas mahasiswa dan penilaian

1. Tugas

Minggu ke	Bahan Kajian/Materi Pembelajaran		Tugas	Waktu (menit)	Penilaian	Indikator	Bobot (%)
1	Mahasiswa diharapkan dapat mengetahui dan menjelaskan struktur dasar HTML dan elemennya serta dapat mencari dan merangkum textbook.	Mandiri	a. Obyek Garapan Struktur dasar & Elemen HTML	4 sksx 50 menit			9%
		Terstruktur	b. Metode atau Cara Pengerjaan <ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa mencari referensi dari buku/jurnal/artikel ilmiah/data sekunder (internet). • Mahasiswa merangkum referensi tersebut. • Mahasiswa mengerjakan soal latihan untuk menyebutkan dan menjelaskan struktur dasar elemen HTML. • Menyajikan hasil tugas tersebut di dalam laporan/paper c. Deskripsi Luaran tugas yang dihasilkan:				

			Paper dibuat minimal 8 halaman dan maksimal 15 halaman dengan spasi 1.5, font <i>Times New Roman</i> , ukuran 12				
2	Mahasiswa diharapkan dapat mengetahui dan memahami serta mempraktekkan penggunaan elemen link, images & color, serta form dengan menggunakan	Mandiri	Obyek Garapan Link, Images & Color, serta Form dalam HTML.	4 sksx50 menit			15%
		Terstruktur	a. Metode atau Cara Pengerjaan <ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa mengerjakan latihan soal untuk 				

	pemrograman HTML.		<p>mempraktekkan dan mendemonstrasikan new page yang memiliki link yang berada di atas dari menu page..</p> <ul style="list-style-type: none">• Mahasiswa mengerjakan latihan soal untuk mempraktekkan dan mendemonstrasikan dengan menambahkan images yang dideskripsikan dengan corak, warna, dan tone.• Mahasiswa mengerjakan				
--	-------------------	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

			<p>latihan soal untuk berlatih dan mempraktekkan form sebagai E-Mail feedback, dengan adanya to, cc, subject, body dan button.</p> <ul style="list-style-type: none"> Menyajikan hasil tugas tersebut di dalam tayangan tampilan/output <p>b. Deskripsi Luaran tugas yang dihasilkan: Tayangan tampilan/output</p>				
3	<p>Mahasiswa diharapkan dapat mengetahui, mengidentifikasi, dan menjelaskan struktur elemen dari CSS, serta mengimplementasi dengan CSS <i>Positioning</i> dari link yang berbeda section dan blok.</p>	Mandiri	<p>a. Obyek Garapan Struktur elemen CSS dan Positioning CSS</p> <p>b. Metode atau Cara Pengerjaan</p> <ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mengerjakan latihan soal untuk menyebutkan dan menjelaskan struktur elemen bagian dari CSS. Mahasiswa mengerjakan latihan soal untuk mempraktekkan dan mendemonstrasikan 	4 sksx 50 menit			10%
		Terstruktur					

			<p>kemampuan memposisikan CSS yang merepresentasikan link yang berbeda section dan blok.</p> <ul style="list-style-type: none"> Menyajikan hasil tugas tersebut di dalam tayangan output/tampilan program. <p>c. Deskripsi Luaran tugas yang dihasilkan: Tayangan tampilan/output program.</p>			
4	Mahasiswa diharapkan dapat mengetahui, memahami, dan menjelaskan, serta menerapkan Operator dan function switch statement untuk script alert dalam Java Script.	<p>Mandiri</p> <p>Terstruktur</p>	<p>a. Obyek Garapan Operator dan Function Switch Statement Java Script.</p> <p>b. Metode atau Cara Pengerjaan</p> <ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa menjawab latihan soal dengan memberikan contoh penerapan operator dalam Java Script. Mahasiswa menjawab latihan soal dengan mempraktekkan 	4 sksx 50 menit		7%

			<p>penggunaan function swctth statement untuk script alert.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyajikan hasil tugas tersebut di dalam tayangan tampilan/output program. <p>c. Deskripsi Luaran tugas yang dihasilkan: Tayangan tampilan/output program</p>				
5-6	Mahasiswa diharapkan dapat mengetahui, memahami, menjelaskan dan menerapkan Array, Object, Penanganan Form, File dan Direktori serta Session and Cookies dalam PHP serta penerapannya.	Mandiri	<p>a. Obyek Garapan File dan Direktori dalam PHP</p>	4 sksx 50 menit			10%
		Terstruktur	<p>b. Metode atau Cara Pengerjaan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa mencari referensi dari buku/jurnal/artikel ilmiah mengenai PHP. • Mahasiswa merangkum referensi mengenai PHP • Mahasiswa menjawab latihan soal dengan mendemonstrasikan program Menulis ke File dalam PHP. 				

7	Mahasiswa diharapkan memahami, mempraktekkan dan menerapkan penggunaan konsep SQL untuk database, tabel, dan record.	Mandiri Terstruktur	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa menjawab latihan soal dengan berlatih dan mempraktekkan program membaca dan melihat isi file dalam PHP. • Menyajikan hasil tugas tersebut di dalam laporan/paper. <p>c. Deskripsi Luaran tugas yang dihasilkan: Laporan/Paper dibuat minimal 5 halaman dan maksimal 15 halaman dengan spasi 1.5, font <i>Times New Roman</i>, ukuran 12</p> <p>a. Obyek Garapan SQL dalam MySQL.</p> <p>b. Metode atau Cara Pengerjaan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa mengetahui dan memahami konsep database. • Mahasiswa menerapkan konsep SQL dengan 				5%
---	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	----

RPS IIB SURABAYA

mempraktekkan dalam membuat, menampilkan, membuka dan menghapus database pada MySQL.

- Measiswa menerapkan konsep SQL dengan mempraktekkan dalam membuat, mengubah, dan menghapus database pada MySQL.
- Mahasiswa menrapkan konsep SQL dengan mempraktekkan dalam menambah, mengedit, menghapus, dan menampilkan record pada MySQL.
- Menyajikan hasil tugas tersebut di dalam laporan/paper.

c. Deskripsi Luaran tugas yang dihasilkan:
Paper dibuat minimal 8 halaman dan maksimal 15 halaman dengan spasi 1.5, font *Times New Roman*,

9	Mahasiswa diharapkan mengetahui dan memahami, serta mampu mengimplementasi penggunaan database dengan bahasa pemrograman untuk menghasilkan suatu aplikasi berbasis web.		ukuran 12		
		Mandiri	<p>a. Obyek Garapan Implementasi database dan bahasa pemrograman PHP/HTML/Java Script.</p> <p>b. Metode atau Cara Pengerjaan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa mendemonstrasikan dan mengimplementasi penggunaan database dan bahasa pemrograman berbasis web untuk menghasilkan suatu aplikasi, seperti : <ul style="list-style-type: none"> - Guestbook - Aplikasi Berita - Business Registration, dll. • Menyajikan hasil tugas di dalam sebuah paper dan disiapkan juga dalam bentuk ppt. • Presentasikan hasil program tersebut di 		
		Terstruktur			
					10%

10	Mahasiswa diharapkan mengetahui dan memahami, serta mampu mengimplementasi penggunaan database dengan bahasa pemrograman untuk menghasilkan suatu aplikasi berbasis web.		<p>depan kelas</p> <p>c. Deskripsi Luaran tugas yang dihasilkan: Tayangan tampilan/output program Paper dibuat minimal 8 halaman dan maksimal 15 halaman dengan spasi 1.5, font <i>Times New Roman</i>, ukuran 12, beserta tayangan presentasi minimal 3 halaman dan font Arial ukuran 16</p>			
		<p>Mandiri</p> <hr/> <p>Terstruktur</p>	<p>d. Obyek Garapan Implementasi database dan bahasa pemrograman PHP/HTML/Java Script.</p> <p>e. Metode atau Cara Pengerjaan</p> <ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mendemonstrasikan dan mengimplementasi penggunaan database dan bahasa pemrograman berbasis web untuk menghasilkan suatu 	4 sksx 50 menit		10%

			<p>aplikasi, seperti :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guestbook - Aplikasi Berita - Business Registration, dll. <ul style="list-style-type: none"> • Menyajikan hasil tugas di dalam sebuah paper dan disiapkan juga dalam bentuk ppt. • Presentasikan hasil program tersebut di depan kelas <p>f. Deskripsi Luaran tugas yang dihasilkan: Tayangan tampilan/output program Paper dibuat minimal 8 halaman dan maksimal 15 halaman dengan spasi 1.5, font <i>Times New Roman</i>, ukuran 12, beserta tayangan presentasi minimal 3 halaman dan font Arial ukuran 16</p>			
11-12	Mahasiswa diharapkan mampu	Mandiri	a. Obyek Garapan Definisi CMS dan	4 sksx 100 menit		10%

	<p>memahami dan menjelaskan Content Management System (CMS).</p>	<p>Terstruktur</p>	<p>Pperangkat lunak CMS.</p> <p>b. Metode atau Cara Pengerjaan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa mencari referensi dari buku/jurnal/artikel ilmiah/data sekunder (internet) mengenai CMS. • Mahasiswa merangkum referensi tersebut mengenai kelebihan dan kekurangan perangkat lunak CMS tersebut. • Mahasiswa mempresentasikan hasil rangkuman tersebut. • Menyajikan hasil tugas di dalam sebuah paper dan disiapkan juga dalam bentuk ppt, serta mendiskusikannya di depan kelas. <p>c. Deskripsi Luaran tugas yang dihasilkan: Paper dibuat minimal 8 halaman dan maksimal 15 halaman dengan spasi 1.5,</p>				
--	------------------------------------------------------------------	--------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

RPS IIB PERMALAJAYA

			font <i>Times New Roman</i> , ukuran 12, beserta tayangan presentasi minimal 3 halaman dan font Arial ukuran 16				
		Terstruktur					

RPS IIB DARMALAJAYA

Disusun oleh	Diperiksa oleh	Diperiksa oleh	Disahkan oleh
 Ruki Rizal N, M.T.I Dosen Penanggungjawab	 Penanggungjawab Kelompok Bidang Keilmuan (KBK)	 Ketua Program Studi Sistem Informasi	 Dekan Fakultas Ilmu Komputer