






## UNIVERSITAS MERCU BUANA

FAKULTAS : Ilmu Komputer  
PROGRAM STUDI : Sistem Informasi

### RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

Mata Kuliah	Kode	Rumpun MK	Bobot (SKS)	Semester	Tanggal Penyusunan
Pemrograman Web	XXX		3	III	10/7/2017
Otorisasi	Dosen Pengemban RPS	Koordinator RMK		Ketua Program Studi	
	 Sarwati Rahayu, ST, MMSI	 Sarwati Rahayu, ST, MMSI		 Nur Ani, ST, MMSI	
Capaian Pembelajaran	CPL - Prodi				
<i>kode</i>	1. Memiliki kemampuan mendesain web dan content sesuai yang dibutuhkan pengguna 2. Mampu menganalisis perkembangan Teknologi Informasi dan Komputer (TIK) 3. Mampu menerapkan dalam lapangan pekerjaan terutama dalam media online 4. Mampu menggunakan template-template terbaru 5. Mampu merancang website dengan menerapkan teknik display dalam meningkatkan minat penawaran produk, dan dapat meningkatkan potensi penjualan 6. Mampu mengukur keberhasilan dalam upaya komunikasi dengan menggunakan sebuah website				
CP - Mata Kuliah					
<i>kode</i>	1. Memiliki pengetahuan dan ketrampilan dan pengelolaan sistem informasi sesuai kebutuhan profesi dan komunikasi 2. Mengetahui teknik mendesain web 3. Menghasilkan konten dari sebuah website , seperti e-commerce 4. Mengetahui konsep pemrograman 5. Mampu menghasilkan sebuah web site statis dengan menggunakan kode-kode HTML 6. Mampu menghasilkan sebuah web site dinamik dengan menggunakan java script				
Deskripsi Singkat Mata Kuliah	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.				
Materi Pembelajaran/ Pokok Bahasan	1	Konsep Dasar Web			
	2	Struktur Dasar HTML			
	3	Tag pada HTML (Link, Image, Background)			
	4	Tabel			
	5	Frames			
	6	CSS 1			
	7	CSS 2			
	8	Pengenalan Java Script dan Dasar-dasar JavaScript			
	9	Pengenalan PHP dan Dasar-dasar PHP			
	10	Array dan Object pada PHP			
	11	Konsep Basis Data			
	12	Pembuatan Web Sederhana			
	13	Web Security			

<b>Pustaka</b>	<b>Utama:</b>	
	1. Wang, Paul,. Katila, Sanda. 2003 An Introduction to Web Design+Programming. Brooks/Cole Book.	
	2. Thomas A. Powel. 2010. HTML & CSS: The Complete Reference, Fifth Edition. The McGraw-Hill: United States.	
	3. Ducket, Jon. 2004. Beginning Web Programming with HTML, XHTML, and CSS. Wiley Publishing: Canada.	
	<b>Pendukung:</b>	
	1. Wang, Paul,. Katila, Sanda. 2003 An Introduction to Web Design+Programming. Brooks/Cole Book.	
2. Thomas A. Powel. 2010. HTML & CSS: The Complete Reference, Fifth Edition. The McGraw-Hill: United States.		
3. Ducket, Jon. 2004. Beginning Web Programming with HTML, XHTML, and CSS. Wiley Publishing: Canada.		
<b>Media Pembelajaran</b>	<b>Perangkat Lunak:</b>	<b>Perangkat Keras:</b>
	Text Editor (NotePad, Sublime) Web Browser (IE, Mozilla FireFox, Google Chrome)	Seperangkat komputer
<b>Team Teaching</b>	Sarwati Rahayu,	
<b>Mata Kuliah Prasyarat</b>	xxxxxxxxxxxx	

Minggu Ke-	Sub-CP-MK (sebagai kemampuan akhir yang diharapkan)	Materi Pembelajaran [Pustaka]	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode Pembelajaran [estimasi waktu]	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Bobot Penilaian
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan secara umum konsep dasar web dan arsitektur, serta server & client side scripting.	1.Konsep Dasar Web dan Overview 2.Arsitektur Web 3.Web Server 4.Server Side Scripting Client Side Scripting	Mahasiswa Dapat membuat konsep tag-tag dasar HTML dan Struktur Dasar HTML, Dapat membuat judul dokumen HTML Menyusun Heading dan sub heading, Membuat Horizontal Rule, Membuat pewarnaan text dan pewarnaan pada background	Partisipasi Mahasiswa dalam bentuk menginstall text editor dan menjalankan program pada web browser	Ceramah dan Praktek Laboratorium 2 jam 30 menit	Mahasiswa mengetahui cara membuat tag-tag dasar HTML	9%

Minggu Ke-	Sub-CP-MK (sebagai kemampuan akhir yang diharapkan)	Materi Pembelajaran [Pustaka]	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode Pembelajaran [estimasi waktu]	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Bobot Penilaian
2	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan Konsep HTML, mempraktekkan dan berlatih menggunakan elemen-elemen HTML	1.Struktur Page (Konsep HTML) a.Struktur Dasar Elemen b.Kelompok Atribut c.Format Dasar Text d.Presentation Elements e.Phrase Elements f.List g.Editing Text h.Penggunaan Character Entities untuk Special Character i.Komentar j.Elemen <font> yang digunakan k.Elemen Block dan Inline Elemen pengelompokan dengan <div> dan <span>	Mahasiswa Dapat Membuat Paragraf beserta atributnya, membuat karakter spesial, Membuat Daftar dengan bullet, Membuat daftar dengan bernomor, Membuat daftar definisi, Membuat daftar direktori dan Daftar menu	Tugas Mahasiswa: Membuat Dokumen HTML dengan ketentuan membuat judul pada title bar, membuat judul dokumen dengan menggunakan Heading, membuat 3 paragraf pada dokumen HTML.	Ceramah dan Praktek Laboratorium 2 jam 30 menit	Mahasiswa mengetahui cara membuat tag-tag untuk membuat paragraf, karakter spesial dan pembuatan dokumen HTM dengan bullet dan penomoran	4%

Minggu Ke-	Sub-CP-MK (sebagai kemampuan akhir yang diharapkan)	Materi Pembelajaran [Pustaka]	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode Pembelajaran [estimasi waktu]	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Bobot Penilaian
3	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan Konsep HTML, mempraktekkan dan berlatih menggunakan elemen-elemen HTML	<p>1. Links dan Navigation</p> <p>a. Basic Links</p> <p>b. Pemahaman Direktori dan Struktur Direktori</p> <p>c. URL, Absolute dan Relative URL, dan &lt;base&gt; elemen</p> <p>d. Advanced E-Mail Links</p> <p>2. Colors, Image, and Objects</p> <p>a. Menambahkan Warna (Color) untuk Web: Specifying, Using, &amp; Hex Codes versus Color Names</p> <p>b. Memilih Warna (Color) untuk Web: Basic Color, Color Scheme, Contrast, Affect Color, Color Palette, Final Words</p> <p>c. Menambahkan Gambar (image): Types Image format, Bitmap, Vector, penggunaan elemen &lt;img&gt;</p> <p>d. Menambahkan Objek Lain dengan elemen &lt;object&gt; : Atribut elemen &lt;object&gt; dan &lt;param&gt;</p> <p>e. Penggunaan Images sebagai Links</p> <p>Image Maps: Server-Side Image Maps &amp; Client-Side Image Maps</p>	<p>Mahasiswa dapat membuat Format gambar GIF, JPEG, Pertimbangan dalam pembuatan gambar, Menampilkan gambar dalam Web, Memasukkan gambar dengan tag, Mengatur posisi gambar, Teks pengganti untuk gambar, Memberikan border pada gambar, Gambar eksternal.</p> <p>Mahasiswa dapat Membuat link, Hubungan antar bagian dan antar dokumen, Link ke sumber lain di Internet.</p>	<p>Tugas Mahasiswa: Mahasiswa menjawab latihan soal untuk mempraktekkan dan mendemonstrasikan dengan menambahkan images yang dideskripsikan sebuah website.</p> <p>Tugas Mahasiswa: Mahasiswa menjawab latihan soal untuk mempraktekkan dan mendemonstrasikan new page yang memiliki link yang berada di atas dari menu page. Mahasiswa menyisipkan tabel pada dokumen HTML berdasarkan contoh tabel penggabungan baris dan penggabungan kolom.</p>	<p>Ceramah dan Praktek</p> <p>Laboratorium</p> <p>2 jam 30 menit</p>	<p>Mahasiswa mengetahui menjelaskan tag-tag untuk menampilkan gambar dalam dokumen web</p>	

Minggu Ke-	Sub-CP-MK (sebagai kemampuan akhir yang diharapkan)	Materi Pembelajaran [Pustaka]	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode Pembelajaran [estimasi waktu]	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Bobot Penilaian
4	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan Konsep HTML, mempraktekkan dan berlatih menggunakan elemen-elemen HTML	<p>1. Table di HTML</p> <p>a. Pengenalan Table</p> <p>b. Elemen dasar Table dan Atribut</p> <p>c. Advance Table</p> <p>d. Isu aksesibilitas dengan Table</p> <p>2. Forms di HTML</p> <p>a. Pengenalan Forms</p> <p>b. Pembuatan Form dengan elemen &lt;form&gt;</p> <p>c. Form Control</p> <p>d. Pembuatan Label untuk Kontrol &amp; Elemen &lt;label&gt;</p> <p>e. Struktur form dengan elemen &lt;fieldset&gt; dan &lt;legend&gt;</p> <p>f. Focus: Tabbing Order &amp; Access Keys</p> <p>g. Disabled &amp; Read-Only Controls</p> <p>Pengiriman Data Form ke Server : HTTP get &amp; HTTP post.</p>	<p>Mahasiswa dapat membuat Tabel Dasar-dasar sebuah tabel, Membuat judul tabel, Mengatur posisi tabel, Fungsi CellSpacing dan CellPadding, Fungsi rowSpan dan ColSpan, Fungsi atribut Width, Fungsi atribut ALIGN dan VALIGN, Pewarnaan pada tabel</p> <p>Atribut NOWRAP</p>	<p>Mahasiswa menyisipkan tabel pada dokumen HTML berdasarkan contoh tabel penggabungan baris dan penggabungan kolom.</p>	<p>Ceramah dan Praktek Laboratorium</p> <p>2 jam 30 menit</p>	<p>Mahasiswa mengetahui tag-tag untuk membuat tabel</p>	

Minggu Ke-	Sub-CP-MK (sebagai kemampuan akhir yang diharapkan)	Materi Pembelajaran [Pustaka]	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode Pembelajaran [estimasi waktu]	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Bobot Penilaian
5	Mahasiswa mampu memahami, menjelaskan dan mengimplementasi elemen Frames HTML, serta mempraktekkan elemen HTML 5	1. Frames di HTML a. Penggunaan Frames b. Pengenalan Framset c. Elemen <frameset> d. Elemen <frame> e. Elemen <noframes> f. Pembuatan Lonks Diantara Frames g. Nested Framesets h. Floating or Inline Frames dengan <iframe> 2. Pengenalan HTML5 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> HTML5 Form Changes	Mahasiswa dapat membuat Konsep FRAME, Membuat bingkai FRAME baris dan kolom, serta variasi FRAME, Format Tampilan FRAME, Mengatur margin, SCROLLING, NORESIZE, FRAME BORDER, LINK dan TARGET pada FRAME, NOFRAME	Tugas Mahasiswa: Mahasiswa membuat 2 buah frame window secara vertikal dengan ukuran masing-masing 30% dan 70% . Mahasiswa memasukkan file-file html tersebut ke dalam frame yang dibuat	Ceramah dan Praktek Laboratorium 2 jam 30 menit	Mahasiswa mengetahui tag-tag untuk pembuatan frames	
6	Mahasiswa mampu memahami, menjelaskan konsep dasar CSS dan mengimplementasi elemen-elemen CSS.	1. Pengenalan Cascading Style Sheet: Basic Example & Inheritance 2. CSS Rules 3. CSS Properties 4. Controlling Fonts 5. Text Formatting 6. Text Pseudo-Classes 7. Selectors 8. Length 9. Percentages 10. Coming to Grips with the Box Model	Mahasiswa dapat membuat CSS, dan membuat properti-properti yang terdapat dalam CSS.	Tugas Mahasiswa Bagian 1 : membuat aplikasi dengan menambahkan Cascading Style Sheet (CSS).	Ceramah dan Praktek Laboratorium 2 jam 30 menit	Mahasiswa mengetahui tag-tag untuk pembuatan CSS	

Minggu Ke-	Sub-CP-MK (sebagai kemampuan akhir yang diharapkan)	Materi Pembelajaran [Pustaka]	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode Pembelajaran [estimasi waktu]	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Bobot Penilaian
7	Mahasiswa mampu memahami, menjelaskan konsep dasar CSS dan mengimplementasi elemen-elemen CSS.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Links</li> <li>2.Backgrounds</li> <li>3.Lists</li> <li>4.Tables</li> <li>5.Outlines</li> <li>6.Pseudo-Classes :focus &amp; :active</li> <li>7.Generated Content</li> <li>8.Miscellaneous Properties</li> <li>9.Additional Rules</li> <li>10. Postioning with CSS</li> </ol>	Mahasiswa dapat membuat Dasar-dasar link, background General content, Rules pada CSS	Tugas Mahasiswa Bagian 2 : membuat aplikasi dengan menambahkan Cascading Style Sheet (CSS).	Ceramah dan Praktek Laboratorium 2 jam 30 menit	Mahasiswa mengetahui tag-tag untuk pembuatan CSS	
8	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan konsep dasar dan mengimplementasi serta berlatih penggunaan elemen Java Script.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Pengenalan Java Script</li> <li>2.Add a Script to Pages</li> <li>3.Document Object Model</li> <li>4.Variables</li> <li>5.Operators</li> <li>6.Functions</li> <li>7.Conditional &amp; Looping Statement</li> <li>8.Events</li> <li>9.Built-in Objects</li> <li>10. Writing Java Script</li> </ol>	Mahasiswa dapat mengetahui Sekilas Tentang JavaScript, Mengenal Program JavaScript, Mengenal Pesan kesalahan, Bahasa Berorientasi Object, Menangani Pemasukan Data, Jendela Peringatan, Jendela Konfirmasi, Hierarki Object, Variabel dan Nilai, Tipe Data,Ekspresi, Operator, Konversi Tipe, Object Math, Komentar	Tugas Mahasiswa: Mahasiswa membuat jendela peringatan dan jendela konfirmasi. Mahasiswa membuat skrip sederhana menghitung luas segitiga dengan menggunakan data yang diinput menggunakan jendela prompt.	Ceramah dan Praktek Laboratorium 2 jam 30 menit	Mahasiswa mengetahui dasar-dasar skript pada javascript	

Minggu Ke-	Sub-CP-MK (sebagai kemampuan akhir yang diharapkan)	Materi Pembelajaran [Pustaka]	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode Pembelajaran [estimasi waktu]	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Bobot Penilaian
9	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan konsep dasar PHP, serta mengimplementasi dan mempraktekkan penggunaan elemen PHPP	1.Introducing to PHP a.What Does PHP Do? b.A Brief History of PHP c.Installing PHP d.A Walk Through PHP 2.Language Basic a.Lexical Structure & Data Types b.Variables & Expressions and Operators c.Flow-Control Statement & Including Code d.Embedding PHP in Web Pages 3.Functions a.Calling & Defining Functions b.Variable Scope & Parameters c.Return Values & Variable d.Anonymous 4. Strings	Mahasiswa dapat membuat skript dasar PHP, menambahkan skript php pada file dokumen HTML, Membuat variable pada PHP dan membuat fungsi-fungsi pada PHP.	Tugas Mahasiswa: Mahasiswa membuat skrip PHP untuk membandingkan nilai A(Istimewa), B(Baik), C(Cukup), D(Kurang)	Ceramah dan Praktek Laboratorium 2 jam 30 menit	Mahasiswa mengetahui dasar-dasar skript PHP	
10	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan konsep dasar PHP, serta mengimplementasi dan mempraktekkan penggunaan elemen PHPP	1.Arrays 2.Objects 3.Penanganan Form 4.File dan Direktori 5. Session and Cookies	Mahasiswa dapat membuat array, form, dan penanganan form.	Tugas Mahasiswa: Mahasiswa membuat skrip php untuk membuat data mahasiswa dengan menggunakan Array	Ceramah dan Praktek Laboratorium 2 jam 30 menit	Mahasiswa mengetahui dasar-dasarPerulangan pada java script	



Minggu Ke-	Sub-CP-MK (sebagai kemampuan akhir yang diharapkan)	Materi Pembelajaran [Pustaka]	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode Pembelajaran [estimasi waktu]	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Bobot Penilaian
11	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan Konsep Basis Data di Web, serta mengimplementasi penggunaan basis data dalam MySQL.	1.Konsep Basis Data di Web a.Database b.DBMS c.RDBMS 2.Database Design a.Why Use a Relational Database b.Blasted Anomalies c.Normalization d.Types of Relationships e.Advanced Database Concept 3.Software Basis Data (MySQL, dll) & Instalasi 4.Pengenalan SQL a.Membuat, Menampilkan, Membuka dan Menghapus Database. b.Membuat, Mengubah, dan Menghapus Table c. Menambah, Mengedit, Menghapus, Menampilkan Record	Mahasiswa dapat membuat Basis Data data DBMS MySQL. Mahasiswa dapat membuat relasi antar tabel. Mahasiswa dapat membuat query-query pada tabel pada MySQL.	Tugas Mahasiswa: Mahasiswa membuat beberapa tabel pada DataBase Management System MySQL. Membuat Relasi antar tabel. Mahasiswa membuat query-query yang melibatkan satu tabel, dua tabel atau beberapa tabel.	Ceramah dan Praktek Laboratorium 2 jam 30 menit	Mahasiswa mengetahui dasar-dasar skript PHP	
12	Mahasiswa mampu menjelaskan dan mendemonstrasikan dalam implementasi dengan Sample Application di pemrograman web.	1.Guesbook 2.Aplikasi Berita 3. Business Registration	Mahasiswa dapat membuat aplikasi sederhana buku tamu, dan aplikasi sederhana portal berita	Tugas Mahasiswa: Membuat buku tamu bagi pengunjung web mahasiswa	Ceramah dan Praktek Laboratorium 2 jam 30 menit	Mahasiswa mengetahui dasar-dasar pembuatan buku tamu dan aplikasi berita	

Minggu Ke-	Sub-CP-MK (sebagai kemampuan akhir yang diharapkan)	Materi Pembelajaran [Pustaka]	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode Pembelajaran [estimasi waktu]	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Bobot Penilaian
13	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan Overview Web Security, Networkd and Application serta Basic Web Security Model.	1. Overview Web Security a. Security: An Overview b. Common Threats on the Web 2. Network and Application Security a. Understanding Network Security b. User-Level Security c. Server-Level Security 3. Basic Web Security Model a. Web Refresher b. Security User Interface -Goals of a browser -When is it safe to type my password?	Mahasiswa dapat membuat Overview Web Security, Networkd and Application serta Basic Web Security Model.	Tugas Mahasiswa: Mahasiswa membuat data pelanggan dengan data-data pelanggan seperti nama, alamat, no telepon. dengan menggunakan security pada web.	Ceramah dan Praktek Laboratorium 2 jam 30 menit	Mahasiswa mengetahui cara menambahkan security pada web yang dibuat	
14	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan konsep Content Management System (CMS) serta perangkat lunak CMS yang digunakan oleh pelaku teknologi informasi.	1. Pengenalan Content Management System 2. CMS Software (OcPortal, WordPress, WebGUI, Drupal, Rubedo, Joomla, eZ Publish Platform)	Mahasiswa mampu membuat aplikasi dengan konsep Content Management System	Tugas Mahasiswa: Mahasiswa membuat program untuk menampilkan warna latar belakang secara otomatis. (Misalnya tersedia warna magenta, purple, blue, cyan, dan orange) dengan interval penggantian warna selama 5 detik.	Ceramah dan Praktek Laboratorium 2 jam 30 menit	Mahasiswa mengetahui cara membuat website dengan menggunakan CMS	
16	Evaluasi Akhir Semester : Melakukan validasi penilaian akhir dan menentukan kelulusan mahasiswa						15%