

	NAMA FAKULTAS:	SAINS DAN TEKNOLOGI								
	NAMA PRODI:	SISTEM INFORMASI								
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER										
MATA KULIAH:	KODE MATA KULIAH:	RUMPUN MATA KULIAH:	BOBOT (SKS):	TANGGAL PENYUSUNAN:						
Perograman Web	PSI221307		3	20/07/2023						
OTORISASI Rev-1	DOSEN PENGEMBANG RPS: Tengku Khairil Ahsyar NIP. 19850520203211020			Kaprodik Sistem Informati: Eki Saputra, S.Kom., M.Kom NIP. 198307162011011008						
CAPAIAN PEMBELAJARAN	CAPAIAN PEMBELAJARAN PRODI	<ol style="list-style-type: none"> 1. CPL-02. Mampu memahami, menganalisis, dan menilai konsep dasar dan peran sistem informasi dalam mengelola data dan memberikan rekomendasi pengambilan keputusan pada proses dan sistem organisasi. 2. CPL-03. Mampu merancang dan menggunakan database, serta mengolah dan menganalisa data dengan alat dan teknik pengolahan data. 3. CPL-04. Mampu memahami dan menggunakan berbagai metodologi pengembangan sistem beserta alat pemodelan sistem dan menganalisa kebutuhan pengguna dalam membangun sistem informasi untuk mencapai tujuan organisasi. 4. CPL-08. Mampu memahami, mengidentifikasi dan menerapkan konsep, teknik dan metodologi manajemen proyek sistem informasi. 5. CPL-11. Mampu memahami dan menerapkan paradigma berorientasi objek, pengembangan web, pengembangan teknologi bergerak, dan perancangan antarmuka pengguna. 								
CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH		<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa mampu memahami aplikasi berbasis web, sejarah perkembangan teknologi berbasis web, dan konsep dasar pemrograman aplikasi berbasis web. (CPL02, CPL08) 2. Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan struktur dokumen web, tools pengembangan aplikasi berbasis web, dan script/bahasa markup (HTML). (CPL02, CPL04) 3. Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan layouting web dengan menggunakan script Cascading Style Sheet (CSS). (CPL02, CPL04, CPL11) 4. Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan konsep Client Side Scripting pada web dengan menggunakan JavaScript. (CPL02, CPL04) 5. Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan template (Bootstrap) disain pada aplikasi berbasis web. (CPL02, CPL04, CPL11) 6. Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan database pada aplikasi berbasis web. (CPL02, CPL03, CPL04) 7. Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan bahasa pemrograman logika (PHP) untuk membangun aplikasi berbasis web. (CPL02, CPL03, CPL04, CPL08, CPL11) 8. Mahasiswa mampu memahami konsep Object Oriented Programming pada PHP. (CPL02, CPL04, CPL11) 9. Mahasiswa mampu memahami konsep Model, View, dan Controller (MVC) pada PHP. (CPL02, CPL04, CPL11) 10. Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan konsep MVC dengan menggunakan Framework PHP (CI) pada aplikasi berbasis web. (CPL02, CPL04, CPL11) 11. Mahasiswa mampu merencanakan, menganalisa, merancang, dan membangun sistem informasi berbasis web dengan menggunakan Framework PHP dalam sebuah timwork. (CPL02, CPL03, CPL04, CPL08, CPL11) 								
SUB-CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH										
DESKRIPSI SINGKAT MATAKULIAH:	Matakuliah ini membahas teknologi web serta pemrograman web erasuk didalamnya yaitu HTML & HTML 5, CSS, PHP, database MySQL, JavaScript, Ajax, dan Content Management System.									
Metode Pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> - Ceramah - Observasi - Diskusi - Demonstrasi 									
MATERI PEMBELAJARAN/POKOK BAHASAN	<ol style="list-style-type: none"> 1. Konsep Dasar Aplikasi Berbasis Web 2. HyperText Markup Language (HTML) 3. Cascading Style Sheet (CSS) 4. JavaScript 5. Bootstrap 6. Database Management System (DBMS) 7. PHP: Basic 8. Object Oriented Programming (OOP) PHP 9. PHP: Model, View, Controller (MVC) 10. PHP: Framework CodeIgniter (CI) 11. Proyek Pengembangan Sistem Informasi 									
PUSTAKA	<p>UTAMA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. W3 School (https://www.w3schools.com) 2. PHP (https://www.php.net) 3. Bootstrap (https://getbootstrap.com) 4. Framework CodeIgniter (CI) (https://codeigniter.com) 5. Sandhika Galih, Web Programming UNPAS. 2020 (https://www.youtube.com/@sandhikagalihWPU). 6. Satzinger J, "Systems & Analysis Design in a Changing World", Fifth Edition, 2010 <p>PENDUKUNG</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Programmer Zaman Now (https://www.youtube.com/@ProgrammerZamanNow). 2. Kulas Terbuca (https://www.youtube.com/@KulasTerbuca/featured). 									
MEDIA PEMBELAJARAN	Hardware: - LCD & Projector & Pointer - Komputer/Laptop - Speaker - Whiteboard & Spidol - Hotspot	Software: - E-Learning - Microsoft Office (MS. Word, MS. Power Point, MS. Visio) - Script Editor (Visual Studio Code / SublimeText) - Image Editor (Adobe Photoshop/Corel Draw/Canva/Paint) - Web Browser (Google Chrome/Mozilla Firefox/Microsoft Edge/Opera) - Xampp (Apache, PHP, MySQL, FTP, FTP Client, PHPMyAdmin). - Balsamiq Wireframes								
TEAM TEACHING	Tengku Khairil Ahsyar, S.Kom., M.Kom									
MATA KULIAH SYARAT	Wajib									
Minggu Ke- (3)	CP-MK dan/atau Sub CP-MK (2)	Indikator Penilaian (3)	Bentuk Penilaian (4)	AKTIVITAS/BENTUK PEMBELAJARAN (ESTIMASI WAKTU)					Materi Pembelajaran/ Bahan Kajian (10)	Referensi (11)
				Sinkronus*		Asinkronus**				
				Tatap Muka Luring (5)	Tatap Muka Daring (6)	Mandiri (7)	Kolaborasi (8)	Media (9)		
1.	Mahasiswa mampu memahami konsep pemrogramanweb. (CPL02, CPL08)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu menjelaskan maksud dari aplikasi pemrograman web. 2. Mampu menjelaskan sejarah dan perkembangan teknologi berbasis web. 3. Mampu menjelaskan penerapan teknologi web. 4. Mampu menjelaskan fungsi dan tipe aplikasi berbasis web. 5. Mampu menjelaskan elemen-elemen pada aplikasi berbasis web. 6. Mampu menjelaskan bahasa/script dalam membangun aplikasi berbasis web. 7. Mampu menjelaskan konsep dasar pemrograman aplikasi 	- Presentasi Kelompok (5%)	<ul style="list-style-type: none"> - Pengenalan diri - Kontrak Perkuliahan - Pengenalan RPS - Penjelasan materi - Penjelasan Tugas Mandiri 1 <p>Waktu: [1 x 3 x 50 menit]</p>	-	<ul style="list-style-type: none"> - Masing-masing mahasiswa mencari di internet mengenai teknologi berbasis web yang sedang berkembang. - Pembagian tugas kelompok berdasarkan materi. - Mahasiswa berdiskusi mengenai materi yang sudah dibagi. <p>[1x 3 x 50 menit]</p>	<ul style="list-style-type: none"> - E-Learning Komputer/Laptop - Web Browser - MS. Office - Internet 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemrograman aplikasi berbasis web. 2. Sejarah perkembangan teknologi berbasis web. 3. Server Side Scripting, Client Side Scripting. 4. Fungsi dan tipe aplikasi berbasis web. 5. Elemen-elemen web. 6. Bahasa pemrograman berbasis web. 7. Lingkungan pengembangan web. 	Referensi 1 dan 5	
2.	Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan struktur dokumen web, tools pengembangan aplikasi berbasis web, dan script/bahasa markup (HTML). (CPL02, CPL04)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu memahami struktur dokumen web. 2. Mampu memahami dan menggunakan tools pengembangan aplikasi berbasis web. 3. Mampu memahami dan menggunakan script/bahasa markup (HTML). 	- Pilihan Berganda (5%)	<ul style="list-style-type: none"> - Membuka Perkuliahan - Tadarus - Motivasi - Review materi sebelumnya - Penjelasan materi - Menyimpulkan intisari materi - Penjelasan Tugas Mandiri 2 - Menutup Perkuliahan <p>Waktu: [1 x 3 x 50 menit]</p>	-	<ul style="list-style-type: none"> - Mahasiswa mempraktekkan materi pada komputer/laptop masing-masing terkait materi. 	<ul style="list-style-type: none"> - E-Learning - Komputer/Laptop - Script Editor - Image Editor - Web Browser - MS. Office - Internet 	HTML 5	Referensi 1, 5, dan 8	
3-4.	Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan layouting web dengan menggunakan script Cascading Style Sheet (CSS). (CPL02, CPL04, CPL11)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu memahami konsep layouting web. 2. Mampu menerapkan script CSS untuk layouting web. 3. Mampu mendisain tampilan web sesuai dengan kebutuhan (Website Profil). 	- Pilihan Berganda (5%)	<ul style="list-style-type: none"> - Membuka Perkuliahan - Tadarus - Motivasi - Review materi sebelumnya - Penjelasan materi - Menyimpulkan intisari materi - Penjelasan Tugas Mandiri 3 - Menutup Perkuliahan <p>Waktu: [2 x 3 x 50 menit]</p>	-	<ul style="list-style-type: none"> - Mahasiswa mempraktekkan materi pada komputer/laptop masing-masing terkait materi. 	<ul style="list-style-type: none"> - E-Learning - Komputer/Laptop - Script Editor - Image Editor - Web Browser - MS. Office - Internet 	- Cascading Style Sheet (CSS) Dasar - CSS Lanjutan	Referensi 1, 5, dan 8	

5.	Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan konsep Client Side Scripting pada web dengan menggunakan JavaScript. (CPL02, CPL04)	1. Mampu memahami konsep Client Side Scripting pada web dengan menggunakan JavaScript. 2. Mampu menerapkan script JavaScript dalam membangun aplikasi berbasis web.	- Pilihan Berganda (5%)	- Membuka Perkuliahan - Tadarus - Motivasi - Review materi sebelumnya - Penjelasan materi - Menyimpulkan intisari materi - Penjelasan Tugas Mandiri 4 - Menutup Perkuliahan Waktu: [1 x 3 x 50 menit]	-	Mahasiswa mempraktekkan materi pada komputer/laptop masing-masing terkait materi.	-	- E-Learning - Komputer/Laptop - Script Editor - Image Editor - Web Browser - MS. Office - Internet	JavaScript	Referensi 1, 5, dan 7
6.	Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan template desain (Bootstrap) pada aplikasi berbasis web. (CPL02, CPL04, CPL11)	1. Mampu memahami konsep penggunaan template pada aplikasi berbasis web. 2. Mampu menggunakan template (Bootstrap) dalam membangun aplikasi berbasis web.	- Demo Project (5%)	- Membuka Perkuliahan - Tadarus - Motivasi - Review materi sebelumnya - Penjelasan materi - Menyimpulkan intisari materi - Penjelasan Tugas Mandiri 5 - Menutup Perkuliahan Waktu: [1 x 3 x 50 menit]	-	Mahasiswa mempraktekkan materi pada komputer/laptop masing-masing terkait materi.	-	- E-Learning - Komputer/Laptop - Script Editor - Image Editor - Web Browser - MS. Office - Internet	Bootstrap	Referensi 1, 3, dan 5
7.	Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan database pada aplikasi berbasis Web. (CPL02, CPL03, CPL04)	1. Mampu memahami konsep DBMS pada aplikasi berbasis web. 2. Mampu menerapkan perintah-perintah dasar DBMS (Connection, Create, Read, Update, Delete, dan Searching).	- Demo Project (5%)	- Membuka Perkuliahan - Tadarus - Motivasi - Review materi sebelumnya - Penjelasan materi - Menyimpulkan intisari materi - Penjelasan Tugas Mandiri 6 - Menutup Perkuliahan Waktu: [1 x 3 x 50 menit]	-	Mahasiswa mempraktekkan materi pada komputer/laptop masing-masing terkait materi.	-	- E-Learning - Komputer/Laptop - XAMPP - Command Prompt - Script Editor - Web Browser - MS. Office - Internet	Database Management System (DBMS)	Referensi 1 dan 5
8.	UTS									
9-11.	Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan bahasa pemrograman logika (PHP) dan database untuk membangun aplikasi berbasis web. (CPL02, CPL03, CPL04, CPL08, CPL11)	1. Mampu memahami bahasa pemrograman logika (PHP) dalam membangun aplikasi berbasis web. 2. Mampu menerapkan sintax dasar PHP, Struktur Kendali, Function, dan Array. 3. Mampu menerapkan perintah GET & POST. 4. Mampu menerapkan dan mengelola Database sederhana dengan menerapkan perintah query (Insert, Delete, Update, Upload). 5. Mampu menerapkan sintax pencarian sederhana dan Live Search. 6. Mampu membuat form Registrasi dan Login dengan menerapkan konsep Session dan Cookie. 7. Mampu membuat penomoran halaman web dengan menggunakan konsep Pagination. 8. Mampu membuat reporting dengan menggunakan library PHP. 9. Mampu membuat laporan hasil.	- Demo Project (15%)	- Membuka Perkuliahan - Tadarus - Motivasi - Review materi sebelumnya - Penjelasan materi - Menyimpulkan intisari materi - Konsultasi Tugas Project - Penjelasan Tugas Mandiri 7 - Menutup Perkuliahan Waktu: [3 x 3 x 50 menit]	-	- Mahasiswa mempraktekkan materi pada komputer/laptop masing-masing terkait materi. - Mahasiswa membangun website profil pribadi	- Mahasiswa berdiskusi menentukan topik dan tempat studi kasus untuk membangun aplikasi berbasis web.	- E-Learning - Komputer/Laptop - XAMPP - Script Editor - Image Editor - Web Browser - MS. Office - Internet	PHP Dasar	Referensi 1, 2, dan 5
12.	Mahasiswa mampu memahami konsep Object Oriented Programming pada PHP. (CPL02, CPL04, CPL11)	Mampu memahami konsep Object Oriented Programming pada Bahasa Pemrograman PHP	- Demo Project (5%)	- Membuka Perkuliahan - Tadarus - Motivasi - Review materi sebelumnya - Penjelasan materi - Menyimpulkan intisari materi - Penjelasan Tugas Mandiri 8 - Menutup Perkuliahan Waktu: [1 x 3 x 50 menit]	-	Mahasiswa mempraktekkan materi pada komputer/laptop masing-masing terkait materi.	-	- E-Learning - Komputer/Laptop - XAMPP - Script Editor - Image Editor - Web Browser - MS. Office - Internet	Object Oriented Programming PHP	Referensi 1 dan 5
13.	Mahasiswa mampu memahami konsep Model, View, dan Controller (MVC) pada PHP. (CPL02, CPL04, CPL11)	1. Mampu memahami konsep Routing, Controller, View, Assets, Model pada MVC. 2. Mampu memahami konsep Database, Wrapper, Insert Data, Flash Message, Delete Data, Update Data, dan Searching pada MVC.	- Demo Project (5%)	- Membuka Perkuliahan - Tadarus - Motivasi - Review materi sebelumnya - Penjelasan materi - Menyimpulkan intisari materi - Penjelasan Tugas Mandiri 9 - Menutup Perkuliahan Waktu: [1 x 3 x 50 menit]	-	Mahasiswa mempraktekkan materi pada komputer/laptop masing-masing terkait materi.	-	- E-Learning - Komputer/Laptop - XAMPP - Script Editor - Image Editor - Web Browser - MS. Office - Internet	Model, View, Controller (MVC)	Referensi 5
14.	Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan Framework PHP pada aplikasi berbasis web. (CPL02, CPL04, CPL11)	1. Mahasiswa mampu mengetahui macam-macam Framework PHP dalam membangun aplikasi berbasis web. 2. Mahasiswa mampu menerapkan salah satu framework PHP (CI) dalam membangun aplikasi berbasis web.	- Demo Project (5%)	- Membuka Perkuliahan - Tadarus - Motivasi - Review materi sebelumnya - Penjelasan materi - Menyimpulkan intisari materi - Penjelasan Tugas Mandiri 10 - Menutup Perkuliahan Waktu: [1 x 3 x 50 menit]	-	Mahasiswa mempraktekkan materi pada komputer/laptop masing-masing terkait materi.	-	- E-Learning - Komputer/Laptop - XAMPP - Script Editor - Image Editor - Web Browser - MS. Office - Internet	PHP Framework CI	Referensi 4 dan 5
15.	Mahasiswa mampu merencanakan, menganalisa, merancang, dan membangun sistem informasi berbasis web dengan menggunakan Framework PHP dalam sebuah timwork. (CPL02, CPL03, CPL04, CPL08, CPL11)	1. Mahasiswa mampu bekerjasama merencanakan pengembangan project sistem informasi berbasis web dalam sebuah tim. 2. Mahasiswa mampu bekerjasama menganalisa pengembangan project sistem informasi berbasis web dalam sebuah tim. 3. Mahasiswa mampu bekerjasama merancang pengembangan project sistem informasi berbasis web dalam sebuah tim. 4. Mahasiswa mampu bekerja sama membangun sistem informasi dengan menggunakan framework PHP dalam sebuah tim. 5. Mahasiswa mampu menemukan dan menyelesaikan permasalahan pengembangan project sistem informasi dalam sebuah tim. 6. Mahasiswa mampu mendokumentasikan hasil project sistem informasi dalam sebuah tim.	- Presentasi dan Demonstrasi Tugas Besar (40%)	- Membuka Perkuliahan - Tadarus - Motivasi - Review materi sebelumnya - Penjelasan materi - Menyimpulkan intisari materi - Konsultasi Tugas Besar (Project) - Menutup Perkuliahan Waktu: [1 x 3 x 50 menit]	-	Mahasiswa mempraktekkan materi pada komputer/laptop masing-masing terkait materi.	- Mahasiswa bekerja sama mencari studi kasus untuk project besar sistem/aplikasi berbasis web. - Mahasiswa bekerja sama mengumpulkan data-data terkait project sistem/aplikasi berbasis web. - Mahasiswa berdiskusi menentukan topik aplikasi berbasis web yang akan dibangun. - Mahasiswa menganalisa sistem yang akan dibangun - Mahasiswa merancang sistem yang akan dibangun - Mahasiswa membangun sistem/aplikasi berbasis web. - Mahasiswa mempresentasikan Tugas Besar dalam bentuk Project.	- E-Learning - Komputer/Laptop - XAMPP - Script Editor - Image Editor - Web Browser - MS. Office - Internet	Proyek Pengembangan Sistem Informati.	Referensi 5 dan 6
16.	Ujian Akhir Semester									