



**UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI
YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK & TEKNOLOGI INFORMASI
PROGRAM STUDI S1 SISTEM INFORMASI**

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH		KODE	BOBOT	SEMESTER	TGL PENYUSUNAN
Pengembangan Aplikasi Web		CE424	4	III	
OTORISASI	Dosen Penyusun RPS		Koordinator Rumpun Ilmu		Kaprodi
	Aris Wahyu Murdiyanto, S.Kom., M.Cs.		Aris Wahyu Murdiyanto, S.Kom., M.Cs.		Aris Wahyu Murdiyanto, S.Kom., M.Cs.
CAPAIAN PEMBELAJARAN (CP)	CP-PRODI				
	S8	menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik;			
	S9	menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri;			
	S11	Mewarisi nilai - nilai kejuangan Jenderal Achmad Yani			
	KU1	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;			
	KU2	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur			
	KU8	mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada dibawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri;			
	KK3	Mampu merancang sistem yang mencakup perancangan prosedur, perancangan basis data dan perancangan antar muka sehingga menghasilkan rancangan sistem yang sesuai dengan hasil analisis, yang tertuang dalam deskripsi perancangan sistem;			
	P10	Menguasai kemampuan untuk mengidentifikasi sumber daya dan kebutuhan informasi dari suatu organisasi			
	CP-MK				
	3.4	Mengaplikasikan pengembangan perangkat lunak kolaboratif dengan perkakas yang sudah tersedia			
	3.5	Mengidentifikasi dan mendokumentasikan kebutuhan perangkat lunak sistem informasi secara detail dan akurat			
Deskripsi Singkat Mata Kuliah	Mata kuliah ini merupakan mata kuliah wajib pada kurikulum Sistem Informasi. Mata kuliah ini merupakan mata kuliah yang termasuk dalam kurikulum inti Sistem Informasi. Mata kuliah ini juga merupakan salah satu mata kuliah yang termasuk dalam rangkaian mata kuliah pemrograman. Dalam mata kuliah ini akan membahas teknologi terkini dalam pengembangan aplikasi web meliputi kompoonen HTML, CSS dan Javascript. Teknologi Web merupakan				

	teknologi yang sedang berkembang saat ini dimana teknologi tersebut tidak hanya digunakan untuk membangun aplikasi web, tapi juga aplikasi mobile dan aplikasi desktop.			
Materi Pembelajaran/ Pokok Bahasan	1. Pengenalan web 2. HTML dan CSS 3. Pengenalan javascript 4. Pengenalan Event JS dan Library 5. Web Api 6. Phone gap 7. Mobile app			
Pustaka	a. Nicholas Zakas, 2012, “Professional Javascript for Web Developer”, John Wiley & Sons b. Mark Pilgrim, 2010, “HTML5 Up and Running”, O’Reilly c. Steve Fulton; Jeff Fulton, 2011, “HTML5 Canvas”, O’Reilly d. S. Stefanor, 2010, “Javascript Patterns”, O’Reilly e. Luke Welling; Laura Thompson, 2008, “PHP and MySQL Web Development”, Addison-Wesley Professional. f. Matt Doyle, 2009, “Beginning PHP 5.3”, Wrox			
Team Teaching	-			
Mata Kuliah Prasyarat	-			
Penilaian	No.	Elemen	Bobot (%)	
	1	Ujian Tengah Semester	20	
	2	Ujian Akhir Semester	20	
	3	Tugas kelas mingguan (presentasi, partisipasi dan kuis)	20	
	4	Tugas rumah mingguan (ringkasan, makalah)	20	
	5	Tugas besar (laporan tentang perancangan pengelolaan data dan pengetahuan untuk kepentingan bisnis)	20	

Minggu	Kemampuan Akhir yang diharapkan (Sub – CPMK)	Materi Ajar (Bahan Kajian)	Metode dan Waktu Pembelajaran	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kriteria dan Indikator Penilaian	Bobot Nilai
1	Hard Skill Mengetahui rencana pembelajaran dan kontrak perkuliahan Soft Skill Menumbuhkan sikap mandiri, motivasi untuk berkomunikasi, kreatif, dan kerjasama.	RPKPS dan Pengenalan Web	a. Bentuk: Kuliah/Tutorial, Diskusi Kelompok b. Metode: <i>Discovery Learning, Problem based learning</i> c. Alokasi Waktu: TM : 2 x 2 x 50" TT : 2 x 2 x 60" BM : 2 x 2 x 60" PR : 2 x 2 x 170"	a. Tanya jawab acak dan latihan soal mengenai Pengenalan Web b. Mengerjakan tugas tambahan terkait dengan materi ajar.	1. Kriteria Penilaian: Jawaban benar dan tepat dalam latihan soal. 2. Indikator Penilaian: Ketepatan menjelaskan Pengenalan Web	0.5
2-3	Hard Skill Memahami tentang elemen, dan struktur HTML Soft Skill Menumbuhkan sikap mandiri, motivasi untuk berkomunikasi, kreatif, dan kerjasama.	HTML & CSS - Struktur HTML, Element, tag dan atribut	a. Bentuk: Kuliah/Tutorial, Praktikum b. Metode: <i>Discovery Learning, Problem based Learning</i> c. Alokasi Waktu: TM : 3 x 2 x 50" TT : 3 x 2 x 60" BM : 3 x 2 x 60" PR : 3 x 2 x 170"	a. Tanya jawab acak dan latihan soal mengenai Struktur HTML, Element, tag dan atribut b. Mengerjakan tugas tambahan terkait dengan materi ajar.	1. Kriteria Penilaian: Jawaban benar dan tepat dalam latihan soal 2. Indikator Penilaian: Ketepatan dalam menjelaskan Struktur HTML, Element, tag dan atribut	2.5%
4-5	Hard Skill Memahami tentang CSS3	HTML & CSS - Selector, value dan teknik penulisan	a. Bentuk: Kuliah/Tutorial, Diskusi kelompok b. Metode: <i>Discovery Learning,</i>	a. Tanya jawab acak dan latihan soal mengenai ketepatan dalam Selector, value dan teknik penulisan	1. Kriteria Penilaian: Jawaban benar dan tepat dalam latihan soal 2. Indikator Penilaian: Ketepatan dan	5%

Minggu	Kemampuan Akhir yang diharapkan (Sub – CPMK)	Materi Ajar (Bahan Kajian)	Metode dan Waktu Pembelajaran	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kriteria dan Indikator Penilaian	Bobot Nilai
	Soft Skill Menumbuhkan sikap mandiri, motivasi untuk berkomunikasi, kreatif, dan kerjasama.		<i>Problem based Learning</i> c. Alokasi Waktu: TM : 2 x 2 x 50" TT : 2 x 2 x 60" BM : 2 x 2 x 60" PR : 2 x 2 x 170"	b. Mengerjakan tugas tambahan terkait dengan materi ajar.	sistematika penyelesaian soal Selector, value dan teknik penulisan	
6-7	Hard Skill Memahami tentang konsep dasar Javascript Soft Skill Menumbuhkan sikap mandiri, motivasi untuk berkomunikasi, kreatif, dan kerjasama.	Javascript Dasar Pengenalan Bahasa	a. Bentuk: Kuliah/Tutorial, Diskusi Kelompok b. Metode: <i>Discovery Learning, Problem based learning</i> c. Alokasi Waktu: TM : 2 x 2 x 50" TT : 2 x 2 x 60" BM : 2 x 2 x 60" PR : 2 x 2 x 170"	a. Tanya jawab acak dan latihan soal mengenai Pengenalan Bahasa b. Mengerjakan tugas tambahan terkait dengan materi ajar.	1. Kriteria Penilaian: Jawaban benar dan tepat dalam latihan soal. c. Indikator Penilaian: Ketepatan menjelaskan Pengenalan Bahasa	5%
8-9	Hard Skill Memahami tentang konsep dasar Javascript Soft Skill Menumbuhkan sikap mandiri, motivasi untuk berkomunikasi, kreatif, dan kerjasama.	Javascript Dasar Control Program	a. Bentuk: Kuliah/Tutorial, Praktikum b. Metode: <i>Discovery Learning, Problem based Learning</i> c. Alokasi Waktu: TM : 3 x 2 x 50" TT : 3 x 2 x 60" BM : 3 x 2 x 60" PR : 3 x 2 x 170"	a. Tanya jawab acak dan latihan soal mengenai Control Program b. Mengerjakan tugas tambahan terkait dengan materi ajar.	1. Kriteria Penilaian: Jawaban benar dan tepat dalam latihan soal. 2. Indikator Penilaian: Ketepatan menjelaskan Control Program	5%

Minggu	Kemampuan Akhir yang diharapkan (Sub – CPMK)	Materi Ajar (Bahan Kajian)	Metode dan Waktu Pembelajaran	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kriteria dan Indikator Penilaian	Bobot Nilai
10-11	Hard Skill Memahami fungsi dalam javascript Soft Skill Menumbuhkan sikap mandiri, motivasi untuk berkomunikasi, kreatif, dan kerjasama.	Javascript Lanjut Fungsi dalam javascript, closure, anonymous function	a. Bentuk: Kuliah/Tutorial, Diskusi kelompok b. Metode: <i>Discovery Learning, Problem based Learning</i> c. Alokasi Waktu: TM : 2 x 2 x 50" TT : 2 x 2 x 60" BM : 2 x 2 x 60" PR : 2 x 2 x 170"	a. Tanya jawab acak dan latihan soal mengenai Fungsi dalam javascript, closure, anonymous function b. Mengerjakan tugas tambahan terkait dengan materi ajar.	1. Kriteria Penilaian: Jawaban benar dan tepat dalam latihan soal. 2. Indikator Penilaian: Ketepatan menjelaskan Fungsi dalam javascript, closure, anonymous function	5%
12-14	Hard Skill Memahami objek dalam Javascript Soft Skill Menumbuhkan sikap mandiri, motivasi untuk berkomunikasi, kreatif, dan kerjasama.	Javascript Lanjut Objek	a. Bentuk: Kuliah/Tutorial, Diskusi kelompok b. Metode: <i>Discovery Learning, Problem based Learning</i> c. Alokasi Waktu: TM : 2 x 2 x 50" TT : 2 x 2 x 60" BM : 2 x 2 x 60" PR : 2 x 2 x 170"	a. Tanya jawab acak dan latihan soal Objek b. Mengerjakan tugas tambahan terkait dengan materi ajar.	1. Kriteria Penilaian: Jawaban benar dan tepat dalam latihan soal. 2. Indikator Penilaian: Ketepatan menjelaskan Objek	7%
15	UJIAN TENGAH SEMESTER Melakukan validasi hasil penilaian, evaluasi dan perbaikan proses pembelajaran berikutnya(20%)					
16-17	Hard Skill Mahasiswa memahaami tentang event dalam javascript objek	Event & JS Library Pengenalan Event, callback	a. Bentuk: Kuliah/Tutorial, Praktikum b. Metode: <i>Discovery Learning,</i>	a. Mengerjakan soal tentang Pengenalan Event, callback b. Mengerjakan tugas tambahan terkait dengan materi ajar.	1. Kriteria Penilaian: Jawaban benar dan tepat dalam latihan soal 2. Indikator Penilaian: Ketepatan dalam	2.5%

Minggu	Kemampuan Akhir yang diharapkan (Sub – CPMK)	Materi Ajar (Bahan Kajian)	Metode dan Waktu Pembelajaran	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kriteria dan Indikator Penilaian	Bobot Nilai
	Soft Skill Menumbuhkan sikap mandiri, motivasi untuk berkomunikasi, kreatif, dan kerjasama.		<i>Problem based Learning,</i> c. Alokasi Waktu: TM : 2 x 2 x 50" TT : 2 x 2 x 60" BM : 2 x 2 x 60" PR : 2 x 2 x 170"		menjelaskan Pengenalan Event, callback	
18-19	Hard Skill Mahasiswa memahami tentang API Soft Skill Menumbuhkan sikap mandiri, motivasi untuk berkomunikasi, kreatif, dan kerjasama.	Web API JSON, Struktur Data JSON, Pengolahan data, AJAX	a. Bentuk: Kuliah/Tutorial, Praktikum b. Metode: <i>Discovery Learning, Problem based Learning</i> c. Alokasi Waktu: TM : 3 x 2 x 50" TT : 3 x 2 x 60" BM : 3 x 2 x 60" PR : 3 x 2 x 170"	a. Mengerjakan soal tentang Web API b. Mengerjakan tugas tambahan terkait dengan materi ajar.	1. Kriteria Penilaian: Jawaban benar dan tepat dalam latihan soal 2. Indikator Penilaian: Ketepatan dalam menjelaskan Web API	2.5%
20-21	Hard Skill Memahami tentang penggunaan phonegap Soft Skill Menumbuhkan sikap mandiri, motivasi untuk berkomunikasi, kreatif, dan kerjasama.	PhoneGap Pengenalan PhoneGap/Cordova	a. Bentuk: Kuliah/Tutorial, Praktikum b. Metode: <i>Discovery Learning, Problem based Learning</i> c. Alokasi Waktu: TM : 3 x 2 x 50" TT : 3 x 2 x 60" BM : 3 x 2 x 60" PR : 2 x 2 x 170"	a. Mengerjakan soal tentang Pengenalan PhoneGap/Cordova b. Mengerjakan tugas tambahan terkait dengan materi ajar.	1. Kriteria Penilaian: Jawaban benar dan tepat dalam latihan soal aplikasi aljabar boolean 2. Indikator Penilaian: Ketepatan dalam menjelaskan Pengenalan PhoneGap/Cordova	5%

Minggu	Kemampuan Akhir yang diharapkan (Sub – CPMK)	Materi Ajar (Bahan Kajian)	Metode dan Waktu Pembelajaran	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kriteria dan Indikator Penilaian	Bobot Nilai
22-23	Hard Skill Memahami tentang penggunaan phonegap Soft Skill Menumbuhkan sikap mandiri, motivasi untuk berkomunikasi, kreatif, dan kerjasama.	PhoneGap Antarmuka, jquery, jquery-mobile	a. Bentuk: Kuliah/Tutorial, Praktikum b. Metode: <i>Discovery Learning, Problem based Learning</i> c. Alokasi Waktu: TM : 3 x 2 x 50" TT : 3 x 2 x 60" BM : 3 x 2 x 60" PR : 3 x 2 x 170"	a. Mengerjakan soal tentang Antarmuka, jquery, jquery-mobile b. Mengerjakan tugas tambahan terkait dengan materi ajar.	1. Kriteria Penilaian: Jawaban benar dan tepat dalam latihan soal 2. Indikator Penilaian: Ketepatan dalam menjelaskan Antarmuka, jquery, jquery-mobile	5%
24-25	Hard Skill Memahami tentang penggunaan phonegap Soft Skill Menumbuhkan sikap mandiri, motivasi untuk berkomunikasi, kreatif, dan kerjasama.	PhoneGap JSON, database	a. Bentuk: Kuliah/Tutorial, Praktikum b. Metode: <i>Discovery Learning, Problem based Learning</i> c. Alokasi Waktu: TM : 3 x 2 x 50" TT : 3 x 2 x 60" BM : 3 x 2 x 60" PR : 3 x 2 x 170"	a. Mengerjakan soal tentang JSON, database b. Mengerjakan tugas tambahan terkait dengan materi ajar.	1. Kriteria Penilaian: Jawaban benar dan tepat dalam latihan soal 2. Indikator Penilaian: Ketepatan dalam menjelaskan JSON, database	5%
26-27	Hard Skill Memahami aplikasi <i>mobile</i> yang dikembangkan Soft Skill Menumbuhkan sikap mandiri, motivasi untuk berkomunikasi, kreatif, dan kerjasama.	PhoneGap Mobile-apps	a. Bentuk: Kuliah/Tutorial, Praktikum b. Metode: <i>Discovery Learning, Problem based Learning</i> c. Alokasi Waktu: TM : 3 x 2 x 50"	a. Mengerjakan soal tentang <i>Mobile-apps</i> b. Mengerjakan tugas tambahan terkait dengan materi ajar.	1. Kriteria Penilaian: Jawaban benar dan tepat dalam latihan soal 2. Indikator Penilaian: Ketepatan dalam menjelaskan <i>Mobile-apps</i>	5%

Minggu	Kemampuan Akhir yang diharapkan (Sub – CPMK)	Materi Ajar (Bahan Kajian)	Metode dan Waktu Pembelajaran	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kriteria dan Indikator Penilaian	Bobot Nilai
			TT : 3 x 2 x 60" BM : 3 x 2 x 60" PR : 3 x 2 x 170"			
28-29	Hard Skill Mempresentasikan aplikasi <i>mobile</i> yang dikembangkan Soft Skill Menumbuhkan sikap mandiri, motivasi untuk berkomunikasi, kreatif, dan kerjasama.	Tugas akhir Mobile-apps	a. Bentuk: Kuliah/Tutorial, Praktikum b. Metode: <i>Discovery Learning, Problem based Learning</i> c. Alokasi Waktu: TM : 3 x 2 x 50" TT : 3 x 2 x 60" BM : 3 x 2 x 60" PR : 3 x 2 x 170"	a. Mempresentasikan hasil akhir <i>Mobile-apps</i> b. Tanya jawab pada sesi presentasi	1. Kriteria Penilaian: Jawaban benar dan tepat dalam latihan soal 2. Indikator Penilaian: Ketepatan dalam menjelaskan <i>Mobile-apps</i>	5%
30	UJIAN AKHIR SEMESTER Melakukan validasi penilaian akhirdan menentukan kelulusan mahasiswa (20%)					

Validasi

 Ketua Program Studi Sistem Informasi Aris Wahyu Murdiyanto, S.Kom., M.Cs.	Koordinator Rumpun Ilmu  Aris Wahyu Murdiyanto, S.Kom., M.Cs.	Penyusun RPS  Aris Wahyu Murdiyanto, S.Kom., M.Cs.
---	---	---