



RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

Program Studi	:	Pendidikan Matematika		
Nama Mata Kuliah	:	Pemrograman Desain Web	Kode: MAT6361	SKS: 3
Semester	:	6		
Mata Kuliah Prasyarat	:	Teknologi Informasi dan Komunikasi		
Dosen Pengampu	:	Nur Hadi Waryanto,M.Eng		
Deskripsi Mata Kuliah	:	Mata kuliah Pemrograman Desain web adalah mata kuliah untuk meletakkan dasar pengembangan aplikasi web dengan dokumen konten statis maupun dinamis dengan memadukan HTML, CSS, JavaScript, PHP-My SQL serta menggunakan CMS untuk membangun halaman web enterprise.		

Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) dan Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) :

CPL 2. Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain;

CPMK 1. Menunjukkan sikap kolaboratif dan kemandirian dalam melaksanakan tugas individu maupun tugas kelompok

CPL 5. Menguasai secara mendalam bidang matematika meliputi analisis, aljabar, geometri, statistika, matematika terapan, dan ilmu komputer untuk dasar pengembangan diri dalam bekerja maupun studi lanjut.

CPMK 2. Mampu melakukan eksplorasi suatu halaman web

CPL 6. Melakukan eksplorasi, generalisasi, dan abstraksi serta membuktikan sifat, lemma, teorema matematis sederhana menggunakan penalaran logis.

CPMK 3. Menguasai aspek-aspek desain web

CPL 8. Merancang dan menganalisis algoritma dengan menggunakan kaidah matematika yang benar dan efisien untuk membentuk sistem perangkat lunak yang berkualitas dengan memperhatikan aspek etika, legal dan keamanan informasi;

CPMK 4. Mampu merancang situs web

CPL 10. Memanfaatkan perkembangan matematika, teknologi informasi, dan komunikasi.

CPMK.5. Mampu membuat suatu situs web untuk suatu keperluan tertentu.

Pert Ke-	CPMK	Bahan Kajian/ Pokok Bahasan	Bentuk/ Model Pembelajaran	Pengalaman Belajar	Indikator Penilaian	Teknik Penilaian	Waktu	Referensi
1	2	3	4	5	6	7	9	10
1	CPMK 2	1. Konsep Dasar web 2. HTTP 3. Arsitektur Web 4. Pre-produksi 5. Layout dan desain 6. Desain warna 7. Navigasi	Diskusi, praktek, Tugas	Mengeksplorasi bagian-bagian sebuah situs web	Kemampuan mengidentifikasi unsur-unsur dalam sebuah web	Penugasan	150'	A, B
2	CPMK 2 CPMK 3	1.Client Side Programming 2.Server Side Programming 3.Web Server Software (WAMPP, 4.XAMPP)	Diskusi, praktek, Tugas	Melakukan pengaturan dan menginstalasi web server	Kemampuan mengatur dan menginstalasi web server.	Praktikum & penugasan	150'	A, B
3	CPMK 3 CPMK 4	Konsep HTML	Diskusi, praktek, Tugas	Membuat dokumen dan halaman web dengan bahasa HTML	Kemampuan menggunakan HTML dalam membuat halaman web	Praktikum & penugasan	150'	A, B
4	CPMK 3 CPMK 4	1. Tag HTML untuk tabel, frame dan link 2. Memadukan berbagai objek web 3. Membuat website yang menarik dengan rangkaian tag-tag HTML	Diskusi, praktek, Tugas	Praktek membuat halaman web berisi tabel, frame dan link dengan bahasa HTML	Kemampuan membuat halaman web yang berisi tabel, frame dan link dan memadukan berbagai dengan HTML	Praktikum & penugasan	150'	A, B
5 & 6	CPMK 3 CPMK 4	1.Konsep dasar CSS 2.CSS property	Diskusi, praktek	Membuat desain layout dengan CSS	1. Menjelaskan definisi dan kegunaan CSS 2. Menjelaskan CSS property dan menggunakannya	Praktikum & penugasan	300	A, B
7 & 8	CPMK 3 CPMK 4	1. Object Oriented Programming Language (OOPL) 2. Data types: Literals, Operators, statements 3. Object di JavaScript dan HTML, Classes dan Objects, Properties	Diskusi, praktek, Tugas	Membuat program sederhana (mengguna kan form) dengan JavaScript	Menerangkan konsep OOPL, Object, fungsi, parameter,event handling pada JavaScript	Praktikum & penugasan	300'	A, B

		4. Methods Events, Fungsi, parameter, Event Handling						
9	CPMK 3 CPMK 4	Sumber gambar/grafik, format, ukuran dan resolusi, teori warna	Diskusi, praktek, Tugas	Membuat grafik dengan salah satu perangkat lunak pembuat grafik dengan mempertimbangkan teori warna	Menjelaskan dan membedakan berbagai sumber, format, ukuran dan resolusi gambar dalam web.	Praktikum & penugasan	150'	A, B
11 & 12	CPMK 3 CPMK 4 CPMK 5	1. Dasar PHP 2. Variabel PHP 3. Operator- Kontrol 4. Fungsi 5. Form 6. Cookies 7. File 8. Time dan Date	Diskusi, praktek, Tugas	Membuat website sederhana dengan PHP	1. Menerangkan elemen-elemen dasar pemrograman web dengan PHP 2. Membuat aplikasi sederhana dengan menggunakan elemen-elemen dasar PHP	Praktikum & penugasan	300'	A, C
13 & 14	CPMK 3 CPMK 4 CPMK 5	1. Basis Data Web 2. Server Basis Data dan Installasi 3. Koneksi ke Basis Data 4. MySQL	Diskusi, praktek, Tugas	Membuat web sederhana yang sudah menggunakan basis data	1. Mengenali dan menggunakan perintah-perintah dasar dalam basis data Menjelaskan pembuatan basis data dengan MySQL serta pengaksesannya dengan PHP 2. Membuat aplikasi web sederhana yang menggunakan database.	Praktikum & penugasan	300'	A, C
15 & 16	CPMK 3 CPMK 4 CPMK 5	1. Pengertian CMS 2. CMS Software	Diskusi, praktek, Tugas	Membuat Website dengan software CMS	1. Menjelaskan 2. pengertian CMS 3. Menggunakan software CMS untuk membuat website	Praktikum & penugasan	300'	A, C

Panduan Penilaian

1. Penilaian sikap dilaksanakan pada setiap pertemuan dengan menggunakan teknik observasi dan/atau penilaian diri dengan menggunakan asumsi bahwa pada dasarnya setiap mahasiswa memiliki sikap yang baik. Mahasiswa tersebut diberi nilai sikap yang sangat baik atau kurang baik apabila menunjukkan secara nyata sikap sangat baik maupun kurang baik dibandingkan sikap mahasiswa pada umumnya. Hasil penilaian sikap tidak menjadi komponen nilai akhir mahasiswa, melainkan sebagai salah satu syarat kelulusan. Mahasiswa akan lulus dari mata kuliah ini apabila minimal memiliki sikap yang baik
2. Nilai akhir mencakup hasil penilaian pengetahuan, keterampilan umum, dan keterampilan khusus yang diperoleh dari penugasan individu, penugasan kelompok, presentasi, Ujian Sisipan, dan Proyek Akhir Semester dengan pedoman sebagai berikut.

No	CPMK	Objek Penilaian	Teknik Penilaian	Bobot
1	CPMK 2	Presentasi	Observasi	10%
2	CPMK 3 dan CPMK 4	a. Penugasan individu b. Penugasan kelompok c. Ujian Sisipan	Tertulis	10% 15% 25%
3	CPMK 5	Presentasi dan Proyek Akhir Web	Observasi	40%
			Total	100%

Referensi

1. Wajib :	A. Kuswari Hernawati. 2015. Pemrograman Desain Web. Hand Book.
2. Tambahan:	B. Robins, Jennifer Nieders. 2012. Learning Web Design Fourth Edition. Canada : O'Reilly Media, Inc. C. Nixon, Robins. 2015. Learning PHP, MySQL & JavaScript. USA: O'Reilly Media, Inc.

Mengetahui,
Kajurdikmat FMIPA

Dr. Ali Mahmudi
NIP. 197306231999031001

Yogyakarta, 24 Mei 2019
Dosen,

Nur Hadi Waryanto, M.Eng.
NIP. 197801192003121002

Lampiran 1 Lembar Observasi/Jurnal Penilaian Sikap

Berikan catatan terhadap sikap mahasiswa sebagai berikut.

No	Nama Siswa	Kejadian	Hari/tanggal	Keterangan
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
dst				

Lampiran 2. Pedoman Penilaian Keterampilan Kolaboratif

Lembar Observasi Keterampilan Kolaboratif

Berikan penilaian terhadap setiap aspek keterampilan kolaboratif masing-masing mahasiswa dengan kategori SB (Sangat Baik), B (Baik), C (Cukup), atau K (Kurang)

No	Nama Mahasiswa	Aspek Keterampilan Kolaboratif				
		A	B	C	D	E
1						
2						
3						
...						
...						

Keterangan aspek keterampilan kolaboratif

- A. Keaktifan memberikan ide
- B. Kesiapan untuk menerima ide
- C. Kesiapan untuk berbagi tugas
- D. Kepedulian terhadap permasalahan yang dihadapi dalam kelompok
- Keaktifan berargumentasi sebelum kesepakatan diterima bersama