

	UNIVERSITAS NEGERI MANADO FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA					
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)						
Nama Mata Kuliah	Kode	Rumpun MK	Bobot		Semester	Tahun Ajaran
Web Programming	5634426	Algoritma Dan Pemrograman	T = 3	P = 1		Ganjil 2025/2026
Otorisasi/ Pengesahan	Pengembang RPS		Koordinator MK		Koordinator Prodi	
	Tim Pengembang RPS Prodi TI		 MEDI HERMANTO TINAMBUNAN,S.Kom, M.Kom		 Kristofel Santa, S.ST, M.MT	
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi (CPL Prodi) yang Dibebankan pada Mata Kuliah					
	CPL-1	Mampu menerapkan prinsip ilmu komputer dan matematika dalam pengembangan perangkat lunak				
	CPL-2	Mampu merancang dan mengimplementasikan solusi berbasis teknologi informasi				
	CPL-3	Mampu menggunakan alat bantu dan teknologi terkini dalam pengembangan sistem informasi				
	CPL-4	Mampu berkomunikasi dan bekerja sama dalam tim multidisiplin				
	CPL-5	Mampu menunjukkan sikap profesional, etis, dan tanggung jawab dalam pekerjaan				
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)					
	CPMK-1	Mahasiswa memahami dasar-dasar pemrograman web (HTML, CSS, dan JavaScript)				
	CPMK-2	Mahasiswa mampu membangun tampilan website menggunakan HTML dan CSS				
	CPMK-3	Mahasiswa mampu menerapkan JavaScript dalam interaksi pada halaman web				
	CPMK-4	Mahasiswa mampu membuat aplikasi web dinamis menggunakan PHP dan MySQL				
	CPMK-5	Mahasiswa mampu menyusun proyek web sederhana secara tim dengan prinsip etika profesional				
	Kemampuan Akhir Tiap Tahapan Belajar (Sub-CPMK)					
	Sub-CPMK-1	Menjelaskan konsep dasar web, client-server, dan protokol HTTP				
	Sub-CPMK-2	Mengimplementasikan struktur HTML dan dasar styling dengan CSS				
	Sub-CPMK-3	Menggunakan JavaScript untuk validasi form dan manipulasi DOM				
	Sub-CPMK-4	Menggunakan PHP untuk menangani request, form, dan pengolahan data				
	Sub-CPMK-5	Menghubungkan PHP dengan MySQL untuk operasi CRUD				
	Sub-CPMK-6	Mendesain antarmuka web yang responsif dan ramah pengguna				
	Korelasi CPMK terhadap Sub-CPMK					
		Sub-CPMK-1	Sub-CPMK-2	Sub-CPMK-3	Sub-CPMK-4	Sub-CPMK-5
	CPMK-1	Mahasiswa mampu memahami struktur dasar dan sintaks HTML				
	CPMK-2		Mahasiswa mampu menerapkan CSS untuk mempercantik dan mengatur layout			
	CPMK-3			Mahasiswa mampu menggunakan JavaScript untuk membuat halaman interaktif		
	CPMK-4				Mahasiswa mampu menggunakan bahasa server-side (PHP) dan database (MySQL)	
	CPMK-5					Mahasiswa mampu membangun aplikasi web dinamis berbasis proyek terintegrasi
Deskripsi Singkat Mata Kuliah	Mata kuliah ini membahas dasar-dasar pemrograman web, mencakup HTML, CSS, JavaScript, PHP dan MySQL, serta implementasi proyek sederhana secara individu dan tim. Mahasiswa dilatih untuk mampu membangun dan mengelola aplikasi berbasis web secara dinamis dan interaktif sesuai standar industri.					
	Pengenalannya Web dan Arsitektur Client-Server					

Bahan Kajian Materi Pembelajaran	HTML (HyperText Markup Language)
	CSS (Cascading Style Sheets)
	Dasar-dasar JavaScript
	Framework Front-End Dasar (opsional/pengenalan)
	Bahasa Pemrograman Server-side (PHP)
	Basis Data MySQL dan Integrasi dengan PHP
	Pembangunan Aplikasi Web Dinamis
	Keamanan Dasar Web
	Penerapan Metode Berbasis Proyek
Bahan Pustaka	David Sawyer McFarland. <i>CSS: The Missing Manual</i> (4th Edition). O'Reilly Media, 2015.
	Kevin Tatro, Peter MacIntyre, Rasmus Lerdorf. <i>Programming PHP</i> (4th Edition). O'Reilly Media, 2020.
	Ullman, Larry. <i>PHP and MySQL for Dynamic Web Sites: Visual QuickPro Guide</i> (5th Edition). Peachpit Press, 2017.
	Duckett, Jon. <i>JavaScript and JQuery: Interactive Front-End Web Development</i> . Wiley, 2014. ISBN: 978-1118531648.
	Duckett, Jon. <i>HTML and CSS: Design and Build Websites</i> . Wiley, 2011. ISBN: 978-1118008188.
Dosen Pengampu	MEDI HERMANTO TINAMBUNAN,S.KOM, M.KOM GLENN DAVID PAULUS MARAMIS INDRA Rianto, S.KOM., M.T
Mata Kuliah Prasyarat	PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBJEK

Mg ke-	Kemampuan Akhir Tiap Tahapan Belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran; Metode Pembelajaran; Penugasan Mahasiswa; Estimasi Waktu		Materi Pembelajaran	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Bentuk Penilaian	Luring	Daring		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Menjelaskan konsep dasar web dan arsitektur client-server	Menjelaskan konsep HTTP dan arsitektur web	Jawaban tepat dan sistematis (Tes objektif)	a. Kuliah: Pengantar Web b. Case Method: Diskusi fungsi HTTP c. Tugas: Buat diagram client-server	Menjawab kuis dan membaca modul interaktif	Welling & Thomson, Bab 1	5%
2	Membuat struktur dasar HTML	Menyusun tag HTML dasar	Struktur HTML valid (praktik)	a. Kuliah: Struktur tag HTML b. Case Method: Diskusi sintaks tag c. Tugas: Buat file HTML pribadi	Kirim file HTML tugas membuat halaman profil	Duckett, Bab 1–2	5%
3	Menggunakan atribut HTML dan elemen form	Membuat form dengan elemen input lengkap	Elemen lengkap dan logis (praktik)	a. Kuliah: Form dan input b. Case Method: Modifikasi form aplikasi c. Tugas: Buat form registrasi	Upload file form HTML sederhana	Duckett, Bab 3	5%
4	Menggunakan CSS untuk styling dasar	Styling elemen HTML	Tampilan menarik dan tepat (praktik dan kuis)	a. Kuliah: CSS dasar b. Case Method: Modifikasi layout c. Tugas: Tambahkan CSS pada tugas minggu sebelumnya	Kirim file HTML+CSS hasil styling	Duckett, Bab 4	5%
5	Mendesain layout responsif dengan Flex/Grid	Membuat layout fleksibel dan responsif	Layout fleksibel di berbagai ukuran layar (proyek mini)	a. Kuliah: Responsive Web Design b. Project Based Learning: Proyek halaman toko c. Tugas: Responsif layout halaman	Tugas membuat layout halaman produk	Duckett, Bab 5	10%
6	Menjelaskan dasar JavaScript	Menjelaskan variabel, tipe data, dan operator dasar	Pemahaman konsep dasar JS (tes lisan dan kuis)	a. Kuliah: Sintaks JavaScript b. Case Method: Debugging kode JS c. Tugas: Uraikan hasil debugging kode	Kuis online tentang sintaks dasar JS	Welling & Thomson, Bab 2	10%

7	Validasi form dan manipulasi DOM dengan JS	Validasi input dan ubah elemen DOM	Script berjalan sesuai harapan (praktik individu)	a. Kuliah: DOM dan validasi b. Case Method: Evaluasi validasi form c. Tugas: Tambahkan validasi JS pada form sebelumnya	Upload file validasi form dengan JS	Duckett, Bab 6	10%
8	Ujian Tengah Srmester	Evaluasi penguasaan materi 1–7	Skor $\geq 60\%$ (tes teori dan praktik)	a. Kuliah: Ujian teori b. Proses: Praktik tugas HTML+CSS+JS c. Tugas: Proyek kecil integrasi front-end	-	Seluruh materi 1–7	5%
9	Menjelaskan sintaks dasar PHP	Menjelaskan struktur PHP	Pemahaman konsep melalui kuis dan praktik	a. Kuliah: Struktur dasar PHP b. Case Method: Studi kode PHP c. Tugas: Cetak data dengan PHP	Kuis PHP online + penugasan menulis script PHP dasar	Welling & Thomson, Bab 3	5%
10	Memproses data form dengan PHP	Membaca dan menampilkan input form di PHP	Program berjalan baik dan hasil tampil sesuai	a. Kuliah: PHP Form Handling b. Case Method: Uji skenario input c. Tugas: Proses form login dengan PHP	Upload file PHP menangani form	Welling & Thomson, Bab 4	5%
11	Menjelaskan dasar MySQL	Menulis query SELECT dan INSERT	Query SQL valid dan hasil sesuai	a. Kuliah: Query dasar b. Case Method: Debugging query c. Tugas: Buat tabel & input data sederhana	Kirim file latihan query SQL	Welling & Thomson, Bab 5	5%
12	Integrasi PHP dan MySQL	Menghubungkan form PHP ke database	Koneksi sukses dan CRUD jalan (praktik proyek mini)	a. Kuliah: Koneksi DB b. Project Based Learning: Mini CRUD project c. Tugas: CRUD data produk	Upload file koneksi dan CRUD PHP-MySQL	Welling & Thomson, Bab 6	10%
13	Membuat UI interaktif dengan framework CSS	Tampilan menarik dan interaktif	Antarmuka sesuai prinsip UI/UX (presentasi dan praktik)	a. Kuliah: UI Framework b. Case Method: Evaluasi desain c. Tugas: Gunakan Bootstrap/Tailwind	Kirim screenshot desain + file HTML/CSS	Bootstrap/Tailwind Docs	5%
14	Mengembangkan aplikasi web dalam tim	Proyek kolaboratif web dinamis	Proyek berfungsi, terstruktur, ada dokumentasi	a. Kuliah: Review proyek b. Project Based Learning: Pengembangan Aplikasi c. Tugas: Kerja kelompok pengembangan aplikasi	Upload laporan kolaboratif dan repositori GitHub	Studi kasus proyek	5%
15	Mengembangkan aplikasi web dalam tim	Proyek kolaboratif web dinamis	Proyek berfungsi, terstruktur, ada dokumentasi	a. Kuliah: Review proyek b. Project Based Learning: Pengembangan Aplikasi c. Tugas: Kerja kelompok pengembangan aplikasi	Upload laporan kolaboratif dan repositori GitHub	Studi kasus proyek	5%
16	Ujian Akhir Semester	Evaluasi proyek akhir dan konsep menyeluruh	Presentasi, fungsi proyek, dokumentasi, dan tes teori singkat	a. Kuliah: Ujian teori + presentasi proyek b. Project Based: Evaluasi proyek akhir c. Tugas: Presentasi & pertanggungjawaban	-	Semua materi	5%

SISTEM PENILAIAN DAN SISTEM EVALUASI

A. Sistem Penilaian

1. Sistem penilaian menggunakan penilaian acuan pokok pada RPS.
2. Komponen, bobot, dan rentang penilaian sebagai berikut:
 - Komponen: nilai kompetensi (CPMK) sebesar 90% dan nilai kehadiran sebesar 10%.
 - Nilai akhir mata kuliah = jumlah nilai CPMK + nilai kehadiran.
 - Bobot masing-masing CPMK dan kehadiran dapat dilihat pada tabel berikut:

No.	Kompetensi dan Kehadiran	Bobot Penilaian						Target Pengukuran	
		Tugas (10%)	Quiz (5%)	UTS (15%)	UAS (15%)	Case Based (50%)	Kehadiran	Maksimal	Konversi
1.	CPMK-1	2%	2%	3%	3%	10%		20%	A
2.	CPMK-2	2%	2%	3%	3%	10%		20%	A
3.	CPMK-3	2%	2%	3%	3%	10%		20%	A
4.	CPMK-4	2%	2%	3%	3%	10%		20%	A
5.	CPMK-5	2%	2%	3%	3%	10%		20%	A
6.	Kehadiran						0%		A
TOTAL		10%	10%	15%	15%	50%	0%	100%	

- Rentang penilaian huruf mengikuti tabel berikut.

No.	Rentang Nilai Angka Skala 100	Nilai Angka Skala 4	Nilai Huruf
1.	80,00 – 100,00	4,00	A
2.	68,00 – 79,99	3,00	B
3.	56,00 – 67,99	2,00	C
4.	45,00 – 55,99	1,00	D
5.	00,00 – 44,99	0,00	E

B. Sistem Evaluasi

1. Mahasiswa dinyatakan lulus dalam mata kuliah ini bila nilai minimal C.
2. Nilai kehadiran mahasiswa dalam perkuliahan harus lebih dari 75%, bila kurang dari nilai tersebut maka nilai otomatis E.