



UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA

Jl. PGRI I Sonosewu No. 117 Yogyakarta - 55182 Telp (0274) 376808, 373198, 373038 Fax. (0274) 376808

E-mail : info@upy.ac.id

PETIKAN

KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA

Nomor : 111.1 /SK/REKTOR-UPY/IX/2025

Tentang

**PENGANGKATAN DOSEN PENGAMPU MATA KULIAH SEMESTER GASAL
TAHUN AKADEMIK 2025/2026 DI LINGKUNGAN UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA**

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA
REKTOR UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA

Menimbang : dst.
Mengingat : dst.
Memperhatikan: dst.

M E M U T U S K A N

Menetapkan : PENGANGKATAN DOSEN PENGAMPU MATA KULIAH SEMESTER GASAL TAHUN AKADEMIK 2025/2026
DI LINGKUNGAN UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA

- Pertama : Mengangkat Saudara yang namanya tersebut pada lajur 2 Lampiran keputusan ini sebagai Dosen Pengampu Mata Kuliah pada Semester Gasal Tahun Akademik 2025/2026.
- Kedua : Menugaskan kepada para Dosen Pengampu Mata Kuliah dimaksud untuk melaksanakan pembelajaran matakuliah sebagaimana tercantum pada lajur 3 lampiran keputusan ini dengan sebaik-baiknya dan kepada yang bersangkutan diberikan honorarium sesuai dengan ketentuan yang berlaku di UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA
- Ketiga : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan, dengan ketentuan bahwa segala sesuatunya akan ditinjau kembali apabila terdapat kekeliruan dalam penetapan ini.

PETIKAN Keputusan ini disampaikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Y o g y a k a r t a
Pada tanggal : 08 September 2025
Rektor,

ttd

Prof. Dr. Ir. Paiman, M.P
NIS. 19650916 199503 1 003

Untuk Petikan yang sah
Wakil Rektor Bidang Akademik dan Kelembagaan

Amnae Riyadi, S.Si, M.Kom
NIS. 19680214 199812 1 006

Tembusan disampaikan kepada :

1. Para Wakil Rektor
2. Para Dekan
3. Para Ketua Program Sarjana
4. Para Ketua Program Magister

Lampiran Keputusan Rektor Universitas PGRI Yogyakarta
 Nomor :111.1 /SK/REKTOR-UPY/IX/2025
 Tanggal : 08 September 2025

NO.	NAMA PENGAJAR & NIDN	MATA KULIAH	KODE MK	SKS	SEMESTER/ KELAS	PROGRAM
1. s.d 267						
268	Gema Kharismajati.,S.Kom.,M.Kom 0514019601	Desain Web dan Pengenalan Framework Algoritma & Pemrograman Praktikum Algoritma & Pemrograman Rekayasa Kebutuhan Perangkat Lunak Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik	TKM11125 SI17105 SI17106 SI17121 SI17123	4 2 2 3 2	III / A1 II / 17-25.A1 II / 17-25.A1 III / 17-24.A1 III / 17-24.A1	Program Sarjana Informatika Program Sarjana Sistem Informasi Program Sarjana Sistem Informasi Program Sarjana Sistem Informasi Program Sarjana Sistem Informasi
269 Dst.						



Untuk Petikan yang sah:

Wakil Rektor Bidang Akademik dan Kelembagaan

Ahmad Riyedi, S.Si., M.Kom
NIS. 19690214 199812 1 006

Rektor

ttd

Prof. Dr. Ir. Paiman, M.P
NIS. 19650916 199503 1 003

**PRESENSI DOSEN MENGAJAR**

TA.2025/2026 Sem. GASAL

Program Studi	:	INFORMATIKA	Kelas	:	24.A1
Mata Kuliah	:	DESAIN WEB & PENGENALAN FRAMEWORK [TKM11125]	Hari	:	SELASA
Bobot	:	4 SKS	Pukul	:	10.20 – 14-00
Dosen	:	GEMA KHARISMAJATI, S.Kom.,M.Kom.	Ruang	:	LM

No	Tanggal	Pokok Bahasan	Sub-Pokok Bahasan	Jml Mhs	Paraf
1	09/09/2025	Pengenalan Mata Kuliah	- Perkenalan Dosen & Mahasiswa - Penjelasan Rencana Pembelajaran Semester (RPS)	27	
2	16/09/2025	Pengantar Desain Web	- HTML dan Struktur Dasar Web	27	
3	23/09/2025	Styling dengan CSS	- Konsep CSS dan Implementasi	27	
4	30/09/2025	Dasar JavaScript	- Menambahkan Interaktivitas Sederhana	27	
5	07/10/2025	Penggunaan Framework Frontend	- Pengantar dan Instalasi Bootstrap	27	
6	14/10/2025	Grid System dan Responsive Design	- Layouting dengan Bootstrap	27	
7	21/10/2025	Komponen dan Kustomisasi Bootstrap	- Navbar, Cards, Buttons	27	
8	04/11/2025	Pengantar Framework Backend	- PHP, MySQL, dan Laravel	27	
9	11/11/2025	Struktur dan Alur Kerja Laravel	- MVC pada Laravel	27	
10	18/11/2025	CRUD dengan Laravel	- Pembuatan CRUD Sederhana	27	
11	25/11/2025	Mengelola Database dengan Laravel	- Eloquent ORM	27	
12	02/12/2025	Penyelesaian Proyek Web	- Implementasi Fitur Tambahan	27	
13	09/12/2025	Pengembangan Proyek Web Sederhana	- Persiapan Presentasi	27	
14	16/12/2025	Presentasi Proyek Akhir	- Evaluasi dan Penyempurnaan	27	
15	23/12/2024	Evaluasi Pembelajaran	Evaluasi materi untuk persiapan uas	27	



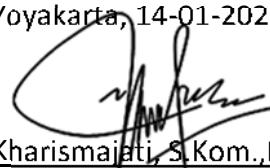
PRESENSI UJIAN AKHIR SEMESTER GENAP

TAHUN AKADEMIK 2025/2026

Program Studi	:	INFORMATIKA	Kelas	:	24.A1
Mata Kuliah	:	DESAIN WEB & PENGENALAN FRAMEWORK	Ruang	:	LM
Kode MK	:	TKM11125	Hari/Tanggal	:	Jum'at, 02-01-2026
Dosen	:	GEMA KHARISMAJATI, S.Kom.,M.Kom.	Waktu	:	10:00 – 11:15

No	NPM	Nama Mahasiswa	B/U/P	Kehadiran	Nilai
1	23111100059	Muhammad All Amin	P	✓	A
2	24111100002	Dania Zahra Suranta	B	✓	A
3	24111100006	Deva Anjeliansyah Putri	B	✓	A
4	24111100007	Hilda Ader Fanesha	B	✓	A
5	24111100008	Galang Pasya Ibdurahman	B	✓	A
6	24111100009	Yowa Berlian Akbar	B	✓	A
7	24111100010	RIZKY ARDIANSYAH KURNIAWAN	B	✓	A
8	24111100011	Leksa Aulia Nurhakiki	B	✓	A
9	24111100016	BELASIUS BIN	B	✓	A
10	24111100018	Revaldy Amimbar	B	✓	A
11	24111100020	Hidayat Nur Triyoga	B	✓	A
12	24111100021	Selvian Sakera	B	✓	A
13	24111100026	Alfarizy Putra Agasi Handaru	B	✓	A
14	24111100028	Viyan Dwi Rangga	B	✓	A
15	24111100029	Tegar Rokhmansyah	B	✓	A
16	24111100030	Rindy Aprillia	B	✓	A
17	24111100031	Gabriela Intan Mea	B	✓	A
18	24111100034	Pratiwi Fajar Rahayu	B	✓	A
19	24111100035	AJENG SIVA ARDANI	B	✓	A
20	24111100036	FADLY HIKMAWAN	B	✓	A
21	24111100037	Rizal Zardery Prabawa Putra	B	✓	A
22	24111100038	Nabyl Abid Hidayatullah	B	✓	A
23	24111100039	NIDA' HIMMATIN SUROYYA	B	✓	A
24	24111100044	Muhammad Khafid Tahta Hani	B	✓	A
25	24111100045	NOVA AMANDA	B	✓	A
26	24111100048	Candra Wahyu Setiawan	B	✓	A
27	24111100050	Nazhif Fahrefi	B	✓	A

Yoyakarta, 14-01-2026


Gema Kharismajati, S.Kom.,M.Kom.

NIS. 19960114 202401 1 006



DAFTAR HADIR KULIAH

Program Studi : INFORMATIKA
 Tahun Akademik : 2025/2026
 Semester : GASAL
 Dosen : GEMA KHAMISMAJATI,S.Kom.,M.Kom.

Kode Matakuliah : TKM11125
 Matakuliah : DESAIN WEB & PENGENALAN FRAMEWORK
 Bobot : 4 SKS
 Kelas : 24.A1

Semester : 3
 Hari : SELASA
 Pukul : 10:20 – 14:00 WIB
 Ruang : LM

No	NP Mahasiswa	Nama mahasiswa	B/U/P	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Jumlah Hadir	%
				09/09/2025	16/09/2025	23/09/2025	30/09/2025	07/10/2025	14/10/2025	21/10/2025	04/11/2025	11/11/2025	18/11/2025	25/11/2025	02/12/2025	09/12/2025	16/12/2025	23/12/2024		
1	23111100059	Muhammad All Amin	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15	100%	
2	24111100002	Dania Zahra Suranta	B	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15	100%
3	24111100006	Deva Anjeliansyah Putri	B	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15	100%
4	24111100007	Hilda Ader Fanesha	B	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15	100%
5	24111100008	Galang Pasya Ibdurahman	B	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15	100%
6	24111100009	Yowa Berlian Akbar	B	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15	100%
7	24111100010	RIZKY ARDIANSYAH KURNIAWAN	B	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15	100%
8	24111100011	Leksa Aulia Nurhakiki	B	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15	100%
9	24111100016	BELASIUS BIN	B	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15	100%
10	24111100018	Revaldy Amimbar	B	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15	100%
11	24111100020	Hidayat Nur Triyoga	B	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15	100%
12	24111100021	Selvian Sakera	B	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15	100%
13	24111100026	Alfarizy Putra Agasi Handaru	B	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15	100%
14	24111100028	Viyan Dwi Rangga	B	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15	100%
15	24111100029	Tegar Rokhmansyah	B	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15	100%
16	24111100030	Rindy Aprillia	B	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15	100%
17	24111100031	Gabriela Intan Mea	B	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15	100%
18	24111100034	Pratiwi Fajar Rahayu	B	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15	100%
19	24111100035	AJENG SIVA ARDANI	B	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15	100%
20	24111100036	FADLY HIKMAWAN	B	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15	100%
21	24111100037	Rizal Zardery Prabawa Putra	B	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15	100%
22	24111100038	Nabyl Abid Hidayatullah	B	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15	100%
23	24111100039	NIDA' HIMMATIN SUROYYA	B	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15	100%
24	24111100044	Muhammad Khafid Tahta Hani	B	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15	100%
25	24111100045	NOVA AMANDA	B	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15	100%
26	24111100048	Candra Wahyu Setiawan	B	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15	100%
27	24111100050	Nazhif Fahrefi	B	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15	100%
TOTAL KEHADIRAN				27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27		

Lembar 1 : Untuk Dosen

Lembar 2 : Untuk Arsip Program Studi

**RANCANGAN PEMBELAJARAN SEMESTER
MATA KULIAH DESAIN WEB DAN PENGENALAN FRAMEWORK**



Oleh:

GEMA KHARISMAJATI, S.Kom.,M.Kom.
NIS. 19960114 202401 1 006

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA
2024**

HALAMAN PENGESAHAN

1. RPS Mata Kuliah : Desain Web & Pengenalan Framework
2. Pelaksana
- a. Nama Lengkap : Gema Kharismajati, S.Kom.,M.Kom.
 - b. Jenis Kelamin : Laki-laki
 - c. Pangkat/Golongan : Penata Muda Tk. I / III b
 - d. NIP/NIS : 19960114 202401 1 006
 - e. Program Studi/Fakultas : Sistem Informasi / Sains dan Teknologi
 - f. Telpon/E-mail : gemakharismajati@upy.ac.id
3. Pembiayaan
- a. Sumber Dana : Lembaga Pengembangan Pendidikan Universitas PGRI Yogyakarta
Rp 500.000,-
 - b. Jumlah Biaya :

Mengetahui,
Kaprodi Teknik Informatika

Puji Handayani Putri, S.T.,M.K
NIS. 19841227 201604 1 011

Yogyakarta, 01 Maret 2024

Dosen Pengampu

Gema Kharismajati, S.Kom.,M.Kom.
NIS. 19960114 202401 1 006

Menyetujui,
Kepala Lembaga Pengembangan Pendidikan

Selly Rahmawati, M.Pd
NIS. 19870723 201302 2 002

	<p style="text-align: center;"> UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI PROGRAM STUDI INFORMATIKA </p>										
	RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER										
MATA KULIAH		KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)		SEMESTER	Tgl Penyusunan				
Desain Web & Pengenalan Framework			Matakuliah Wajib	T=2	P=2	1	30/08/ 2024				
OTORISASI / PENGESAHAN		Dosen Pengembang RPS  Gema Kharismajati, S.Kom.,M.Kom		Koordinator RMK		Ka PRODI					
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL										
	CPL1	Mampu mengembangkan aplikasi berbasis web dengan menggunakan framework yang sesuai.									
	CPL2	Menguasai dasar-dasar desain web dan implementasinya dalam pengembangan aplikasi pengguna.									
	CPL3										
	CPL4										
	CPMK										
	CPMK1	Memahami konsep dasar desain web.									
	CPMK2	Mampu mengaplikasikan prinsip-prinsip desain web dalam pembuatan situs.									
	CPMK3	Menguasai penggunaan framework sederhana untuk pengembangan web.									
	CPMK4	Mampu mengembangkan dan mengelola proyek web sederhana dengan framework yang mudah dipelajari.									
	CPMK 5										

Diskripsi Singkat	Mata kuliah ini memberikan dasar-dasar desain web dan pengenalan framework untuk pengembangan web. Materi yang disampaikan mencakup konsep dasar HTML, CSS, dan JavaScript, serta pengenalan framework populer seperti Bootstrap untuk frontend dan Laravel untuk backend. Mata kuliah ini didesain agar mahasiswa baru dapat memahami dan menerapkan prinsip-prinsip dasar desain web dengan mudah. Pembelajaran dilakukan secara praktis dengan menggunakan software yang mudah dipahami dan banyak digunakan di industri.
Tujuan Pembelajaran	Setelah menyelesaikan mata kuliah ini, mahasiswa diharapkan mampu: <ol style="list-style-type: none"> 1. Memahami dan menguasai dasar-dasar desain web. 2. Mengaplikasikan HTML, CSS, dan JavaScript dalam pembuatan situs web sederhana. 3. Mengenal dan mengimplementasikan framework populer dalam pengembangan web. 4. Mengembangkan proyek web sederhana sebagai hasil akhir perkuliahan.
Bahan Kajian (Materi pembelajaran)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengantar Desain Web <ul style="list-style-type: none"> • HTML dan Struktur Dasar Web • CSS untuk Styling • Dasar JavaScript untuk Interaktivitas 2. Penggunaan Framework Frontend <ul style="list-style-type: none"> • Pengantar dan Instalasi Bootstrap • Grid System dan Responsive Design dengan Bootstrap • Komponen dan Kustomisasi Bootstrap 3. Pengenalan Framework Backend <ul style="list-style-type: none"> • Pengantar PHP dan MySQL • Pengantar Laravel: Struktur dan Alur Kerja • CRUD dengan Laravel 4. Proyek Akhir <ul style="list-style-type: none"> • Pengembangan Proyek Web Sederhana dengan Laravel dan Bootstrap • Dokumentasi dan Presentasi Proyek
Pustaka	Utama:

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Duckett, J. (2014). HTML & CSS: Design and Build Websites. Wiley. 2. Dayley, B., & Dayley, D. (2015). Learning Bootstrap 4: Create Responsive Web Pages Using the Bootstrap Framework. Packt Publishing. 3. Stauffer, M. (2019). Laravel: Up & Running: A Framework for Building Modern PHP Apps. O'Reilly Media.
	<p>Pendukung:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Freeman, E. (2018). JavaScript and JQuery: Interactive Front-End Web Development. O'Reilly Media. 2. Lavavej, S. (2016). PHP & MySQL: Novice to Ninja. SitePoint.
Dosen Pengampu	Gema Kharismajati, S.Kom.,M.Kom.
Matakuliah syarat	

Minggu	Kemampuan Akhir yang diharapkan	Bahan Kajian/Materi	Strategi Pembelajaran	Waktu	Kegiatan yang dilakukan	Kriteria Penilaian (Indikator)	Bobot
1-2	Memahami dasar-dasar HTML dan struktur web	Pengenalan HTML dan Struktur Dasar Web	Ceramah, Diskusi, Praktik	2x100	Penjelasan teori dan praktik langsung	Mahasiswa mampu membuat halaman web sederhana	5%
3-4	Mengaplikasikan CSS untuk styling	CSS untuk Styling	Ceramah, Diskusi, Praktik	2x100	Penjelasan teori dan praktik langsung	Mahasiswa mampu memberikan style pada halaman web	5%
6-5	Menggunakan JavaScript untuk interaktivitas	Dasar JavaScript	Ceramah, Diskusi, Praktik	2x100	Penjelasan teori dan praktik langsung	Mahasiswa mampu menambahkan interaktivitas pada halaman	5%
7-8	Mengimplementasikan Bootstrap untuk frontend	Pengantar dan Instalasi Bootstrap	Ceramah, Diskusi, Praktik	2x100	Instalasi Bootstrap dan praktik pembuatan layout	Mahasiswa mampu membuat	10%

						layout web yang responsive	
9-10	Mengembangkan web dengan Bootstrap	Grid System dan Komponen Bootstrap	Ceramah, Diskusi, Praktik	2x100	Penjelasan dan praktik menggunakan grid system	Mahasiswa mampu membuat layout dengan grid Bootstrap	10%
11-12	Mengenal PHP dan Laravel	Pengantar PHP, MySQL, dan Laravel	Ceramah, Diskusi, Praktik	2x100	Instalasi dan konfigurasi Laravel	Mahasiswa mampu menginstal dan mengonfigurasi Laravel	10%
13-14	Mengembangkan CRUD sederhana dengan Laravel	CRUD dengan Laravel	Ceramah, Diskusi, Praktik	2x100	Penjelasan dan praktik membuat CRUD	Mahasiswa mampu membuat aplikasi CRUD sederhana dengan Laravel	15%
15-16	Mengembangkan proyek akhir web sederhana	Pengembangan Proyek Akhir	Praktik, Diskusi Kelompok	2x100	Pengembangan proyek secara berkelompok	Mahasiswa mampu mengembangkan proyek web sesuai dengan spesifikasi	40%

FORMAT RANCANGAN TUGAS 1

Nama Mata Kuliah	: Desain Web & Pengenalan Framework	Sks	: 4 sks (2 sks Teori dan 2 sks Praktik)
Program Studi	: Informatika	Kode MK	: TKM
Fakultas	: Sains & Teknologi	Pertemuan ke	:

Tugas 1: Tugas Pembuatan Halaman Web Sederhana

Deskripsi Tugas: Buatlah sebuah halaman web sederhana menggunakan HTML yang mencakup teks, gambar, dan tautan.

Instruksi Tugas:

Gunakan struktur HTML yang benar dan pastikan semua elemen tampil dengan baik di browser. Submit tugas dalam bentuk file HTML.

Kriteria Penilaian:

Kriteria	Bobot	Deskripsi Penilaian
Struktur HTML	40%	Penilaian didasarkan pada ketepatan penggunaan tag HTML dan struktur dokumen yang benar.
Kelengkapan Elemen	30%	Penilaian didasarkan pada keberadaan dan penempatan elemen seperti teks, gambar, dan tautan.
Kesesuaian Tampilan	30%	Penilaian didasarkan pada kesesuaian tampilan halaman di browser sesuai dengan instruksi.

FORMAT RANCANGAN TUGAS 2

Nama Mata Kuliah	: Desain Web & Pengenalan Framework	Sks	: 4 sks (2 sks Teori dan 2 sks Praktik)
Program Studi	: Informatika	Kode MK	: TKM
Fakultas	: Sains & Teknologi	Pertemuan ke	:

Tugas 2: Tugas Styling dengan CSS

Deskripsi Tugas: Tambahkan style pada halaman web yang sudah dibuat sebelumnya dengan menggunakan CSS.

Instruksi Tugas:

Gunakan CSS eksternal dan pastikan style yang digunakan meningkatkan estetika halaman web. Submit tugas dalam bentuk file HTML dan CSS.

Kriteria Penilaian:

Kriteria	Bobot	Deskripsi Penilaian
Penerapan CSS	50%	Penilaian didasarkan pada efektivitas dan keakuratan penggunaan CSS untuk styling.
Estetika Halaman	30%	Penilaian didasarkan pada daya tarik visual dan konsistensi tampilan halaman.
Struktur CSS	20%	Penilaian didasarkan pada keteraturan dan kebersihan kode CSS yang digunakan.

FORMAT RANCANGAN TUGAS 3

Nama Mata Kuliah	: Desain Web & Pengenalan Framework	Sks	: 4 sks (2 sks Teori dan 2 sks Praktik)
Program Studi	: Informatika	Kode MK	: TKM
Fakultas	: Sains & Teknologi	Pertemuan ke	:

Tugas 3: Tugas Menambahkan Interaktivitas dengan JavaScript

Deskripsi Tugas: Tambahkan interaktivitas sederhana pada halaman web menggunakan JavaScript.

Instruksi Tugas:

Buatlah script JavaScript yang menambahkan fitur interaktif seperti tombol yang bisa diklik untuk menampilkan konten. Submit tugas dalam bentuk file HTML dan JavaScript.

Kriteria Penilaian:

Kriteria	Bobot	Deskripsi Penilaian
Fungsi JavaScript	50%	Penilaian didasarkan pada keberhasilan fungsi interaktif yang diimplementasikan.
Relevansi Interaktivitas	30%	Penilaian didasarkan pada relevansi dan kejelasan interaktivitas yang ditambahkan.
Struktur Kode JavaScript	20%	Penilaian didasarkan pada keteraturan, efisiensi, dan kebersihan kode JavaScript.

FORMAT RANCANGAN TUGAS 4

Nama Mata Kuliah	: Desain Web & Pengenalan Framework	Sks	: 4 sks (2 sks Teori dan 2 sks Praktik)
Program Studi	: Informatika	Kode MK	: TKM
Fakultas	: Sains & Teknologi	Pertemuan ke	:

Tugas 4: Tugas Layouting dengan Bootstrap

Deskripsi Tugas: Buatlah layout halaman web responsive menggunakan Bootstrap.

Instruksi Tugas:

Gunakan grid system Bootstrap untuk mengatur layout halaman. Pastikan halaman terlihat baik di berbagai ukuran layar. Submit tugas dalam bentuk file HTML.

Kriteria Penilaian:

Kriteria	Bobot	Deskripsi Penilaian
Penerapan Grid System	50%	Penilaian didasarkan pada ketepatan penggunaan grid system Bootstrap untuk pengaturan layout.
Responsiveness	30%	Penilaian didasarkan pada kemampuan halaman untuk menyesuaikan diri dengan berbagai ukuran layar.
Estetika Halaman	20%	Penilaian didasarkan pada daya tarik visual dan kerapian tampilan layout secara keseluruhan.

FORMAT RANCANGAN TUGAS 5

Nama Mata Kuliah	: Desain Web & Pengenalan Framework	Sks	: 4 sks (2 sks Teori dan 2 sks Praktik)
Program Studi	: Informatika	Kode MK	: TKM
Fakultas	: Sains & Teknologi	Pertemuan ke	:

Tugas 5: Tugas Membuat Layout dengan Komponen Bootstrap

Deskripsi Tugas: Implementasikan komponen Bootstrap pada halaman web yang telah dibuat.

Instruksi Tugas:

Gunakan beberapa komponen Bootstrap seperti navbar, cards, dan buttons untuk memperkaya halaman web. Submit tugas dalam bentuk file HTML.

Kriteria Penilaian:

Kriteria	Bobot	Deskripsi Penilaian
Penggunaan Komponen	50%	Penilaian didasarkan pada ketepatan dan keberhasilan dalam mengimplementasikan komponen Bootstrap.
Konsistensi Tampilan	30%	Penilaian didasarkan pada keselarasan dan konsistensi tampilan seluruh halaman.
Struktur HTML yang Rapi	20%	Penilaian didasarkan pada kerapian dan keteraturan kode HTML yang digunakan.

FORMAT RANCANGAN TUGAS 6

Nama Mata Kuliah	: Desain Web & Pengenalan Framework	Sks	: 4 sks (2 sks Teori dan 2 sks Praktik)
Program Studi	: Informatika	Kode MK	: TKM
Fakultas	: Sains & Teknologi	Pertemuan ke	:

Tugas 6: Tugas Instalasi Laravel

Deskripsi Tugas: Lakukan instalasi Laravel pada lingkungan development Anda.

Instruksi Tugas:

Ikuti langkah-langkah instalasi Laravel hingga aplikasi Laravel dasar dapat berjalan di browser. Submit laporan dalam bentuk dokumen yang menjelaskan proses instalasi.

Kriteria Penilaian:

Kriteria	Bobot	Deskripsi Penilaian
Kelengkapan Laporan	50%	Penilaian didasarkan pada seberapa rinci dan jelasnya laporan instalasi Laravel yang disusun mahasiswa.
Keberhasilan Instalasi	50%	Penilaian didasarkan pada berhasil atau tidaknya mahasiswa dalam menginstal Laravel dengan benar.

FORMAT RANCANGAN TUGAS 7

Nama Mata Kuliah	: Desain Web & Pengenalan Framework	Sks	: 4 sks (2 sks Teori dan 2 sks Praktik)
Program Studi	: Informatika	Kode MK	: TKM
Fakultas	: Sains & Teknologi	Pertemuan ke	:

Tugas 3: Tugas CRUD dengan Laravel

Deskripsi Tugas: Buatlah aplikasi CRUD sederhana menggunakan Laravel.

Instruksi Tugas:

Implementasikan fitur CRUD (Create, Read, Update, Delete) untuk entitas sederhana seperti "posts" atau "products". Submit tugas dalam bentuk proyek Laravel.

Kriteria Penilaian:

Kriteria	Bobot	Deskripsi Penilaian
Fungsi CRUD	60%	Penilaian didasarkan pada keberhasilan mahasiswa dalam membuat fitur CRUD yang berfungsi dengan baik.
Struktur Kode	30%	Penilaian didasarkan pada keteraturan, efisiensi, dan kebersihan kode yang digunakan dalam pengembangan aplikasi.
Dokumentasi	10%	Penilaian didasarkan pada kelengkapan dan kejelasan dokumentasi kode serta cara penggunaan aplikasi.

MODUL AJAR

DESAIN WEB & PENGANALAN FRAMEWORK



Oleh :

GEMA KHARISMAJATI, S.Kom.,M.Kom.

PROGRAM STUDI INFORMATIKA

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA

2024

KATA PENGANTAR

Modul ajar Algoritma dan Pemrograman ini dirancang untuk mendukung proses kegiatan belajar mengajar, sehingga memudahkan para pembaca dalam memahami konsep-konsep algoritma dan pemrograman, khususnya bagi mahasiswa Program Studi INFORMATIKA di Universitas PGRI Yogyakarta. Modul ajar ini akan memberikan informasi secara lengkap mengenai struktur data dasar, tipe data, operator, kontrol alur, dan teknik dasar penyusunan algoritma. Dengan adanya modul ini, diharapkan mahasiswa dapat mengaplikasikan algoritma dengan membuat program sederhana menggunakan bahasa pemrograman yang dipelajari.

Penulis memilih bahasa pemrograman Python dalam modul ini karena kemudahan belajarnya, sifat cross-platform, dukungan multi-device, dan terutama, kemudahannya dalam implementasi algoritma. Semoga modul ajar Algoritma dan Pemrograman ini dapat membantu pembaca dalam menyelesaikan masalah dengan metode pemecahan berdasarkan konsep algoritma yang telah dipelajari.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan modul ini masih terdapat kekurangan dan jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kritik, saran, serta masukan yang membangun sangat diharapkan demi perbaikan dan kesempurnaan modul ajar ini di masa mendatang. Mengingat tidak ada sesuatu yang sempurna tanpa adanya masukan yang konstruktif. Akhir kata penulis ucapkan terimakasih, harapan penulis semoga Modul Ajar Algoritma dan Pemrograman ini dapat bermanfaat bagi semua pihak terutama mahasiswa Prodi INFORMATIKA Universitas PGRI Yogyakarta.

Yogyakarta, Agustus 2024

Penulis

Dasar

1.1 Pengertian Desain Web

Desain web adalah proses merancang tampilan dan interaksi sebuah halaman web agar menarik, mudah digunakan, dan berfungsi dengan baik di berbagai perangkat.

Faktor Utama dalam Desain Web:

- **Estetika:** Desain yang menarik dan nyaman dipandang.
- **Fungsionalitas:** Navigasi mudah, halaman dapat diakses dengan cepat.
- **Aksesibilitas:** Dapat digunakan oleh semua pengguna, termasuk penyandang disabilitas.
- **Responsivitas:** Tampilan web menyesuaikan ukuran layar perangkat (PC, tablet, smartphone).

1.2 Sejarah Perkembangan Web

- **Web 1.0 (1990-an – awal 2000-an):**
 - Halaman web statis, hanya untuk menampilkan informasi.
 - Tidak ada interaksi pengguna seperti komentar atau media sosial.
- **Web 2.0 (2000-an – sekarang):**
 - Konten dinamis, pengguna bisa berinteraksi (blog, media sosial, e-commerce).
 - Kemajuan teknologi AJAX untuk pengalaman lebih interaktif.
- **Web 3.0 (Masa depan):**
 - Web berbasis AI, blockchain, dan IoT (Internet of Things).
 - Meningkatkan keamanan, efisiensi, dan personalisasi pengguna.

1.3 Struktur Dasar HTML

HTML (HyperText Markup Language) digunakan untuk membangun struktur halaman web.

Elemen Utama HTML:

- `<html>` → Elemen utama yang membungkus seluruh kode HTML.
- `<head>` → Berisi informasi meta, stylesheet, dan title halaman.
- `<body>` → Tempat menuliskan konten utama yang tampil di browser.
- `<title>` → Menentukan judul halaman di tab browser.
- `<h1>–<h6>` → Heading atau judul dengan ukuran berbeda.
- `<p>` → Paragraf teks.
- `<a>` → Link ke halaman lain.
- `` → Menampilkan gambar.
- `<table>` → Membuat tabel.
- `<form>` → Membuat formulir input pengguna.

Contoh Struktur HTML Sederhana:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="id">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Halaman Web Pertama</title>
</head>
<body>
    <header>
        <h1>Selamat Datang</h1>
    </header>
    <section>
        <p>Ini adalah contoh halaman web pertama.</p>
        
    </section>
    <footer>
        <p>&copy; 2024 Gema Kharismajati</p>
    </footer>
</body>
</html>
```

Modul 2: Berikut adalah penjabaran detail untuk setiap modul dalam materi **Desain Web dan HTML Dasar**:

Modul 1: Pengenalan Desain Web dan HTML Dasar

1.1 Pengertian Desain Web

Desain web adalah proses merancang tampilan dan interaksi sebuah halaman web agar menarik, mudah digunakan, dan berfungsi dengan baik di berbagai perangkat.

Faktor Utama dalam Desain Web:

- **Estetika:** Desain yang menarik dan nyaman dipandang.
- **Fungsionalitas:** Navigasi mudah, halaman dapat diakses dengan cepat.
- **Aksesibilitas:** Dapat digunakan oleh semua pengguna, termasuk penyandang disabilitas.
- **Responsivitas:** Tampilan web menyesuaikan ukuran layar perangkat (PC, tablet, smartphone).

1.2 Sejarah Perkembangan Web

- **Web 1.0 (1990-an – awal 2000-an):**
 - Halaman web statis, hanya untuk menampilkan informasi.
 - Tidak ada interaksi pengguna seperti komentar atau media sosial.
- **Web 2.0 (2000-an – sekarang):**
 - Konten dinamis, pengguna bisa berinteraksi (blog, media sosial, e-commerce).
 - Kemajuan teknologi AJAX untuk pengalaman lebih interaktif.
- **Web 3.0 (Masa depan):**
 - Web berbasis AI, blockchain, dan IoT (Internet of Things).
 - Meningkatkan keamanan, efisiensi, dan personalisasi pengguna.

1.3 Struktur Dasar HTML

HTML (HyperText Markup Language) digunakan untuk membangun struktur halaman web.

Elemen Utama HTML:

- `<html>` → Elemen utama yang membungkus seluruh kode HTML.
- `<head>` → Berisi informasi meta, stylesheet, dan title halaman.
- `<body>` → Tempat menuliskan konten utama yang tampil di browser.
- `<title>` → Menentukan judul halaman di tab browser.
- `<h1>–<h6>` → Heading atau judul dengan ukuran berbeda.
- `<p>` → Paragraf teks.
- `<a>` → Link ke halaman lain.

- → Menampilkan gambar.
- <table> → Membuat tabel.
- <form> → Membuat formulir input pengguna.

Contoh Struktur HTML Sederhana:

```
html
SalinEdit
<!DOCTYPE html>
<html lang="id">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <title>Halaman Web Pertama</title>
</head>
<body>
    <header>
        <h1>Selamat Datang di Website Saya</h1>
    </header>
    <section>
        <p>Ini adalah contoh halaman web pertama saya.</p>
        
    </section>
    <footer>
        <p>&copy; 2024 Nama Anda</p>
    </footer>
</body>
</html>
```

Modul 2: CSS untuk Styling

2.1 Pengertian CSS (Cascading Style Sheets)

CSS adalah bahasa untuk mengatur tampilan elemen HTML agar lebih menarik.

Struktur Dasar CSS:

- **Selector:** Menentukan elemen mana yang akan diberi gaya.
- **Properti:** Atribut yang akan diubah (warna, ukuran, margin).
- **Nilai:** Parameter dari properti yang diberikan.

Contoh CSS Dasar:

```
body {  
    background-color: #f4f4f4;  
    font-family: Arial, sans-serif;  
}  
  
h1 {  
    color: navy;  
    text-align: center;  
}
```

2.2 Model Box CSS

Setiap elemen HTML dianggap sebagai kotak yang terdiri dari:

- **Content:** Konten utama (teks, gambar).
- **Padding:** Jarak antara konten dan border.
- **Border:** Garis tepi elemen.
- **Margin:** Jarak antar elemen lain.

2.3 Flexbox dan Grid Layout

- **Flexbox:** Mengatur elemen dalam satu dimensi (horizontal atau vertikal).
- **Grid Layout:** Mengatur elemen dalam dua dimensi (baris & kolom).

2.4 Animasi dan Transisi CSS

CSS memungkinkan animasi tanpa JavaScript, seperti efek hover.

Contoh CSS Animasi:

```
button {  
    background-color: blue;  
    color: white;  
    transition: background-color 0.5s;  
}  
button:hover {  
    background-color: red;  
}
```

Modul 3: JavaScript Dasar

1. Fungsi JavaScript dalam Web:

- Menambahkan interaktivitas seperti validasi form, animasi, dan efek dinamis.

2. Variabel dan Tipe Data:

- Variabel dideklarasikan dengan `var`, `let`, atau `const`.
- Tipe data: `string`, `number`, `boolean`, `array`, `object`.

3. Event Handling dan DOM:

- **Event Handling:** Menangani interaksi pengguna (klik, hover).
- **DOM (Document Object Model):** Representasi struktur HTML yang memungkinkan manipulasi elemen secara dinamis.

4. Contoh:

```
document.getElementById("btn").addEventListener("click", function() {
    alert("Tombol diklik!");
});
```

Modul 4: Bootstrap untuk Layouting

1. Pengenalan Bootstrap:

- Framework CSS untuk membuat desain responsif dan modern.
- Mudah digunakan dengan berbagai komponen siap pakai.

2. Komponen Bootstrap:

- Navbar, Card, Button, Form, Modal, dll.

3. Contoh Grid Bootstrap:

```
<div class="container">
  <div class="row">
    <div class="col-md-6">Kolom 1</div>
    <div class="col-md-6">Kolom 2</div>
  </div>
</div>
```

Modul 5: PHP dan MySQL

1. Konsep Pemrograman Server-side:

- PHP mengolah data di server sebelum dikirim ke browser.

2. Koneksi ke Database:

```
$conn = new mysqli("localhost", "root", "", "database");
```

Modul 6: Laravel dan Pengembangan Web Modern

6.1 Konsep Framework dalam Web

Laravel adalah framework PHP berbasis **MVC (Model-View-Controller)** untuk pengembangan web modern.

6.2 Routing dan Blade Template

- **Routing** → Mengatur URL dalam aplikasi Laravel.
- **Blade Template** → Template engine untuk tampilan dinamis.

Contoh Routing Laravel:

```
Route::get('/users', [UserController::class, 'index']);
```

Modul 7: Proyek Akhir

7.1 Implementasi Semua Konsep

- Menggunakan **HTML, CSS, JavaScript, Bootstrap, PHP, dan Laravel** dalam satu proyek.
- Membuat desain responsif dan dinamis.
- Menyusun database untuk menyimpan data pengguna.
- Menggunakan framework untuk efisiensi pengembangan.

7.2 Dokumentasi dan Presentasi

- Menjelaskan konsep yang digunakan dalam proyek.
- Mempersiapkan dokumentasi teknis.
- Melakukan presentasi proyek sebagai evaluasi akhir.