

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER PERANCANGAN DAN PEMROGRAMAN WEB



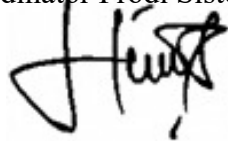
**Oleh
Putut Pamilih Widagdo, S.Kom., M. Kom**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
PROGAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MULAWARMAN
2022**

HALAMAN PENGESAHAN

Revisi Ke - : 3
Mata Kuliah : Perancangan dan Pemrograman Web
Kode Mata Kuliah : 190903603W023
SKS : 3
Semester : IV (Empat) / Genap
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknik
Perguruan Tinggi : Universitas Mulawarman
Dosen Penyusun / Pengampu : Putut Pamilih Widagdo, S.Kom., M. Kom

Menyetujui,
Koordinator Prodi Sistem Informasi.



Islamiyah, S.Kom., M.Kom
NIP. 198701162015042001

Samarinda, 18 Mei 2022

Penyusun,
Dosen Pengampu,



Putut Pamilih Widagdo, S.Kom., M. Kom
NIP. 198608032019031006

Mengesahkan,
a.n Dekan

Wakil Dekan Bidang Akademik, Kemahasiswaan dan Alumni,




Dr. Ir. Tamrin, S.T., M.T., IPU.
NIP. 197002272000121001

SILABUS MATA KULIAH

Perguruan Tinggi	: Universitas Mulawarman
Fakultas	: Teknik
Jurusan / Program Studi	: Sistem Informasi
Mata Kuliah	: Perancangan dan Pemrograman Web
Kode Mata Kuliah	: 190903603W023
SKS	: 3
Semester	: IV (Empat) / Genap
Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)	: CPL01 Mampu memahami, menganalisis, dan menilai konsep dasar dan peran sistem informasi dalam mengelola data dan memberikan rekomendasi pengambilan keputusan pada proses dan sistem organisasi. CPL02 Mampu merancang dan menggunakan database, serta mengolah dan menganalisa data dengan alat dan teknik pengolahan data CPL03 Mampu memahami dan menggunakan berbagai metodologi pengembangan sistem beserta alat pemodelan sistem dan menganalisa kebutuhan pengguna dalam membangun sistem informasi untuk mencapai tujuan organisasi.
Aspek Sikap	: ● Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius. ● Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral dan etika; ● Dapat berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa. ● Dapat berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara berdasarkan Pancasila ● Dapat bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan. ● Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik. ● Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan. ● Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri.
Aspek Keterampilan Umum	: ● 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. ● Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur. ● Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data. ● Mampu melakukan analisis & desain dengan menggunakan kaidah rekayasa software dan hardware serta algoritma

	dengan cara menggunakan tools dan dapat menunjukkan hasil dan kondisi yang maksimal untuk aplikasi bisnis.
Aspek Keterampilan Khusus	● Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi. ● Mampu mengaplikasikan bidang keahliannya dan memanfaatkan IPTEKS pada bidangnya dalam penyelesaian masalah serta mampu beradaptasi terhadap situasi yang dihadapi. ● Menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan tertentu secara umum dan konsep teoritis bagian khusus dalam bidang pengetahuan tersebut secara mendalam, serta mampu memformulasikan penyelesaian masalah prosedural. ● Mampu mengambil keputusan yang tepat berdasarkan analisis informasi dan data, dan memberikan petunjuk dalam memilih berbagai alternatif solusi secara mandiri dan kelompok.
Pengetahuan Umum	● Mempunyai pengetahuan dalam penyusunan algoritma pemrograman yang efektif dan efisien serta dapat merancang, membangun dan mengelola aplikasi sistem informasi secara tepat dan akurat untuk pendukung pengambilan keputusan.
Profil Lulusan (PL) PIP Unmul yang diintegrasikan	Mampu mengembangkan teori serta metode/teknik pada domain <i>Management and Governance</i> (MAGO) atau <i>Informatics Concepts</i> (INCO) dengan bertumpu pada studi Hutan Hujan Tropis beserta lingkungannya.

1. DESKRIPSI MATA KULIAH

Mata kuliah pemrograman web merupakan mata kuliah pada program studi Ilmu Komputer. Pada mata kuliah ini mahasiswa belajar tentang bagaimana cara membuat website, perkembangan teknologi web, pengenalan web statis dan dinamis, tag-tag HTML, javascript, Struktur pemrograman PHP, Jenis-jenis Database, Mengelola database MySQL, Koneksi database, membuat CRUD di PHP, Penggunaan Session, captcha, dan enkripsi, membuat form login, pemahaman pentingnya keamanan data dan informasi, menghostingkan aplikasi (online). Pelaksanaan perkuliahan menggunakan metode Student Centered Learning (SCL), Praktek, tanya jawab, diskusi/presentasi dan pemberian tugas-/latihan. Untuk mengetahui tingkat penguasaan mahasiswa dilakukan evaluasi melalui Ujian Tengah Semester (UTS) dan Ujian Akhir Semester (UAS).

2. Capaian Pemebalaran Lulusan (CPL) Prodi Sistem Informasi

- **CPL01** Mampu memahami, menganalisis, dan menilai konsep dasar dan peran sistem informasi dalam mengelola data dan memberikan rekomendasi pengambilan keputusan pada proses dan sistem organisasi.
- **CPL02** Mampu merancang dan menggunakan database, serta mengolah dan menganalisa data dengan alat dan teknik pengolahan data
- **CPL03** Mampu memahami dan menggunakan berbagai metodologi pengembangan sistem beserta alat pemodelan sistem dan menganalisa kebutuhan pengguna dalam membangun sistem informasi untuk mencapai tujuan organisasi

3. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

Setelah mengikuti mata kuliah Perancangan dan Pemrograman Web:

- **CPMK1.** Mahasiswa mampu menjelaskan perkembangan teknologi website dan bagaimana penerapannya dalam mendukung proses bisnis organisasi/perusahaan.
- **CPMK2.** Mahasiswa mampu membedakan dan menjelaskan perbedaan antara website statis dan dinamis, serta memahami penerapan kedua jenis website tersebut dalam konteks bisnis.
- **CPMK3.** Mahasiswa mampu mengaplikasikan teknik dasar pemrograman website menggunakan HTML dan Javascript untuk membangun halaman website yang fungsional dan responsif.
- **CPMK4.** Mahasiswa mampu merancang dan mengimplementasikan database menggunakan MySQL serta menghubungkannya dengan PHP untuk mendukung fungsionalitas website, seperti pengelolaan data pengguna dan konten dinamis.
- **CPMK5.** Mahasiswa mampu merancang dan mengembangkan sistem login yang aman dengan menggunakan session, captcha, dan enkripsi password untuk memastikan keamanan data pada website yang terhubung dengan database MySQL secara online.

4. Kemampuan Khusus (KK)

Setelah mengikuti mata kuliah Perancangan dan Pemrograman Web:

1. Mahasiswa mampu menjelaskan perkembangan teknologi website sesuai proses bisnis organisasi/perusahaan.
2. Mahasiswa mampu menjelaskan dan membedakan website statis dan dinamis.
3. Mahasiswa mampu mengaplikasikan teknik dasar pemrograman website menggunakan Hypertext Markup Language (HTML).
4. Mahasiswa mampu mengaplikasikan teknik dasar pemrograman website menggunakan Javascript.
5. Mahasiswa mampu menjelaskan struktur dasar dalam pemrograman website menggunakan Hypertext Preprocessor (PHP).
6. Mahasiswa mampu mengaplikasikan pemrograman dasar website menggunakan struktur Hypertext Preprocessor (PHP).
7. Mahasiswa mampu memilih jenis, tipe data, dan cara menggunakan query di Database MySQL dalam merancang sebuah website.
8. Mahasiswa mampu merancang database untuk pemrograman web dengan menggunakan perintah-perintah di MySQL.
9. Mahasiswa mampu menghubungkan database MySQL dengan PHP dalam pemrograman web.

10. Mahasiswa mampu mengaplikasikan penggunaan Data Manipulation Language (DML) antara PHP dengan Database MySQL dalam pemrograman website.
11. Mahasiswa mampu merancang form login sesuai dengan level pengguna berdasarkan fungsi session, captcha, dan enkripsi password pada website.
12. Mahasiswa mampu merancang website yang terhubung dengan database MySQL dengan akses secara online.

Pemetaan CPL Prodi Sistem Informasi dengan CPMK

CPL01 Mampu memahami, menganalisis, dan menilai konsep dasar dan peran sistem informasi dalam mengelola data dan memberikan rekomendasi pengambilan keputusan pada proses dan sistem organisasi.	CPMK1. Mahasiswa mampu menjelaskan perkembangan teknologi website dan bagaimana penerapannya dalam mendukung proses bisnis organisasi/perusahaan.
	CPMK2. Mahasiswa mampu membedakan dan menjelaskan perbedaan antara website statis dan dinamis, serta memahami penerapan kedua jenis website tersebut dalam konteks bisnis.
CPL02 Mampu merancang dan menggunakan database, serta mengolah dan menganalisa data dengan alat dan teknik pengolahan data.	CPMK3. Mahasiswa mampu mengaplikasikan teknik dasar pemrograman website menggunakan HTML dan Javascript untuk membangun halaman website yang fungsional dan responsif.
	CPMK4. Mahasiswa mampu merancang dan mengimplementasikan database menggunakan MySQL serta menghubungkannya dengan PHP untuk mendukung fungsionalitas website, seperti pengelolaan data pengguna dan konten dinamis.
CPL03 Mampu memahami dan menggunakan berbagai metodologi pengembangan sistem beserta alat pemodelan sistem dan menganalisa kebutuhan pengguna dalam membangun sistem informasi untuk mencapai tujuan organisasi.	CPMK5. Mahasiswa mampu merancang dan mengembangkan sistem login yang aman dengan menggunakan session, captcha, dan enkripsi password untuk memastikan keamanan data pada website yang terhubung dengan database MySQL secara online.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS MULAWARMAN
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok.	: 28/RPS/SI/FT-UNMUL/2022
Tgl. Terbit	: 24/03/2022
No. Revisi	: 3
Halaman	: 7 / 16

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

Perguruan Tinggi	: Universitas Mulawarman
Fakultas	: Teknik
Program Studi	: Sistem Informasi
Nama Mata Kuliah	: Perancangan dan Pemrograman Web
Kode Mata Kuliah	: 190903603W023
SKS	: 3
Mata Kuliah Prasyarat	: Pemrograman Berorientasi Objek (PBO)
Dosen Pengampu	: Putut Pamilih Widagdo, S.Kom., M.Kom
Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) Prodi SI	: ● CPL01 Mampu memahami, menganalisis, dan menilai konsep dasar dan peran sistem informasi dalam mengelola data dan memberikan rekomendasi pengambilan keputusan pada proses dan sistem organisasi. ● CPL03 Mampu memahami dan menggunakan berbagai metodologi pengembangan sistem beserta alat pemodelan sistem dan menganalisa kebutuhan pengguna dalam membangun sistem informasi untuk mencapai tujuan organisasi
Deskripsi Mata Kuliah	: Mata kuliah pemrograman web merupakan mata kuliah pada program studi Ilmu Komputer. Pada mata kuliah ini mahasiswa belajar tentang bagaimana cara membuat website, perkembangan teknologi web, pengenalan web statis dan dinamis, tag-tag HTML, javascript, Struktur pemrograman PHP, Jenis-jenis Database, Mengelola database MySQL, Koneksi database, membuat CRUD di PHP, Penggunaan Session, captcha, dan enkripsi, membuat form login, pemahaman pentingnya keamanan data dan informasi, menghostingkan aplikasi (online). Pelaksanaan perkuliahan menggunakan metode Student Centered Learning (SCL), Praktek, tanya jawab, diskusi/presentasi dan pemberian tugas-/latihan. Untuk mengetahui tingkat penguasaan mahasiswa dilakukan evaluasi melalui Ujian Tengah Semester (UTS) dan Ujian Akhir Semester (UAS).
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	: ● CPMK1. Mahasiswa mampu menjelaskan perkembangan teknologi website dan bagaimana penerapannya dalam mendukung proses bisnis organisasi/perusahaan. ● CPMK2. Mahasiswa mampu membedakan dan menjelaskan perbedaan antara website statis dan dinamis, serta memahami penerapan kedua jenis website tersebut dalam konteks bisnis. ● CPMK3. Mahasiswa mampu mengaplikasikan teknik dasar pemrograman website menggunakan HTML dan Javascript untuk membangun halaman website yang fungsional dan responsif. ● CPMK4. Mahasiswa mampu merancang dan mengimplementasikan database menggunakan MySQL serta menghubungkannya dengan PHP untuk mendukung fungsionalitas website, seperti pengelolaan data pengguna dan konten dinamis. ● CPMK5. Mahasiswa mampu merancang dan mengembangkan sistem login yang aman dengan menggunakan session, captcha, dan enkripsi password untuk memastikan keamanan data pada website yang terhubung dengan database MySQL secara online.
Referensi	: Buku 1. Jubilee Enterprise. (2019). <i>Python untuk Programmer Pemula</i>. Jakarta: Elex Media Komputindo. 2. Kadir, A. (2019). <i>Logika Pemrograman Python</i>. Jakarta: Elex Media Komputindo. 3. Bill, C., & Gallagher, S. (2019). <i>Learning Web Design: A Beginner's Guide to HTML, CSS, JavaScript, and Web Graphics</i> (5th ed.). O'Reilly Media. 4. Supardi, Y. (2017). <i>Semua Bisa Menjadi Programmer Python Basic</i>. Jakarta: Elex Media Komputindo. 5. Welling, L., & Thomson, L. (2020). <i>PHP and MySQL Web Development</i> (5th ed.). Addison-Wesley. 6. Cao, J., & Soni, A. (2021). <i>Web development with React and Bootstrap: A step-by-step guide to building scalable and performant web applications</i>. Packt Publishing.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS MULAWARMAN
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok.	: 28/RPS/SI/FT-UNMUL/2022
Tgl. Terbit	: 24/03/2022
No. Revisi	: 3
Halaman	: 8 / 16

Artikel Ilmiah

1. Pranata, D., Hamdani, & Marisa, D. (2015). Rancang bangun website jurnal ilmiah bidang komputer (Studi kasus: Program Studi Ilmu Komputer Universitas Mulawarman). *Informatika Mulawarman: Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer*, 10(2), 25–31. <https://doi.org/10.30872/jim.v10i2.187>
2. Widagdo, P. P., & Kamila, V. Z. (2023). Perancangan dan pemrograman web. Universitas Mulawarman.
3. si.ft.unmul.ac.id
4. Setiawan, R., Agustin, Y. H., & Ningsih, I. H. R. (2022). Perancangan sistem informasi kerja praktik berbasis web. *Jurnal Algoritma*, 19(1), 42–53. <https://doi.org/10.33364/algoritma/v.19-1.996>
5. *Jurnal ITG*
6. Wardani, M., & Mulyono, H. (2023). Sistem informasi promosi berbasis web sekolah menengah kejuruan veteran. *Jurnal Manajemen Sistem Informasi*, 8(4), 621–634. <https://doi.org/10.33998/jurnalmsi.2023.8.4.1513>
7. *Ejournal Universitas Dinamika Bangsa /*



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS MULAWARMAN
 PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 28/RPS/SI/FT-UNMUL/2022
 Tgl. Terbit : 24/03/2022
 No. Revisi : 3
 Halaman : 9 / 16

Pertemuan Ke	Kemampuan Khusus	Indikator	Materi Pokok (Bahan Kajian)	Bentuk Pembelajaran	Penilaian			Sumber Belajar/ media
					Jenis	Kriteria	Bobot	
1	Mahasiswa mampu menjelaskan perkembangan teknologi website sesuai proses bisnis organisasi/ perusahaan. [C2;P1]	- Mahasiswa mampu Mengidentifikasi perkuliahan pemrograman web - Mahasiswa mampu menjelaskan sejarah perkembangan website. - Mahasiswa mampu menguraikan dengan baik pemanfaatan website sesuai dengan proses bisnis organisasi/ perusahaan - Mahasiswa mampu menjelaskan jenis-jenis website berdasarkan domainnya.	- Inisialisasi Perkuliahan - Pengenalan internet dan jenis-jenis website sesuai proses bisnis organisasi - Sejarah dan pemanfaatan website di Internet. - Jenis-jenis domain web - Website untuk informasi global, komersial, pemerintahan, dan pendidikan.	- Ceramah interaktif - Diskusi - Perkuliahan - Tanya jawab - Praktek - Penugasan	TM : 1x (2 x 50") Praktikum : 1 x (1 x 150")	- Mahasiswa Mendiskusikan tujuan pembelajaran mata kuliah pemrograman web. - Mahasiswa dan dosen Mendiskusikan perkembangan teknologi website saat ini. - Mahasiswa menerangkan perkembangan website berdasarkan proses bisnis perusahaan/ organisasi	7%	- Buku 1,3 - Web 1 & 2 - LCD, - Projector, - Personal Komputer
2	Mahasiswa mampu menjelaskan dan membedakan website statis dan dinamis. [C2;P1]	- Mahasiswa mampu menerangkan definisi website statis dan dinamis - Mahasiswa mampu menjelaskan pemanfaatan website statis dan dinamis - Mahasiswa mampu menjelaskan perbedaan antara website statis dan dinamis. - Mahasiswa mampu memberikan contoh website statis dan dinamis. - Mahasiswa mampu mengembangkan dasar pemrograman menggunakan html. - Mahasiswa mampu membuktikan cara penggunaan CSS dalam website	- Pembahasan mengenai website statis dan dinamis - Definisi - Pemanfaatan - Perbedaan - Contoh-contoh - Pengenalan kode html. - Pengenalan kode CSS	- Ceramah interaktif - Diskusi - Perkuliahan - Tanya jawab - Praktek - Penugasan	TM : 1x (2 x 50") Praktikum : 1 x (1 x 150")	- Mahasiswa menerangkan definisi website statis dan dinamis. - Mahasiswa menjelaskan perbedaan website statis dan dinamis. - Mahasiswa dan dosen berdiskusi terkait perkembangan website statis dan dinamis.	7%	- Buku 1,3 - Web 1,2,3 dan 4. - LCD, - Projector, - Personal Komputer
3	Mahasiswa mampu mengaplikasikan teknik dasar pemrograman website menggunakan <i>Hypertext Markup Language</i> (HTML). [C3;P3]	- Mahasiswa mampu menjelaskan pemrograman website menggunakan dasar-dasar HTML. - Mahasiswa mampu mempraktekkan cara pemrograman website menggunakan dasar-dasar HTML - Mahasiswa mampu menunjukkan penggunaan dasar-dasar HTML dalam membangun website. - Mahasiswa mampu menghasilkan sebuah form isian menggunakan HTML.	- Pembahasan dan cara penggunaan tag-tag HTML dalam pemrograman website. - Head - body - table - form - hyperlink - Background	- Ceramah interaktif - Diskusi - Perkuliahan - Tanya jawab - Praktek - Penugasan	TM : 1x (2 x 50") Praktikum : 1 x (1 x 150")	- Mahasiswa mampu menjelaskan tag-tag HTML dalam pemrograman web - Mahasiswa mampu mendemonstrasikan pemrograman website menggunakan HTML - Mahasiswa mampu membuat tampilan halaman website	7%	- Buku 1,3 - Web 3,4 - LCD, - Projector, - Personal Komputer



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS MULAWARMAN
 PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 28/RPS/SI/FT-UNMUL/2022
 Tgl. Terbit : 24/03/2022
 No. Revisi : 3
 Halaman : 10 / 16

Pertemuan Ke	Kemampuan Khusus	Indikator	Materi Pokok (Bahan Kajian)	Bentuk Pembelajaran	Penilaian			Sumber Belajar/ media
					Jenis	Kriteria	Bobot	
		Mahasiswa mampu menghasilkan sebuah template web sederhana menggunakan HTML				sederhana menggunakan HTML		
4	Mahasiswa mampu mengaplikasikan teknik dasar pemrograman website menggunakan Javascript. [C3;P3].	- Mahasiswa mampu menerangkan definisi javascript. - Mahasiswa mampu menjelaskan sejarah javascript. - Mahasiswa mampu membuktikan cara penggunaan javascript dalam pembuatan web. - Mahasiswa mampu menjelaskan bahasa pemrograman web menggunakan javascript, ajax, JQuery. - Mahasiswa mampu mempraktekkan teknik dasar menggunakan javascript dalam pemrograman web.	- Pengenalan javascript, Ajax, JQuery. - Pembahasan dan cara penggunaan javascript dasar dalam pemrograman website.	- Ceramah interaktif - Diskusi - Perkuliahan - Tanya jawab - Praktek - Penugasan	TM : 1x (2 x 50") Praktikum : 1 x (1 x 150")	- Mahasiswa menerangkan definisi javascript. - Mahasiswa menjelaskan sisi client dan server. - Mahasiswa mampu mengidentifikasi penggunaan javascript yang sesuai pada website. - Mahasiswa mampu mendemonstrasikan penggunaan javascript sederhana pada website.	7%	- Buku 1,2,3 - Web 5,6 - LCD, - Projector, - Personal Komputer
5	Mahasiswa mampu menjelaskan struktur dasar dalam pemrograman website menggunakan Hypertext Preprocessor (PHP). [C2;A1]	- Mahasiswa mampu menerangkan definisi PHP - Mahasiswa mampu menjelaskan sejarah PHP - Mahasiswa mampu mengembangkan dasar-dasar PHP dalam pembuatan web - Mahasiswa mampu memberikan contoh tentang cara penggunaan PHP dalam pemrograman web. - Mahasiswa mampu merumuskan struktur dasar PHP yang benar dalam pemrograman web.	- Pengenalan PHP struktur dasar pemrograman website menggunakan PHP. - Cara kerja program - Syntax - Logika - Function - include - require - Cookie - Session	- Ceramah interaktif - Diskusi - Perkuliahan - Tanya jawab - Praktek - Penugasan	TM : 1x (2 x 50") Praktikum : 1 x (1 x 150")	- Mahasiswa mampu menjelaskan cara penggunaan struktur dasar PHP dalam pemrograman web. - Mahasiswa dapat memilih PHP sebagai bahasa pemrograman web.	7%	- Buku 3,4,5,6,7,8,9 - Web 7 - LCD, - Projector, - Personal Komputer



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS MULAWARMAN
 PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 28/RPS/SI/FT-UNMUL/2022
 Tgl. Terbit : 24/03/2022
 No. Revisi : 3
 Halaman : 11 / 16

6	Mahasiswa mampu mengaplikasikan pemrograman dasar website menggunakan struktur <i>Hypertext Preprocessor</i> (PHP). [C3:A2;P3]	● Mahasiswa mampu menjelaskan struktur PHP yang benar dalam merancang web ● Mahasiswa mampu mendemonstrasikan pemrograman web menggunakan dasar-dasar di PHP. ● Mahasiswa mampu membuktikan cara menggunakan PHP dalam merancang sebuah website ● Mahasiswa mampu menghasilkan sebuah website dasar sederhana menggunakan PHP ● Mahasiswa mampu menyesuaikan antara pemrograman web dengan menggunakan HTML dan PHP.	● Pembahasan PHP cara membuat website sederhana menggunakan PHP. - Code program - Syntax - Logika - Function - include - require - Cookie, - Session	● Ceramah interaktif ● Diskusi ● Perkuliahan ● Tanya jawab ● Praktek ● Penugasan	TM : 1x (2 x 50") Praktikum : 1 x (1 x 150")	● Mahasiswa mampu mempraktekkan syntax cara menggunakan PHP dalam membuat website. ● Mahasiswa mampu mendemonstrasikan cara membuat website Sederhana dengan menggunakan PHP. ● Mahasiswa mendiskusikan penggunaan HTML dan PHP dalam membuat website.	7%	● Buku 3,4,5,6,7,8,9 ● Web 7. ● LCD, ● Projector, ● Personal Komputer
7	Mahasiswa mampu memilih jenis, tipe data, cara menggunakan query di Database MySQL dalam merancang sebuah website. [C4:A1;P1]	● Mahasiswa mampu menjelaskan kebutuhan database yang tepat sesuai dengan pembuatan website ● Mahasiswa mampu memilih database yang sesuai dengan kebutuhan pembuatan website. ● Mahasiswa mampu menjelaskan tipe-tipe data di Database yang disesuaikan dengan kebutuhan pembuatan website. ● Mahasiswa mampu menjelaskan fungsi query di MySQL dalam pemrograman website.	● Pengenalan jenis-jenis Database untuk website - MySQL - MongoDB - MariaDB - Oracle - PostgreSQL ● Pengenalan tipe-tipe data pada database MySQL sesuai pemanfaatannya. ● Pemahaman fungsi-fungsi Query di MySQL (min, max, count, join table, average, sum)	● Ceramah interaktif ● Diskusi ● Perkuliahan ● Tanya jawab ● Praktek ● Penugasan	TM : 1x (2 x 50") Praktikum : 1 x (1 x 150")	● Mahasiswa mampu menjelaskan fungsi-fungsi query di MySQL. ● Mahasiswa mampu memilih database yang sesuai dengan kebutuhan pembuatan website. ● Mahasiswa mampu menyesuaikan tipe-tipe data di database MySQL sesuai kebutuhan pembuatan website.	7%	● Buku 3,4,5,6,7,8,9 ● Web 8,9,10 ● LCD, ● Projector, ● Personal Komputer
8	UJIAN TENGAH SEMESTER (UTS)							



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS MULAWARMAN
 PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 28/RPS/SI/FT-UNMUL/2022
 Tgl. Terbit : 24/03/2022
 No. Revisi : 3
 Halaman : 12 / 16

Pertemuan Ke	Kemampuan Khusus	Indikator	Materi Pokok (Bahan Kajian)	Bentuk Pembelajaran	Penilaian			Sumber Belajar/ media
					Jenis	Kriteria	Bobot	
9	Mahasiswa mampu merancang database untuk pemrograman web dengan menggunakan perintah- perintah di MySQL. [C5;A2;P3]	- Mahasiswa mampu membuat database dan tabel di MySQL sesuai kebutuhan pembuatan website. - Mahasiswa mampu menerangkan fungsi-fungsi <i>Data Definition Language</i> (DDL) di MySQL melalui database local (localhost) seperti create Database, Create Table, Drop Database, Drop Table. - Mahasiswa mampu menjelaskan fungsi-fungsi <i>Data Manipulation Language</i> (DML) di MySQL melalui database local (localhost) seperti create, read, update, delete. - Mahasiswa mampu menunjukkan cara membuat tabel dan variabel di database di MySQL. - Mahasiswa mampu memilih query data di MySQL yang sesuai dengan kebutuhan pembuatan website.	- Manajemen database menggunakan localhost tampilan antar muka. - Data Definition Language (DDL) - Create Database - Create Table - Drop Database - Drop Table - Data Manipulation Language (DML) - Create - Read - Update - Delete	- Ceramah interaktif - Diskusi - Perkuliahan - Tanya jawab - Praktek Penugasan	TM : 1x (2 x 50") Praktikum : 1 x (1 x 150")	- Mahasiswa mampu mendemonstrasikan cara membuat database dan tabel di MySQL untuk pemrograman web. - Mahasiswa mampu membuat database dan tabel di MySQL. - Mahasiswa mampu merancang database dan tabel sesuai dengan kebutuhan website. - Mahasiswa mampu menjelaskan cara menggunakan DDL dan DML dengan baik.	7%	- Buku 3,4,5,6,7,8,9 - Web 8,9,10 - LCD, - Projector, - Personal Komputer
10	Mahasiswa mampu menghubungkan database MySQL dengan PHP dalam pemrograman web. [C3;P3]	- Mahasiswa mampu menjelaskan bagaimana cara mengkoneksikan database. - Mahasiswa mampu menerangkan cara koneksi database MySQL menggunakan kode MySQL, MySQLi, PDO. - Mahasiswa mampu menghubungkan database MySQL dengan PHP saat membuat website.	- Membuat Koneksi antara PHP dengan Database MySQL. - MySql (Deprecated) - MySQLi - PDO - PHP Terhubung. MySQL Terhubung.	- Ceramah interaktif - Diskusi - Perkuliahan - Tanya jawab - Praktek Penugasan	TM : 1x (2 x 50") Praktikum : 1 x (1 x 150")	- Mahasiswa mampu menjelaskan jenis-jenis koneksi database MySQL dengan PHP. - Mahasiswa mampu menghubungkan PHP dengan database MySQL.	7%	- Buku 3,4,5,6,7,8,9 - Web 7,8,9,10 - LCD, - Projector, - Personal Komputer



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS MULAWARMAN
 PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 28/RPS/SI/FT-UNMUL/2022
 Tgl. Terbit : 24/03/2022
 No. Revisi : 3
 Halaman : 13 / 16

11	Mahasiswa mampu Mengaplikasikan penggunaan Data Manipulation Language (DML) antara PHP dengan Database MySQL dalam pemrograman website. e. [C3;A1;P2]	Mahasiswa mampu membuat halaman antar muka menggunakan PHP. Mahasiswa mampu membuat halaman antar muka menggunakan PHP yang dapat memanipulasi data di Database MySQL seperti Create, Update, Delete, Read.	- Membuat halaman antar muka menggunakan PHP untuk fungsi CRUD yang digunakan untuk memanipulasi data di Database MySQL - Create - Read - Update - Delete	- Ceramah interaktif - Diskusi - Perkuliahan - Tanya jawab - Praktek - Penugasan	TM : 1x (2 x 50") Praktikum : 1 x (1 x 150")	Mahasiswa mampu membuat halaman antar muka website menggunakan PHP. Mahasiswa mampu menghubungkan DML antara PHP dengan Database MySQL	7%	- Buku 3,4,5,6,7,8,9 - Web 7,8,9,10 - LCD, - Projector, - Personal Komputer
12	Mahasiswa mampu menjelaskan penggunaan Session, Captcha, dan enkripsi password untuk keamanan data pada website. [C2;A1;P3]	- Mahasiswa mampu menerangkan pemanfaatan session di pemrograman website. - Mahasiswa mampu menjelaskan pemanfaatan captcha untuk validasi pengguna untuk keamanan website. - Mahasiswa mampu menjelaskan penggunaan enkripsi password menggunakan md5 dalam meningkatkan keamanan website.	- Pembahasan dan penggunaan session dalam website. - Penggunaan Captcha untuk validasi dari serangan virus program asing yang mengancam. - Penggunaan enkripsi password pengguna minimal md5 untuk meminimalisir resiko keamanan dari pengguna internal.	- Ceramah interaktif - Diskusi - Perkuliahan - Tanya jawab - Praktek - Penugasan	TM : 1x (2 x 50") Praktikum : 1 x (1 x 150")	Mahasiswa mampu menjelaskan mengenai session, captcha dan enkripsi.	7%	- Buku 3,4,5,6,7,8,9 - Web 7, 11 - LCD, - Projector, - Personal Komputer
13	Mahasiswa mampu merancang form login sesuai dengan level pengguna berdasarkan fungsi session, captcha, dan enkripsi password pada website.[C5;A2;P3]	- Mahasiswa mampu membuat form login sederhana - Mahasiswa mampu merancang penggunaan session pada form login yang dipergunakan untuk mendapatkan variabel di database. - Mahasiswa mampu merancang penggunaan captcha untuk validasi pengguna yang membedakan manusia dan robot.	- Cara membuat form login sederhana. - penggunaan session pada form login untuk mengambil variabel level di database. - Penggunaan captcha untuk validasi manusia. - Penggunaan enkripsi password untuk keamanan data dan informasi.	- Ceramah interaktif - Diskusi - Perkuliahan - Tanya jawab - Praktek - Penugas an	TM : 1x (2 x 50") Praktikum : 1 x (1 x 150")	- Mahasiswa mampu membuat form login sederhana menggunakan PHP. - Mahasiswa mampu merancang website menggunakan session, capcha dan enkripsi untuk pengamanan data.	7%	- Buku 3,4,5,6,7,8,9 - Web 7,11 - LCD, - Projector, - Personal Komputer



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS MULAWARMAN
 PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok. : 28/RPS/SI/FT-UNMUL/2022
 Tgl. Terbit : 24/03/2022
 No. Revisi : 3
 Halaman : 14 / 16

Perte muan Ke	Kemampuan Khusus	Indikator	Materi Pokok (Bahan Kajian)	Bentuk Pembelajaran	Penilaian			Sumber Belajar/ media
					Jenis	Kriteria	Bobot	
14	Mahasiswa mampu menjelaskan pentingnya keamanan informasi dalam sebuah website. [C2;A1;P1]	● Mahasiswa mampu menjelaskan pentingnya pengamanan data di website ● Mahasiswa mampu menjelaskan data sensitif yang harus di prioritaskan keamanannya. ● Mahasiswa mampu memperhitungkan cara-cara mengamankan data dan mitigasi resiko keamanan di website.	● Pembahasan mengenai pentingnya keamanan informasi. ● Pembahasan mengenai data dan informasi sensitif. - Pembahasan mitigasi resiko	● Ceramah interaktif ● Diskusi ● Perkuliahan ● Tanya jawab ● Penugasan	TM : 1x (2 x 50") Praktikum : 1 x (1 x 150")	● Mahasiswa mampu menjelaskan pentingnya keamanan data dan informasi. ● Mahasiswa mampu membedakan data publik dan data sensitif. ● Mahasiswa mengidentifikasi cara mengamankan dan mitigasi resiko keamanan data di website.	8%	● Buku 3,4,5,6,7,8,9 ● Web 12 ● LCD, ● Projector, ● Personal Komputer
15	Mahasiswa mampu merancang website yang terhubung dengan database MySQL dengan akses secara online. [C5;A4;P4]	● Mahasiswa mampu merancang website menggunakan PHP dengan Database MySQL ● Mahasiswa mampu menunjukkan cara menghostingkan aplikasi website hingga bisa diakses secara online. ● Mahasiswa mampu memilih layanan hosting yang sesuai dengan aplikasi website. ● Mahasiswa mampu menggunakan aplikasi untuk menghostingkan aplikasi website secara online.	● Hosting aplikasi menggunakan hosting gratisan (free) domain. ● Manajemen aplikasi website di Hosting menggunakan perangkat lunak - WinSCP - Filezilla	● Ceramah interaktif ● Diskusi ● Perkuliahan ● Tanya jawab ● Praktek ● Penugasan	TM : 1x (2 x 50") Praktikum : 1 x (1 x 150")	● Mahasiswa mampu merancang website menggunakan PHP dengan database MySQL ● Mahasiswa mampu mendemonstrasikan cara menghostingkan aplikasi website hingga bisa diakses online. ● Mahasiswa mampu mempraktikkan cara penggunaan aplikasi untuk menghostingkan aplikasi website secara online.	8%	● Buku 3,4,5,6,7,8,9 ● Web 13,14,15 ● LCD, ● Projector, ● Personal Komputer
16	UJIAN AKHIR SEMESTER (UAS)							



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS MULAWARMAN
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

No. Dok.	: 28/RPS/SI/FT-UNMUL/2022
Tgl. Terbit	: 24/03/2022
No. Revisi	: 3
Halaman	: 15 / 16

Catatan :

1. TM : Tatap Muka, BT : Belajar Terstruktur, BM : Belajar Mandiri.
2. [TM : $1 \times (3 \times 50'')$] dibaca : kuliah tatap muka 1 kali (minggu) x 3 sks x 50 menit = 150 menit.
3. Mahasiswa mampu merancang website yang terhubung dengan database MySQL dengan akses secara online. [C5;A4;P4] : menunjukkan bahwa sub-CPMK ini mengandung kemampuan dalam ranah taksonomi kognitif level 5 (kemampuan menghasilkan aplikasi), afektif level 4 (kemampuan menangkap relasi antara nilai), dan psikomotorik level 4 (kemampuan memiliki keterampilan).
4. Penulisan daftar pustaka disarankan menggunakan salah satu standar/style penulisan daftar pustaka internasional, dalam contoh ini menggunakan style APA.
5. RPS : Rencana Pembelajaran Semester, RMK : Rumpun Mata Kuliah, Prodi : Program Studi.

Samarinda, 18 Mei 2022
Koordinator Prodi Sistem Informasi

Islamiyah, S.Kom., M.Kom
NIP 19870116201504200



RUBRIK PENILAIAN

Kriteria Penilaian	Skor 10-40	Skor 50-80	Skor 90-100
Kehadiran (10%)	Kehadiran tidak lebih dari 50% dari total pertemuan.	Kehadiran antara 50%-80% dari total pertemuan.	Kehadiran lebih dari 80% dari total pertemuan.
Tugas (30%)	Tugas tidak lengkap atau banyak kesalahan konsep.	Tugas lengkap dengan beberapa kesalahan kecil.	Tugas lengkap dan akurat, menunjukkan pemahaman yang baik.
Ujian Tengah Semester (UTS) (30%)	Hasil ujian menunjukkan pemahaman yang kurang memadai (nilai <60%).	Hasil ujian menunjukkan pemahaman yang cukup baik (nilai 60%-80%).	Hasil ujian menunjukkan pemahaman yang sangat baik (nilai >80%).
Ujian Akhir Semester (UAS) (30%)	Hasil ujian menunjukkan pemahaman yang sangat kurang (nilai <60%).	Hasil ujian menunjukkan pemahaman yang baik (nilai 60%-80%).	Hasil ujian menunjukkan pemahaman yang sangat baik (nilai >80%).