



Universitas Negeri Surabaya
D4 Manajemen Informatika

Kode
Dokumen

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)		KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)		SEMESTER	Tgl Penyusunan										
Prak. Pemrograman Web lanjut		5730101165		2			25 Agustus 2026										
OTORISASI		Pengembang RPS		Koordinator RMK		Koordinator Program Studi											
				Dodik Arwin Dermawan, S.ST., S.T., M.T.		DODIK ARWIN DERMAWAN											
Deskripsi Singkat MK	Membahas JSON, Google API, PHP OOP, dasar-dasar Web Framework, OOP dalam Pemrograman Web, OOP dalam Web Database, Konsep MVC (Controller), Konsep MVC (View), dan Konsep MVC (Model). Selain itu juga mempelajari penerapan AJAX dan JQUERY dalam web Framework. Matakuliah ini juga mengajarkan penggunaan dan pengaplikasian Web Framework yang diimplementasikan pada beberapa studi kasus																
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK																
	CPL	Menguasai konsep, prinsip dan teknik analisis serta pengetahuan kode dan standar yang berlaku pada bidang teknologi rekayasa secara teoritis dan mampu menggunakannya pada tataran praktikal serta memanfaatkannya untuk wirausaha.															
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)																
	CPMK-1	Mahasiswa mampu menerapkan konsep pemrograman berorientasi objek (oop) dalam pemrograman web															
	CPMK-2	Mahasiswa mampu memahami dan mengimplementasikan konsep framework MVC (Model-View-Controller) untuk membangun aplikasi web modular dan terstruktur.															
	CPMK-3	Mahasiswa mampu mengaplikasikan teknologi AJAX dan JQuery untuk meningkatkan interaktivitas aplikasi web dalam framework yang digunakan.															
	CPMK-4	Mahasiswa mampu memanfaatkan dan mengintegrasikan API eksternal untuk memperluas fungsionalitas aplikasi web.															
	Matrik CPL - CPMK																
		<table><tr><td>CPMK</td><td>CPL</td></tr><tr><td>CPMK-1</td><td>✓</td></tr><tr><td>CPMK-2</td><td>✓</td></tr><tr><td>CPMK-3</td><td>✓</td></tr><tr><td>CPMK-4</td><td>✓</td></tr></table>						CPMK	CPL	CPMK-1	✓	CPMK-2	✓	CPMK-3	✓	CPMK-4	✓
	CPMK	CPL															
CPMK-1	✓																
CPMK-2	✓																
CPMK-3	✓																
CPMK-4	✓																
Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)																	

		<table><tr><td rowspan="2">CPMK</td><td colspan="16">Minggu Ke</td></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td></tr><tr><td>CPMK-1</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>CPMK-2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>CPMK-3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td></td></tr><tr><td>CPMK-4</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>✓</td></tr></table>	CPMK	Minggu Ke																1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	CPMK-1	✓	✓	✓	✓													CPMK-2					✓	✓	✓	✓	✓								CPMK-3										✓	✓	✓	✓	✓	✓		CPMK-4																✓
CPMK	Minggu Ke																																																																																																						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16																																																																																							
CPMK-1	✓	✓	✓	✓																																																																																																			
CPMK-2					✓	✓	✓	✓	✓																																																																																														
CPMK-3										✓	✓	✓	✓	✓	✓																																																																																								
CPMK-4																✓																																																																																							
Pustaka	Utama :																																																																																																						
	1. Betha Sidik, Ir. 2001. Pemrograman Web dengan PHP . Bandung: Penerbit INFORMATIKA.																																																																																																						
	Pendukung :																																																																																																						
	1. Lukmanul Hakim. 2010. Bikin Website Super Keren dengan PHP & JQuery. Yogyakarta: Penerbit Lokomedia 2. Lukmanul Hakim. 2011. Trik Dahsyat menguasai AJAX dengan jQuery. Yogyakarta: Penerbit Lokomedia 3. Lukmanul Hakim. 2013. Responsive Web Design dengan PHP & Bootstrap. Yogyakarta: Penerbit Lokomedia 4. Awan Pribadi Basuki. 2017. Konsep dan Teknik Menguasai Modern OOP di PHP. Yogyakarta: Penerbit Lokomedia 5. David Naista. 2016. Bikin Framework PHP Sendiri dengan Teknik OOP & MVC. Jakarta: Penerbit Lokomedia																																																																																																						
Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran		Bobot Penilaian (%)																																																																																															
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring (offline)	Daring (online)																																																																																																		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)																																																																																																
1	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep OOP	Mahasiswa dapat memberikan contoh implementasi sederhana dari masing-masing konsep OOP	Rubrik Holistik	Presentasi, diskusi, demonstrasi & refleksi			3%																																																																																																
2	Mahasiswa mampu membuat kelas dan objek sesuai dengan kebutuhan aplikasi	Mahasiswa mampu menggunakan atribut dan metode untuk memanipulasi data.	Rubrik Holistik	Presentasi, diskusi, demonstrasi & refleksi			2%																																																																																																
3	Mahasiswa mampu membuat Method Chaining, Abstract Class, Abstract Method	Mahasiswa mampu memahami konsep method chaining dan penggunaannya dalam OOP.	Rubrik Holistik	Presentasi, diskusi, demonstrasi & refleksi			3%																																																																																																
4	Mahasiswa mampu membuat Class, Object, Method Chaining, Abstract Class, Abstract Method	1. Mahasiswa dapat memanfaatkan abstract class untuk membuat hierarki kelas yang terstruktur. 2. Mahasiswa memahami konsep abstract class dan fungsinya untuk mendesain kerangka kerja (blueprint) dalam OOP. 3. Mahasiswa memahami konsep abstract method sebagai metode yang harus diimplementasikan dalam kelas turunan.	Rubrik Holistik	Presentasi, diskusi, demonstrasi & refleksi			3%																																																																																																
5	Mahasiswa mampu menerapkan encapsulation dan inheritance	1. Mahasiswa mampu menggunakan atribut private atau protected dengan metode getter dan setter. 2. Mahasiswa dapat menggunakan konstruktor pada kelas induk dan turunan dengan benar. 3. Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dasar pewarisan dalam OOP, termasuk hubungan antara kelas induk dan kelas turunan	Rubrik Holistik	Presentasi, diskusi, demonstrasi & refleksi			3%																																																																																																

6	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dasar interface dan polimorphism dalam pemrograman berorientasi objek	1. Mahasiswa dapat membedakan interface dengan abstract class dan class biasa melalui contoh atau deskripsi 2. Mahasiswa mampu membuat interface dalam kode program sesuai dengan spesifikasi 3. Mahasiswa mampu membuat kode program yang mendemonstrasikan method overloading atau operator overloading	Rubrik Holistik	Presentasi, diskusi, demonstrasi & refleksi			3%
7	Mahasiswa mampu menerapkan Type Hinting, Trait, Namespace	1. mampu menerapkan Type Hinting pada parameter fungsi, metode, dan pengembalian nilai (return type) 2. mampu membuat dan mengimplementasikan Trait dalam kelas untuk berbagi fungsi di antara kelas yang tidak saling berhubungan 3. mampu mendeklarasikan Namespace dalam proyek perangkat lunak.	Rubrik Holistik	Presentasi, diskusi, demonstrasi & refleksi			3%
8	Ujian SubSumatif / Ujian Tengah Semester	Ujian SubSumatif / Ujian Tengah Semester	Ujian SubSumatif / Ujian Tengah Semester	Ujian SubSumatif / Ujian Tengah Semester			30%
9	Mahasiswa mampu mbuat dasar framework dengan konsep MVC (Model View Controller)	mampu membuat model untuk mengelola data (CRUD: Create, Read, Update, Delete)	Rubrik Holistik	Presentasi, diskusi, demonstrasi & refleksi			2%
10	Mahasiswa mampu membuat Blade Template Laravel	1. mampu membuat file template Blade yang terstruktur, modular, dan mengikuti hierarki layout 2. dapat memanfaatkan fitur data binding Blade untuk menampilkan data yang dikirim dari Controller ke View 3. dapat mengintegrasikan Blade dengan CSS dan JavaScript untuk meningkatkan pengalaman pengguna (UI/UX)	Rubrik Holistik	Presentasi, diskusi, demonstrasi & refleksi			3%
11	Mahasiswa mampu membuat Form dan HTML	1. Mahasiswa dapat mengintegrasikan form dengan CSS untuk tampilan yang menarik dan user-friendly 2. Mahasiswa memastikan form responsif dan kompatibel dengan berbagai ukuran layar (desktop dan mobile) 3. Form yang dibuat berfungsi dengan baik dan mengirimkan data ke URL atau server yang ditentukan dalam atribut action	Rubrik Holistik	Presentasi, diskusi, demonstrasi & refleksi			3%
12	Mahasiswa mampu membuat Schema Builder	Mahasiswa mampu membuat Schema Builder	Rubrik Holistik	Presentasi, diskusi, demonstrasi & refleksi			3%

13	Mahasiswa mampu membuat program tentang Migrations	1. Mahasiswa dapat menulis kode untuk membuat tabel baru, termasuk definisi kolom dengan tipe data yang sesuai (string, integer, boolean, timestamps, dll.) 2. Mahasiswa mampu menyesuaikan skema tabel (misalnya, menambah, menghapus, atau mengubah kolom) dengan Migration 3. Mahasiswa mampu menangani konflik atau error saat menjalankan Migration dengan troubleshooting yang tepat	Rubrik Holistik	Presentasi, diskusi, demonstrasi & refleksi			3%
14	Mahasiswa mampu membuat Seeding dalam program	1. Mahasiswa dapat menulis kode dalam Seeder untuk menyisipkan data ke tabel menggunakan metode DB::table atau model Eloquent 2. Mahasiswa mampu membuat Seeder dengan berbagai tipe data, seperti teks, angka, boolean, atau data tanggal 3. Mahasiswa mampu mengintegrasikan Seeder dengan Factory untuk menghasilkan data dummy secara dinamis	Rubrik Holistik	Presentasi, diskusi, demonstrasi & refleksi			3%
15	Mahasiswa mampu membuat Eloquent	1. mampu untuk membuat, mengatur, dan menggunakan model Eloquent dengan benar 2. Kemampuan untuk menggunakan query builder Eloquent dengan efisien untuk mengambil data dari database 3. mampu untuk mendefinisikan dan menggunakan relasi antar model dengan tepat	Rubrik Holistik	Presentasi, diskusi, demonstrasi & refleksi			3%
16	Ujian Sumatif / Ujian Akhir Semester	Ujian Sumatif / Ujian Akhir Semester	Ujian Sumatif / Ujian Akhir Semester	Ujian Sumatif / Ujian Akhir Semester			30%

Catatan

1. **Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi (CPL-Prodi)** adalah rumusan kemampuan yang harus dimiliki oleh lulusan program studi yang mencakup sikap, penguasaan pengetahuan, keterampilan umum, dan keterampilan khusus sesuai dengan jenjang kualifikasi, yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
2. **CPL-Prodi yang dibebankan pada Mata Kuliah** adalah bagian dari CPL-Prodi yang dipilih dan relevan untuk dikembangkan melalui suatu mata kuliah, sebagai dasar perumusan capaian pembelajaran mata kuliah.
3. **Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)** adalah kemampuan yang dirumuskan secara spesifik dan diturunkan dari CPL-Prodi yang dibebankan pada mata kuliah, serta menggambarkan kompetensi yang harus dicapai mahasiswa setelah menyelesaikan mata kuliah.
4. **Sub-CPMK** adalah kemampuan akhir yang direncanakan pada setiap tahap pembelajaran, sebagai penjabaran lebih rinci dari CPMK, bersifat terukur dan dapat diamati sesuai dengan materi pembelajaran.
5. **Indikator Penilaian** adalah pernyataan spesifik dan terukur yang digunakan untuk menilai ketercapaian Sub-CPMK, baik dari proses maupun hasil belajar mahasiswa, yang didukung dengan bukti penilaian.
6. **Kriteria Penilaian** adalah tolok ukur yang digunakan untuk menentukan tingkat ketercapaian hasil belajar mahasiswa berdasarkan indikator penilaian, guna menjamin penilaian yang objektif, konsisten, dan adil. Kriteria penilaian dapat bersifat kuantitatif dan/atau kualitatif.
7. **Bentuk Penilaian** meliputi penilaian tes dan non-tes sesuai dengan karakteristik capaian pembelajaran.
8. **Bentuk Pembelajaran** meliputi kuliah, responsi, tutorial, seminar atau bentuk lain yang setara, praktikum, praktik studio, praktik bengkel, praktik lapangan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat.
9. **Metode Pembelajaran** merupakan cara penyampaian pembelajaran yang digunakan untuk mencapai capaian pembelajaran, antara lain Small Group Discussion, Project Based Learning, Case Based Learning, Collaborative Learning, Discovery Learning, Self-Directed Learning, serta metode lain yang relevan.
10. **Materi Pembelajaran** adalah bahan kajian yang disusun secara sistematis dalam bentuk pokok dan sub-pokok bahasan untuk mendukung pencapaian Sub-CPMK.
11. **Bobot Penilaian** adalah persentase kontribusi setiap komponen penilaian terhadap nilai akhir mata kuliah, yang ditetapkan secara proporsional sesuai tingkat kompleksitas dan ketercapaian Sub-CPMK, dengan total keseluruhan

sebesar 100%.

12. TM = Tatap Muka, PT = Penugasan Terstruktur, BM = Belajar Mandiri.