



Universitas Negeri Surabaya
S1 Teknik Informatika

Kode
Dokumen

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)		KODE		Rumpun MK		BOBOT (sks)		SEMESTER		Tgl Penyusunan																																																																		
Pemrograman Berorientasi Obyek		5520203058				3				25 Agustus 2026																																																																		
OTORISASI		Pengembang RPS			Koordinator RMK			Koordinator Program Studi																																																																				
								PARAMITHA NERISAFITRA																																																																				
Deskripsi Singkat MK		Mata kuliah Pemrograman Berorientasi Objek (PBO) membekali mahasiswa dengan pemahaman mendalam tentang paradigma pemrograman berorientasi objek serta penerapannya dalam pengembangan perangkat lunak. Mahasiswa akan mempelajari konsep-konsep fundamental PBO seperti objek, kelas, atribut, metode, enkapsulasi, pewarisan (inheritance), polimorfisme, dan abstraksi. Mata kuliah ini menekankan pada praktik langsung melalui implementasi menggunakan bahasa pemrograman berorientasi objek yang populer (misalnya, Java atau Python). Mahasiswa akan dilatih untuk merancang, mengimplementasikan, dan menguji aplikasi yang modular, reusable, dan mudah dipelihara dengan memanfaatkan prinsip-prinsip PBO.																																																																										
Capaian Pembelajaran (CP)		CPL-PRODI yang dibebankan pada MK																																																																										
		CPL	Mampu menganalisis, merancang, membangun, dan mengevaluasi antar muka pengguna dan aplikasi interaktif berdasarkan kebutuhan pengguna dan perkembangan ilmu transdisiplin (COM-01)																																																																									
		Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)																																																																										
		CPMK-1	Mengembangkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan kreatif dalam pengembangan aplikasi berorientasi objek																																																																									
		CPMK-2	Mampu melakukan pekerjaan yang spesifik di bidang keahliannya serta sesuai dengan standar kompetensi kerja dalam pengembangan aplikasi berorientasi objek																																																																									
		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></table>									CPMK	CPL	CPMK-1	✓	CPMK-2	✓																																																											
		CPMK	CPL																																																																									
		CPMK-1	✓																																																																									
		CPMK-2	✓																																																																									
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></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	Minggu Ke																																																																											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16																																																												
CPMK-1								✓	✓					✓	✓																																																													
CPMK-2										✓		✓																																																																
Pustaka		Utama :																																																																										
		Pendukung :																																																																										

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)
8	UTS (USS)	1. Kesesuaian konsep dan desain aplikasi sesuai dengan teori pemrograman berorientasi objek 2. Pemahaman terkait konsep dan implementasi		Capstone project tengah semester			10%
9	Mahasiswa mampu memahami perancangan dengan pendekatan berorientasi obyek menggunakan notasi UML	1. Menjelaskan cara perancangan dalam Pemrograman Berorientasi Obyek menggunakan UML 2. Menjelaskan use case diagram dalam perancangan aplikasi berorientasi obyek 3. Menjelaskan class diagram dalam perancangan aplikasi berorientasi obyek 4. Menjelaskan activity diagram dalam perancangan aplikasi berorientasi obyek 5. Menjelaskan sequence diagram dalam perancangan aplikasi berorientasi obyek	Nilai Kelompok (20 %)	1. Mahasiswa mengamati problem yang diberikan oleh Dosen, dengan emgnacu pada topik yang telah disepakati pada pembelajaran. Secara berkelompok mahasiswa berdiskusi untuk menyusun hipotesis terkait dengan masalah yang dihadapi. 2. Mahasiswa mulai menyusun proyek yang akan dikerjakan untuk menjawab hipotesis yang telah disusun 3. Mahasiswa menyusun jadwal penyelesaian proyek yang akan dikerjakan 4. Mahasiswa melaksanakan tahapan proyek sesuai dengan jadwal yang telah disusunnya (dosen mengamati setiap tahapan dari proyek			3%

				mahasiswa yang sedang dikerjakan) 5. Mahasiswa membuat laporan terkait dengan proyek yang telah dikerjakan dan dalam kurun waktu yang ditentukan 6. Mahasiswa mengungkapkan pengalaman yang telah dilakukan dengan menampilkan outcome dari proyek yang telah selesai dikerjakan.			
10	Mahasiswa mampu mendesain kelas diagram sesuai dengan studi kasus pemrograman dengan pendekatan berorientasi objek	kesesuaian desain kelas dan atribut kelas sesuai dengan studi kasus yang digunakan	Nilai Kelompok (20 %)	1. Mahasiswa mengamati problem yang diberikan oleh Dosen, dengan emgnacu pada topik yang telah disepakati pada pembelajaran. Secara berkelompok mahasiswa berdiskusi untuk menyusun hipotesis terkait dengan masalah yang dihadapi. 2. Mahasiswa mulai menyusun proyek yang akan dikerjakan untuk menjawab hipotesis yang telah disusun 3. Mahasiswa menyusun jadwal penyelesaian proyek yang akan dikerjakan 4. Mahasiswa melaksanakan tahapan proyek sesuai dengan jadwal yang telah			10%

				disusunnya (dosen mengamati setiap tahapan dari proyek mahasiswa yang sedang dikerjakan) 5. Mahasiswa membuat laporan terkait dengan proyek yang telah dikerjakan dan dalam kurun waktu yang ditentukan 6. Mahasiswa mengungkap pengalaman yang telah dilakukan dengan menampilkan outcome dari proyek yang telah selesai dikerjakan.			
12	Mahasiswa mampu memahami dan mengimplemntasikan konsep kelas Interface pada pendekatan PBO	1. Memahami konsep kelas interface dalam pendekatan Pemrograman Berorientasi Objek 2. Membedakan penerapan kelas dan kelas interface dalam Pemrograman Berorientasi Objek	Nilai Kelompok (20 %)	1. Mahasiswa mengamati problem yang diberikan oleh Dosen, dengan emgnacu pada topik yang telah disepakati pada pembelajaran. Secara berkelompok mahasiswa berdiskusi untuk menyusun hipotesis terkait dengan masalah yang dihadapi. 2. Mahasiswa mulai menyusun proyek yang akan dikerjakan untuk menjawab hipotesis yang telah disusun 3. Mahasiswa menyusun jadwal penyelesaian proyek yang akan dikerjakan 4.			10%

				Mahasiswa melaksanakan tahapan proyek sesuai dengan jadwal yang telah disusunnya (dosen mengamati setiap tahapan dari proyek mahasiswa yang sedang dikerjakan) 5. Mahasiswa membuat laporan terkait dengan proyek yang telah dikerjakan dan dalam kurun waktu yang ditentukan 6. Mahasiswa mengungkapkan pengalaman yang telah dilakukan dengan menampilkan outcome dari proyek yang telah selesai dikerjakan.			
14	Mahasiswa mampu memahami konsep Optimasi Source Code dengan pendekatan Pemrograman Berorientasi Objek	1. Menjelaskan optimasi source code 2. menjelaskan proses refactoring	Nilai Kelompok (30 %)	1. Mahasiswa mengamati problem yang diberikan oleh Dosen, dengan mengacu pada topik yang telah disepakati pada pembelajaran. Secara berkelompok mahasiswa berdiskusi untuk menyusun hipotesis terkait dengan masalah yang dihadapi. 2. Mahasiswa mulai menyusun proyek yang akan dikerjakan untuk menjawab hipotesis yang telah disusun			5%

				3. Mahasiswa menyusun jadwal penyelesaian proyek yang akan dikerjakan 4. Mahasiswa melaksanakan tahapan proyek sesuai dengan jadwal yang telah disusunnya (dosen mengamati setiap tahapan dari proyek mahasiswa yang sedang dikerjakan) 5. Mahasiswa membuat laporan terkait dengan proyek yang telah dikerjakan dan dalam kurun waktu yang ditentukan 6. Mahasiswa mengungkapkan pengalaman yang telah dilakukan dengan menampilkan outcome dari proyek yang telah selesai dikerjakan.			
15	Mahasiswa mampu memahami organisasi source code dengan pendekatan PBO	1. menjelaskan keuntungan dari organisasi source code 2. Menjelaskan pendekatan organisasi source code pada pendekatan PBO	Nilai Kelompok (30 %)	1. Mahasiswa mengamati problem yang diberikan oleh Dosen, dengan emgnacu pada topik yang telah disepakati pada pembelajaran. Secara berkelompok mahasiswa berdiskusi untuk menyusun hipotesis terkait dengan masalah yang dihadapi. 2. Mahasiswa mulai menyusun proyek yang			10%

				akan dikerjakan untuk menjawab hipotesis yang telah disusun 3. Mahasiswa menyusun jadwal penyelesaian proyek yang akan dikerjakan 4. Mahasiswa melaksanakan tahapan proyek sesuai dengan jadwal yang telah disusunnya (dosen mengamati setiap tahapan dari proyek mahasiswa yang sedang dikerjakan) 5. Mahasiswa membuat laporan terkait dengan proyek yang telah dikerjakan dan dalam kurun waktu yang ditentukan 6. Mahasiswa mengungkapkan pengalaman yang telah dilakukan dengan menampilkan outcome dari proyek yang telah selesai dikerjakan.			
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
11							
13							
16							

SDGS (Sustainable Development Goals)

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.