



Universitas Negeri Surabaya
Fakultas Teknik
Program Studi S1 Teknik Informatika

Kode Dokumen

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)	SEMESTER	Tgl Penyusunan
Pemrograman Berorientasi Obyek	5520203058	Mata Kuliah Wajib Program Studi	T=3 P=0 ECTS=4.77	3	6 Desember 2025
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK		Koordinator Program Studi
	I Made Suartana, S.Kom., M.Kom.			PARAMITHA NERISAFITRA

Model Pembelajaran Project Based Learning

Capaian Pembelajaran (CP) CPL-PRODI yang dibebankan pada MK

CPL-6 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	Mampu menganalisis persoalan computing yang kompleks dengan pendekatan berorientasi objek
CPMK - 2	Mampu mengidentifikasi solusi pengelolaan proyek teknologi bidang informatika /ilmu komputer dengan pendekatan berorientasi objek
CPMK - 3	Mampu mempertimbangkan wawasan perkembangan ilmu transdisiplin dalam konteks paradigma pemrograman
CPMK - 4	Mampu mendesain dan mensimulasikan aplikasi teknologi multi-platform dengan pendekatan berorientasi objek
CPMK - 5	Mampu mendesain dan mensimulasikan aplikasi teknologi yang relevan dengan kebutuhan industri dan masyarakat dengan menggunakan konsep teoritis bidang pengetahuan ilmu komputer/informatika dengan pendekatan berorientasi objek
CPMK - 6	Mengembangkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan kreatif dalam pengembangan aplikasi berorientasi objek
CPMK - 7	Mampu melakukan pekerjaan yang spesifik di bidang keahliannya serta sesuai dengan standar kompetensi kerja dalam pengembangan aplikasi berorientasi objek
CPMK - 8	Memiliki kemampuan bekerjasama dalam tim dalam pengembangan aplikasi berorientasi objek

Matrik CPL - CPMK

	CPMK	CPL-6																		
	CPMK-1																			
	CPMK-2																			
	CPMK-3																			
	CPMK-4																			
	CPMK-5																			
	CPMK-6																		✓	
	CPMK-7																		✓	
	CPMK-8																			

Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)

	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-5							✓														
	CPMK-6								✓	✓									✓	✓		
	CPMK-7										✓		✓									
	CPMK-8																					✓

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.						
Pustaka	Utama :						
	Pendukung :						
Dosen Pengampu	I Made Suartana, S.Kom., M.Kom. Bonda Sisephaputra, M. Kom. Saifudin Yahya, S.Kom., M.T.I. Rifqi Abdillah, M.Kom.						
Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bantuan Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring (offline)	Daring (online)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)

1	<p>1. Mahasiswa memahami berbagai paradigma pemrograman dalam menganalisis permasalahan komputing</p> <p>2. Mahasiswa memahami paradigma pemrograman berorientasi objek</p>	<p>1. Mengidentifikasi konsep teknologi compiler</p> <p>2. Membedakan paradigma dalam pemrograman</p> <p>3. Mengidentifikasi konsep dasar dalam pemrograman berorientasi objek</p>	<p>Kriteria:</p> <p>1. Nilai Kognitif (C3, C4, C5, dan C6) Skor 1 - 100</p> <p>2. Nilai Karakter/Sikap Skor 1 - 100</p> <p>3. Nilai Performace Skor 1 - 100</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Tes</p>	<p>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.</p> <p>2. Mahasiswa mulai menyusun proyek yang akan dikerjakan untuk menjawab hipotesis yang telah disusun</p> <p>3. Mahasiswa menyusun jadwal penyelesaian proyek yang akan dikerjakan</p> <p>4. Mahasiswa melaksanakan tahapan proyek sesuai dengan jadwal yang telah disusunnya (dosen mengamati setiap tahapan dari proyek mahasiswa yang sedang dikerjakan)</p> <p>5. Mahasiswa membuat laporan terkait dengan proyek yang telah dikerjakan dan dalam kurun waktu yang ditentukan</p> <p>6. Mahasiswa mengungkap pengalaman yang telah dilakukan dengan menampilkan outcome dari proyek yang telah selesai dikerjakan.</p> <p>3 X 50</p>	<p>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.</p> <p>2. Mahasiswa mulai menyusun proyek yang akan dikerjakan untuk menjawab hipotesis yang telah disusun</p> <p>3. Mahasiswa menyusun jadwal penyelesaian proyek yang akan dikerjakan</p> <p>4. Mahasiswa melaksanakan tahapan proyek sesuai dengan jadwal yang telah disusunnya (dosen mengamati setiap tahapan dari proyek mahasiswa yang sedang dikerjakan)</p> <p>5. Mahasiswa membuat laporan terkait dengan proyek yang telah dikerjakan dan dalam kurun waktu yang ditentukan</p> <p>6. Mahasiswa mengungkap pengalaman yang telah dilakukan dengan menampilkan outcome dari proyek yang telah selesai dikerjakan.</p> <p>3 x 50</p>	<p>Materi: Mengidentifikasi dasar-dasar program Java, Java literal, tipe data primitif, tipe variabel, identifier dan operator dalam Java</p> <p>Pustaka: <i>Harold, E.R. 2014. Java Network Programming, 4th edition. O'Reilly.</i></p>	2%
---	---	--	---	--	--	--	----

2	<p>1. Mahasiswa mampu memahami paradigma program dengan pendekatan berorientasi objek (PBO)</p> <p>2. Mahasiswa mampu memahami pilar-pilar atau konsep utama dalam PBO</p> <p>3. Mahasiswa mampu mendefinisikan konsep objek dalam pemrograman</p>	<p>1. Menjelaskan Kelas dan Objek dalam pendekatan PBO</p> <p>2. Mendefinisikan dan menentukan atribut kelas dan objek dalam PBO</p> <p>3. Membedakan konsep Objek, Kelas, dan pewarisan dalam PBO</p>	<p>Kriteria:</p> <p>1. Nilai Kognitif (C3, C4, C5, dan C6) Skor 1 - 100</p> <p>2. Nilai Karakter/Sikap Skor 1 - 100</p> <p>3. Nilai Performace Skor 1 - 100</p> <p>Bentuk Penilaian : Tes</p>	<p>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.</p> <p>2. Mahasiswa mulai menyusun proyek yang akan dikerjakan untuk menjawab hipotesis yang telah disusun</p> <p>3. Mahasiswa menyusun jadwal penyelesaian proyek yang akan dikerjakan</p> <p>4. Mahasiswa melaksanakan tahapan proyek sesuai dengan jadwal yang telah disusunnya (dosen mengamati setiap tahap dari proyek mahasiswa yang sedang dikerjakan)</p> <p>5. Mahasiswa membuat laporan terkait dengan proyek yang telah dikerjakan dan dalam kurun waktu yang ditentukan</p> <p>6. Mahasiswa mengungkap pengalaman yang telah dilakukan dengan menampilkan outcome dari proyek yang telah selesai dikerjakan.</p> <p>3 X 50</p>	<p>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.</p> <p>2. Mahasiswa mulai menyusun proyek yang akan dikerjakan untuk menjawab hipotesis yang telah disusun</p> <p>3. Mahasiswa menyusun jadwal penyelesaian proyek yang akan dikerjakan</p> <p>4. Mahasiswa melaksanakan tahapan proyek sesuai dengan jadwal yang telah disusunnya (dosen mengamati setiap tahap dari proyek mahasiswa yang sedang dikerjakan)</p> <p>5. Mahasiswa membuat laporan terkait dengan proyek yang telah dikerjakan dan dalam kurun waktu yang ditentukan</p> <p>6. Mahasiswa mengungkap pengalaman yang telah dilakukan dengan menampilkan outcome dari proyek yang telah selesai dikerjakan.</p> <p>3 x 50</p>	<p>Materi: 1. Mengidentifikasi jenis-jenis class dan method dalam input dan output, 2. Menjelaskan class dan method dalam input dan output dalam sebuah program interaktif, 3. Menjelaskan penggunaan package dan hubungannya dengan class</p> <p>Pustaka: <i>Holmes, B.J., Joice D.T. 2001. Object-Oriented Programming With Java, second edition.</i></p>	3%
---	--	--	---	--	--	---	----

3	Mahasiswa mampu memahami struktur kontrol	<p>1.Mampu membuat Class dengan menggunakan satu teknologi pemrograman</p> <p>2.Mampu membuat objek sebagai implementasi sebuah kelas</p>	<p>Kriteria:</p> <p>1.Nilai Kognitif (C3, C4, C5, dan C6) Skor 1 - 100</p> <p>2.Nilai Karakter/Sikap Skor 1 - 100</p> <p>3.Nilai Performance Skor 1 - 100</p> <p>Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Tes</p>	<p>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.</p> <p>2. Mahasiswa mulai menyusun proyek yang akan dikerjakan untuk menjawab hipotesis yang telah disusun</p> <p>3. Mahasiswa menyusun jadwal penyelesaian proyek yang akan dikerjakan</p> <p>4. Mahasiswa melaksanakan tahapan proyek sesuai dengan jadwal yang telah disusunnya (dosen mengamati setiap tahap dari proyek mahasiswa yang sedang dikerjakan)</p> <p>5. Mahasiswa membuat laporan terkait dengan proyek yang telah dikerjakan dan dalam kurun waktu yang ditentukan</p> <p>6. Mahasiswa mengungkap pengalaman yang telah dilakukan dengan menampilkan outcome dari proyek yang telah selesai dikerjakan.</p> <p>3 X 50</p>	<p>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.</p> <p>2. Mahasiswa mulai menyusun proyek yang akan dikerjakan untuk menjawab hipotesis yang telah disusun</p> <p>3. Mahasiswa menyusun jadwal penyelesaian proyek yang akan dikerjakan</p> <p>4. Mahasiswa melaksanakan tahapan proyek sesuai dengan jadwal yang telah disusunnya (dosen mengamati setiap tahap dari proyek mahasiswa yang sedang dikerjakan)</p> <p>5. Mahasiswa membuat laporan terkait dengan proyek yang telah dikerjakan dan dalam kurun waktu yang ditentukan</p> <p>6. Mahasiswa mengungkap pengalaman yang telah dilakukan dengan menampilkan outcome dari proyek yang telah selesai dikerjakan.</p> <p>3 x 50</p>	<p>Materi: 1. struktur kontrol keputusan, 2. struktur kontrol pengulangan, dan 3. branching statement</p> <p>Pustaka: <i>Holmes, B.J., Joice D. T. 2001. Object-Oriented Programming With Java, second edition.</i></p>	3%
---	---	---	---	--	--	---	----

4	Mahasiswa mampu memahami konsep Java Array	<p>1.Kesesuaian implementasi kelas sesuai dengan studi kasus</p> <p>2.Kesesuaian implementasi objek sesuai dengan studi kasus</p>	<p>Kriteria:</p> <p>1.Nilai Kognitif (C3, C4, C5, dan C6) Skor 1 - 100</p> <p>2.Nilai Karakter/Sikap Skor 1 - 100</p> <p>3.Nilai Performace Skor 1 - 100</p> <p>Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Tes</p>	<p>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.</p> <p>2. Mahasiswa mulai menyusun proyek yang akan dikerjakan untuk menjawab hipotesis yang telah disusun</p> <p>3. Mahasiswa menyusun jadwal penyelesaian proyek yang akan dikerjakan</p> <p>4. Mahasiswa melaksanakan tahapan proyek sesuai dengan jadwal yang telah disusunya (dosen mengamati setiap tahap dari proyek mahasiswa yang sedang dikerjakan)</p> <p>5. Mahasiswa membuat laporan terkait dengan proyek yang telah dikerjakan dan dalam kurun waktu yang ditentukan</p> <p>6. Mahasiswa mengungkap pengalaman yang telah dilakukan dengan menampilkan outcome dari proyek yang telah selesai dikerjakan.</p> <p>3 X 50</p>	<p>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.</p> <p>2. Mahasiswa mulai menyusun proyek yang akan dikerjakan untuk menjawab hipotesis yang telah disusun</p> <p>3. Mahasiswa menyusun jadwal penyelesaian proyek yang akan dikerjakan</p> <p>4. Mahasiswa melaksanakan tahapan proyek sesuai dengan jadwal yang telah disusunya (dosen mengamati setiap tahap dari proyek mahasiswa yang sedang dikerjakan)</p> <p>5. Mahasiswa membuat laporan terkait dengan proyek yang telah dikerjakan dan dalam kurun waktu yang ditentukan</p> <p>6. Mahasiswa mengungkap pengalaman yang telah dilakukan dengan menampilkan outcome dari proyek yang telah selesai dikerjakan.</p> <p>3 x 50</p>	<p>Materi: 1. Definisi Array, 2. Deklarasi dan penggunaan array 1 dimensi, 3.Elemen-elemen di dalam array, 4. Penentuan jumlah elemen dalam sebuah array, dan 4. Deklarasi dan penggunaan array multidimensi</p> <p>Pustaka: <i>Modul Teori dan Student Activity</i></p>	3%
---	--	---	--	---	---	--	----

5	Mahasiswa memahami Konsep inheritance dalam Pemrograman Berorientasi Objek	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan konsep inheritance/pewarisan dalam Pemrograman Berorientasi Obyek 2. membandingkan jenis-jenis inheritance/pewarisan dalam Pemrograman Berorientasi Obyek 3. Mengimplementasikan konsep pewarisan dalam program 	<p>Kriteria:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nilai Kognitif (C3, C4, C5, dan C6) Skor 1 - 100 2. Nilai Karakter/Sikap Skor 1 - 100 3. Nilai Performace Skor 1 - 100 <p>Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Tes</p>	<p>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.</p> <p>2. Mahasiswa mulai menyusun proyek yang akan dikerjakan untuk menjawab hipotesis yang telah disusun</p> <p>3. Mahasiswa menyusun jadwal penyelesaian proyek yang akan dikerjakan</p> <p>4. Mahasiswa melaksanakan tahapan proyek sesuai dengan jadwal yang telah disusunya (dosen mengamati setiap tahapan dari proyek mahasiswa yang sedang dikerjakan)</p> <p>5. Mahasiswa membuat laporan terkait dengan proyek yang telah dikerjakan dan dalam kurun waktu yang ditentukan</p> <p>6. Mahasiswa mengungkap pengalaman yang telah dilakukan dengan menampilkan outcome dari proyek yang telah selesai dikerjakan.</p> <p>3 X 50</p>	<p>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.</p> <p>2. Mahasiswa mulai menyusun proyek yang akan dikerjakan untuk menjawab hipotesis yang telah disusun</p> <p>3. Mahasiswa menyusun jadwal penyelesaian proyek yang akan dikerjakan</p> <p>4. Mahasiswa melaksanakan tahapan proyek sesuai dengan jadwal yang telah disusunya (dosen mengamati setiap tahapan dari proyek mahasiswa yang sedang dikerjakan)</p> <p>5. Mahasiswa membuat laporan terkait dengan proyek yang telah dikerjakan dan dalam kurun waktu yang ditentukan</p> <p>6. Mahasiswa mengungkap pengalaman yang telah dilakukan dengan menampilkan outcome dari proyek yang telah selesai dikerjakan.</p> <p>3 x 50</p>	<p>Materi: 1. konsep Pemrograman Berorientasi Obyek, 2. perbedaan obyek dengan class, 3. perbedaan instance variabel/method dengan class (static) variable/method, 4. method serta cara memanggil dan memberikan parameter pada method, 5. Mengidentifikasi jangkauan variabel, 6. Casting tipe data primitif dan obyek, 7. Membandingkan obyek, dan 8. Menentukan class dari sebuah obyek</p> <p>Pustaka: <i>Holmes, B.J., Joice D.T. 2001. Object-Oriented Programming With Java, second edition.</i></p>	3%
---	--	--	--	---	---	---	----

6	Mahasiswa memahami Konsep polimorfisme dalam Pemrograman Berorientasi Objek	<p>1. Menjelaskan konsep polimorfisme dalam pemrograman berorientasi objek</p> <p>2. Mengimplementasikan polimorfisme dalam pemrograman</p>	<p>Kriteria:</p> <p>1. Nilai Kognitif (C3, C4, C5, dan C6) Skor 1 - 100</p> <p>2. Nilai Karakter/Sikap Skor 1 - 100</p> <p>3. Nilai Performace Skor 1 - 100</p> <p>Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Tes</p>	<p>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.</p> <p>2. Mahasiswa mulai menyusun proyek yang akan dikerjakan untuk menjawab hipotesis yang telah disusun</p> <p>3. Mahasiswa menyusun jadwal penyelesaian proyek yang akan dikerjakan</p> <p>4. Mahasiswa melaksanakan tahapan proyek sesuai dengan jadwal yang telah disusunnya (dosen mengamati setiap tahapan dari proyek mahasiswa yang sedang dikerjakan)</p> <p>5. Mahasiswa membuat laporan terkait dengan proyek yang telah dikerjakan dan dalam kurun waktu yang ditentukan</p> <p>6. Mahasiswa mengungkap pengalaman yang telah dilakukan dengan menampilkan outcome dari proyek yang telah selesai dikerjakan.</p> <p>3 X 50</p>	<p>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.</p> <p>2. Mahasiswa mulai menyusun proyek yang akan dikerjakan untuk menjawab hipotesis yang telah disusun</p> <p>3. Mahasiswa menyusun jadwal penyelesaian proyek yang akan dikerjakan</p> <p>4. Mahasiswa melaksanakan tahapan proyek sesuai dengan jadwal yang telah disusunnya (dosen mengamati setiap tahapan dari proyek mahasiswa yang sedang dikerjakan)</p> <p>5. Mahasiswa membuat laporan terkait dengan proyek yang telah dikerjakan dan dalam kurun waktu yang ditentukan</p> <p>6. Mahasiswa mengungkap pengalaman yang telah dilakukan dengan menampilkan outcome dari proyek yang telah selesai dikerjakan.</p> <p>3 x 50</p>	<p>Materi: Menjelaskan 1. pembuatan class sendiri, 2. deklarasi atribut dan method untuk class, 3. reference this untuk mengakses data instance, 4. pembuatan dan pemanggilan method overload, 5. cara import dan pembuatan package, dan 6. penggunaan access modifier</p> <p>Pustaka: <i>Holmes, B.J., Joice D. T. 2001. Object-Oriented Programming With Java, second edition.</i></p>	3%
---	---	---	---	--	--	--	----

7	Mahasiswa mampu memahami konsep inheritance, polymorphism dan interface	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kesesuaian desain dan penerapan class pada program dengan studi kasus yang diberikan 2. Kesesuaian desain dan penerapan inheritance pada program dengan studi kasus yang diberikan 3. Kesesuaian desain dan penerapan polimorfisme pada program dengan studi kasus yang diberikan 4. Pemahaman terkait konsep dan program yang dikembangkan 	<p>Kriteria:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nilai Kognitif (C3, C4, C5, dan C6) Skor 1 - 100 2. Nilai Karakter/Sikap Skor 1 - 100 3. Nilai Performace Skor 1 - 100 <p>Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p>	<p>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.</p> <p>2. Mahasiswa mulai menyusun proyek yang akan dikerjakan untuk menjawab hipotesis yang telah disusun</p> <p>3. Mahasiswa menyusun jadwal penyelesaian proyek yang akan dikerjakan</p> <p>4. Mahasiswa melaksanakan tahapan proyek sesuai dengan jadwal yang telah disunnya (dosen mengamati setiap tahapan dari proyek mahasiswa yang sedang dikerjakan)</p> <p>5. Mahasiswa membuat laporan terkait dengan proyek yang telah dikerjakan dan dalam kurun waktu yang ditentukan</p> <p>6. Mahasiswa mengungkap pengalaman yang telah dilakukan dengan menampilkan outcome dari proyek yang telah selesai dikerjakan.</p> <p>3 X 50</p>	<p>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.</p> <p>2. Mahasiswa mulai menyusun proyek yang akan dikerjakan untuk menjawab hipotesis yang telah disusun</p> <p>3. Mahasiswa menyusun jadwal penyelesaian proyek yang akan dikerjakan</p> <p>4. Mahasiswa melaksanakan tahapan proyek sesuai dengan jadwal yang telah disunnya (dosen mengamati setiap tahapan dari proyek mahasiswa yang sedang dikerjakan)</p> <p>5. Mahasiswa membuat laporan terkait dengan proyek yang telah dikerjakan dan dalam kurun waktu yang ditentukan</p> <p>6. Mahasiswa mengungkap pengalaman yang telah dilakukan dengan menampilkan outcome dari proyek yang telah selesai dikerjakan.</p> <p>3 x 50</p>	<p>Materi: 1. Mendiskripsikan superclass dan subclass dalam inheritance, 2. Menjelaskan override method dari superclass, final method dan polymorphism (abstract class dan interface)</p> <p>Pustaka: <i>Holmes, B.J., Joice D.T. 2001. Object-Oriented Programming With Java, second edition.</i></p>	5%
8	UTS (USS)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kesesuaian konsep dan desain aplikasi sesuai dengan teori pemrograman berorientasi objek 2. Pemahaman terkait konsep dan implementasi 	<p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p>	<p>Capstone project tengah semester 2 X 50</p>	<p>Capstone project tengah semester 2 x 50</p>	<p>Materi: Semua materi yang sudah diajarkan</p> <p>Pustaka: <i>Modul Teori dan Student Activity</i></p> <hr/> <p>Materi: Semua materi yang sudah diajarkan</p> <p>Pustaka: <i>Holmes, B.J., Joice D.T. 2001. Object-Oriented Programming With Java, second edition.</i></p>	10%

9	Mahasiswa mampu memahami perancangan dengan pendekatan berorientasi obyek menggunakan notasi UML	<ol style="list-style-type: none"> Menjelaskan cara perancangan dalam Pemrograman Berorientasi Obyek menggunakan UML Menjelaskan use case diagram dalam perancangan aplikasi berorientasi obyek Menjelaskan class diagram dalam perancangan aplikasi berorientasi obyek Menjelaskan activity diagram dalam perancangan aplikasi berorientasi obyek Menjelaskan sequence diagram dalam perancangan aplikasi berorientasi obyek 	<p>Kriteria:</p> <ol style="list-style-type: none"> Nilai Kelompok (20 %) Nilai Individu (35 %) Nilai Proyek (30 %) Nilai Laporan (15 %) <p>Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Tes</p>	<p>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.</p> <p>2. Mahasiswa mulai menyusun proyek yang akan dikerjakan untuk menjawab hipotesis yang telah disusun</p> <p>3. Mahasiswa menyusun jadwal penyelesaian proyek yang akan dikerjakan</p> <p>4. Mahasiswa melaksanakan tahapan proyek sesuai dengan jadwal yang telah disusunnya (dosen mengamati setiap tahapan dari proyek mahasiswa yang sedang dikerjakan)</p> <p>5. Mahasiswa membuat laporan terkait dengan proyek yang telah dikerjakan dan dalam kurun waktu yang ditentukan</p> <p>6. Mahasiswa mengungkap pengalaman yang telah dilakukan dengan menampilkan outcome dari proyek yang telah selesai dikerjakan.</p> <p>3 X 50</p>	<p>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.</p> <p>2. Mahasiswa mulai menyusun proyek yang akan dikerjakan untuk menjawab hipotesis yang telah disusun</p> <p>3. Mahasiswa menyusun jadwal penyelesaian proyek yang akan dikerjakan</p> <p>4. Mahasiswa melaksanakan tahapan proyek sesuai dengan jadwal yang telah disusunnya (dosen mengamati setiap tahapan dari proyek mahasiswa yang sedang dikerjakan)</p> <p>5. Mahasiswa membuat laporan terkait dengan proyek yang telah dikerjakan dan dalam kurun waktu yang ditentukan</p> <p>6. Mahasiswa mengungkap pengalaman yang telah dilakukan dengan menampilkan outcome dari proyek yang telah selesai dikerjakan.</p> <p>3 x 50</p>	<p>Materi: Menjelaskan 1. cara perancangan dalam Pemrograman Berorientasi Obyek menggunakan UML, 2. use case diagram dalam perancangan aplikasi berorientasi obyek, 3. class diagram dalam perancangan aplikasi berorientasi obyek, 4. activity diagram dalam perancangan aplikasi berorientasi obyek, dan 5. sequence diagram dalam perancangan aplikasi berorientasi obyek</p> <p>Pustaka: <i>Holmes, B.J., Joice D.T. 2001. Object-Oriented Programming With Java, second edition.</i></p> <p>Materi: Menjelaskan 1. cara perancangan dalam Pemrograman Berorientasi Obyek menggunakan UML, 2. use case diagram dalam perancangan aplikasi berorientasi obyek, 3. class diagram dalam perancangan aplikasi berorientasi obyek, dan 5. sequence diagram dalam perancangan aplikasi berorientasi obyek</p> <p>Pustaka: <i>Modul Teori dan Student Activity</i></p>	3%
---	--	--	--	--	--	---	----

10	Mahasiswa mampu mendesain kelas dengan studi kasus pemrograman dengan pendekatan berorientasi objek	kesesuaian desain kelas dan atribut kelas sesuai dengan studi kasus yang digunakan	<p>Kriteria:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nilai Kelompok (20 %) 2. Nilai Individu (35 %) 3. Nilai Proyek (30 %) 4. Nilai Laporan (15 %) <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p>	<p>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.</p> <p>2. Mahasiswa mulai menyusun proyek yang akan dikerjakan untuk menjawab hipotesis yang telah disusun</p> <p>3. Mahasiswa menyusun jadwal penyelesaian proyek yang akan dikerjakan</p> <p>4. Mahasiswa melaksanakan tahapan proyek sesuai dengan jadwal yang telah disusunnya (dosen mengamati setiap tahapan dari proyek mahasiswa yang sedang dikerjakan)</p> <p>5. Mahasiswa membuat laporan terkait dengan proyek yang telah dikerjakan dan dalam kurun waktu yang ditentukan</p> <p>6. Mahasiswa mengungkap pengalaman yang telah dilakukan dengan menampilkan outcome dari proyek yang telah selesai dikerjakan.</p> <p>3 X 50</p>	<p>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.</p> <p>2. Mahasiswa mulai menyusun proyek yang akan dikerjakan untuk menjawab hipotesis yang telah disusun</p> <p>3. Mahasiswa menyusun jadwal penyelesaian proyek yang akan dikerjakan</p> <p>4. Mahasiswa melaksanakan tahapan proyek sesuai dengan jadwal yang telah disusunnya (dosen mengamati setiap tahapan dari proyek mahasiswa yang sedang dikerjakan)</p> <p>5. Mahasiswa membuat laporan terkait dengan proyek yang telah dikerjakan dan dalam kurun waktu yang ditentukan</p> <p>6. Mahasiswa mengungkap pengalaman yang telah dilakukan dengan menampilkan outcome dari proyek yang telah selesai dikerjakan.</p> <p>3 x 50</p>	<p>Materi: Menjelaskan 1. Exception, 2. penanganan exception dengan menggunakan blok try-catch-finally sederhana, 3. rekursif dalam pemrograman, 4. tipe-tipe data abstrak dalam pemrograman, dan 5. algoritma dalam pemrograman</p> <p>Pustaka: <i>Modul Teori dan Student Activity</i></p> <hr/> <p>Materi: Menjelaskan 1. Exception, 2. penanganan exception dengan menggunakan blok try-catch-finally sederhana, 3. rekursif dalam pemrograman, 4. tipe-tipe data abstrak dalam pemrograman, dan 5. algoritma dalam pemrograman</p> <p>Pustaka: <i>Holmes, B.J., Joice D. T. 2001. Object-Oriented Programming With Java, second edition.</i></p>	10%
----	---	--	---	--	--	---	-----

11	Mahasiswa mampu memahami dan mengimplementasikan konsep kelas abstrak pada paradigma pemrograman berorientasi objek	<p>1. Membedakan konsep abstrak kelas dengan konsep kelas pada pendekatan PBO</p> <p>2. mengimplementasikan abstrak kelas dengan menggunakan teknologi pemrograman</p>	<p>Kriteria:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nilai Kelompok (20 %) 2. Nilai Individu (35 %) 3. Nilai Proyek (30 %) 4. Nilai Laporan (15 %) <p>Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Tes</p>	<p>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.</p> <p>2. Mahasiswa mulai menyusun proyek yang akan dikerjakan untuk menjawab hipotesis yang telah disusun</p> <p>3. Mahasiswa menyusun jadwal penyelesaian proyek yang akan dikerjakan</p> <p>4. Mahasiswa melaksanakan tahapan proyek sesuai dengan jadwal yang telah disusunnya (dosen mengamati setiap tahapan dari proyek mahasiswa yang sedang dikerjakan)</p> <p>5. Mahasiswa membuat laporan terkait dengan proyek yang telah dikerjakan dan dalam kurun waktu yang ditentukan</p> <p>6. Mahasiswa mengungkap pengalaman yang telah dilakukan dengan menampilkan outcome dari proyek yang telah selesai dikerjakan.</p> <p>3 X 50</p>	<p>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.</p> <p>2. Mahasiswa mulai menyusun proyek yang akan dikerjakan untuk menjawab hipotesis yang telah disusun</p> <p>3. Mahasiswa menyusun jadwal penyelesaian proyek yang akan dikerjakan</p> <p>4. Mahasiswa melaksanakan tahapan proyek sesuai dengan jadwal yang telah disusunnya (dosen mengamati setiap tahapan dari proyek mahasiswa yang sedang dikerjakan)</p> <p>5. Mahasiswa membuat laporan terkait dengan proyek yang telah dikerjakan dan dalam kurun waktu yang ditentukan</p> <p>6. Mahasiswa mengungkap pengalaman yang telah dilakukan dengan menampilkan outcome dari proyek yang telah selesai dikerjakan.</p> <p>2 x 50</p>	<p>Materi: Menjelaskan 1. Definisi AWT dan Swing, 2. komponen AWT dalam pembuatan program, 3. komponen Layout Managers dalam pembuatan program, 4. komponen Swing GUI dalam pembuatan program</p> <p>Pustaka: <i>Modul Teori dan Student Activity</i></p> <hr/> <p>Materi: Menjelaskan 1. Definisi AWT dan Swing, 2. komponen AWT dalam pembuatan program, 3. komponen Layout Managers dalam pembuatan program, 4. komponen Swing GUI dalam pembuatan program</p> <p>Pustaka: <i>Holmes, B.J., Joice D. T. 2001. Object-Oriented Programming With Java, second edition.</i></p>	10%
----	---	--	--	--	--	---	-----

12	Mahasiswa mampu memahami dan mengimplemntasikan konsep kelas Interface pada pendekatan PBO	<p>1.Memahami konsep kelas interface dalam pendekatan Pemrograman Berorientasi Objek</p> <p>2.Membedakan penerapan kelas dan kelas interface dalam Pemrograman Berorientasi Objek</p>	<p>Kriteria:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nilai Kelompok (20 %) 2. Nilai Individu (35 %) 3. Nilai Proyek (30 %) 4. Nilai Laporan (15 %) <p>Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p>	<p>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.</p> <p>2. Mahasiswa mulai menyusun proyek yang akan dikerjakan untuk menjawab hipotesis yang telah disusun</p> <p>3. Mahasiswa menyusun jadwal penyelesaian proyek yang akan dikerjakan</p> <p>4. Mahasiswa melaksanakan tahapan proyek sesuai dengan jadwal yang telah disusunnya (dosen mengamati setiap tahap dari proyek mahasiswa yang sedang dikerjakan)</p> <p>5. Mahasiswa membuat laporan terkait dengan proyek yang telah dikerjakan dan dalam kurun waktu yang ditentukan</p> <p>6. Mahasiswa mengungkap pengalaman yang telah dilakukan dengan menampilkan outcome dari proyek yang telah selesai dikerjakan.</p> <p>3 X 50</p>	<p>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.</p> <p>2. Mahasiswa mulai menyusun proyek yang akan dikerjakan untuk menjawab hipotesis yang telah disusun</p> <p>3. Mahasiswa menyusun jadwal penyelesaian proyek yang akan dikerjakan</p> <p>4. Mahasiswa melaksanakan tahapan proyek sesuai dengan jadwal yang telah disusunnya (dosen mengamati setiap tahap dari proyek mahasiswa yang sedang dikerjakan)</p> <p>5. Mahasiswa membuat laporan terkait dengan proyek yang telah dikerjakan dan dalam kurun waktu yang ditentukan</p> <p>6. Mahasiswa mengungkap pengalaman yang telah dilakukan dengan menampilkan outcome dari proyek yang telah selesai dikerjakan.</p> <p>3 x 50</p>	<p>Materi: Menjelaskan 1. Definisi dan penggunaan delegatation event model, 2. event listeners dalam pemrograman, 3. teknik event handling dalam pembuatan aplikasi, 4. adapter class dalam pemrograman, 5. inner class dan anonymous inner class dalam pemrograman, dan Mengidentifikasi class-class event</p> <p>Pustaka: <i>Modul Teori dan Student Activity</i></p> <hr/> <p>Materi: Menjelaskan 1. Definisi dan penggunaan delegatation event model, 2. event listeners dalam pemrograman, 3. teknik event handling dalam pembuatan aplikasi, 4. adapter class dalam pemrograman, 5. inner class dan anonymous inner class dalam pemrograman, dan Mengidentifikasi class-class event</p> <p>Pustaka: <i>Holmes, B.J., Joice D. T. 2001. Object-Oriented Programming With Java, second edition.</i></p>	10%
----	--	---	---	--	--	---	-----

13	Studi kasus penerapan kelas interface dan kelas abstrak pada program dengan pendekatan PBO	<p>1. Menjelaskan implementasi kelas interface</p> <p>2. Menjelaskan implementasi kelas abstrak</p>	<p>Kriteria:</p> <p>1. Nilai Kognitif (C3, C4, C5, dan C6) Skor 1 - 100</p> <p>2. Nilai Karakter/Sikap Skor 1 - 100</p> <p>3. Nilai Performace Skor 1 - 100</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p>	<p>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.</p> <p>2. Mahasiswa mulai menyusun proyek yang akan dikerjakan untuk menjawab hipotesis yang telah disusun</p> <p>3. Mahasiswa menyusun jadwal penyelesaian proyek yang akan dikerjakan</p> <p>4. Mahasiswa melaksanakan tahapan proyek sesuai dengan jadwal yang telah disusunnya (dosen mengamati setiap tahap dari proyek mahasiswa yang sedang dikerjakan)</p> <p>5. Mahasiswa membuat laporan terkait dengan proyek yang telah dikerjakan dan dalam kurun waktu yang ditentukan</p> <p>6. Mahasiswa mengungkap pengalaman yang telah dilakukan dengan menampilkan outcome dari proyek yang telah selesai dikerjakan. 3 X 50</p>	<p>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.</p> <p>2. Mahasiswa mulai menyusun proyek yang akan dikerjakan untuk menjawab hipotesis yang telah disusun</p> <p>3. Mahasiswa menyusun jadwal penyelesaian proyek yang akan dikerjakan</p> <p>4. Mahasiswa melaksanakan tahapan proyek sesuai dengan jadwal yang telah disusunnya (dosen mengamati setiap tahap dari proyek mahasiswa yang sedang dikerjakan)</p> <p>5. Mahasiswa membuat laporan terkait dengan proyek yang telah dikerjakan dan dalam kurun waktu yang ditentukan</p> <p>6. Mahasiswa mengungkap pengalaman yang telah dilakukan dengan menampilkan outcome dari proyek yang telah selesai dikerjakan. 2 x 50</p>	<p>Materi: Menjelaskan 1. definisi thread, 2. dasar-dasar thread, 3. class thread dalam pemrograman, 4. thread, 5. sinkronisasi, 6. metode komunikasi antar thread (interthread), dan 7. kemampuan concurrency</p> <p>Pustaka: <i>Holmes, B.J., Joice D.T. 2001. Object-Oriented Programming With Java, second edition.</i></p>	5%
----	--	---	--	---	---	---	----

14	Mahasiswa mampu memahami konsep Optimasi Source Code dengan pendekatan Pemrograman Berorientasi Objek	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan optimasi source code 2. menjelaskan proses refactoring 	<p>Kriteria:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nilai Kelompok (30 %) 2. Nilai Individu (25 %) 3. Nilai Proyek (30 %) 4. Nilai Laporan (15 %) <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p>	<p>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.</p> <p>2. Mahasiswa mulai menyusun proyek yang akan dikerjakan untuk menjawab hipotesis yang telah disusun</p> <p>3. Mahasiswa menyusun jadwal penyelesaian proyek yang akan dikerjakan</p> <p>4. Mahasiswa melaksanakan tahapan proyek sesuai dengan jadwal yang telah disusunnya (dosen mengamati setiap tahapan dari proyek mahasiswa yang sedang dikerjakan)</p> <p>5. Mahasiswa membuat laporan terkait dengan proyek yang telah dikerjakan dan dalam kurun waktu yang ditentukan</p> <p>6. Mahasiswa mengungkap pengalaman yang telah dilakukan dengan menampilkan outcome dari proyek yang telah selesai dikerjakan.</p> <p>3 X 50</p>	<p>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.</p> <p>2. Mahasiswa mulai menyusun proyek yang akan dikerjakan untuk menjawab hipotesis yang telah disusun</p> <p>3. Mahasiswa menyusun jadwal penyelesaian proyek yang akan dikerjakan</p> <p>4. Mahasiswa melaksanakan tahapan proyek sesuai dengan jadwal yang telah disusunnya (dosen mengamati setiap tahapan dari proyek mahasiswa yang sedang dikerjakan)</p> <p>5. Mahasiswa membuat laporan terkait dengan proyek yang telah dikerjakan dan dalam kurun waktu yang ditentukan</p> <p>6. Mahasiswa mengungkap pengalaman yang telah dilakukan dengan menampilkan outcome dari proyek yang telah selesai dikerjakan.</p> <p>2 x 50</p>	<p>Materi: Menjelaskan 1. konsep dasar jaringan, 2. definisi Applet, 3. cara penggunaan Applet, 4. method Applet dalam pemrograman, dan Mengidentifikasi jenis-jenis package jaringan Java</p> <p>Pustaka: <i>Modul Teori dan Student Activity</i></p>	5%
----	---	--	---	--	--	--	----

15	Mahasiswa mampu memahami organisasi source code dengan pendekatan PBO	<ol style="list-style-type: none"> 1. menjelaskan keuntungan dari organisasi source code 2. Menjelaskan pendekatan organisasi source code pada pendekatan PBO 	<p>Kriteria:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nilai Kelompok (30 %) 2. Nilai Individu (25 %) 3. Nilai Proyek (30 %) 4. Nilai Laporan (15 %) <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Praktikum</p>	<p>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.</p> <p>2. Mahasiswa mulai menyusun proyek yang akan dikerjakan untuk menjawab hipotesis yang telah disusun</p> <p>3. Mahasiswa menyusun jadwal penyelesaian proyek yang akan dikerjakan</p> <p>4. Mahasiswa melaksanakan tahapan proyek sesuai dengan jadwal yang telah disusunnya (dosen mengamati setiap tahapan dari proyek mahasiswa yang sedang dikerjakan)</p> <p>5. Mahasiswa membuat laporan terkait dengan proyek yang telah dikerjakan dan dalam kurun waktu yang ditentukan</p> <p>6. Mahasiswa mengungkap pengalaman yang telah dilakukan dengan menampilkan outcome dari proyek yang telah selesai dikerjakan.</p> <p>3 X 50</p>	<p>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.</p> <p>2. Mahasiswa mulai menyusun proyek yang akan dikerjakan untuk menjawab hipotesis yang telah disusun</p> <p>3. Mahasiswa menyusun jadwal penyelesaian proyek yang akan dikerjakan</p> <p>4. Mahasiswa melaksanakan tahapan proyek sesuai dengan jadwal yang telah disusunnya (dosen mengamati setiap tahapan dari proyek mahasiswa yang sedang dikerjakan)</p> <p>5. Mahasiswa membuat laporan terkait dengan proyek yang telah dikerjakan dan dalam kurun waktu yang ditentukan</p> <p>6. Mahasiswa mengungkap pengalaman yang telah dilakukan dengan menampilkan outcome dari proyek yang telah selesai dikerjakan.</p> <p>3 x 50</p>	<p>Materi: Mahasiswa dapat menjelaskan 1. jenis-jenis stream secara umum, 2. class-class Reader, 3. class-class Writer, 4. class-class InputStream, 5. class-class OutputStream, dan 6. serialisasi dan deserialisasi</p> <p>Pustaka: Modul Teori dan Student Activity</p>	10%
16	Mahasiswa mampu memahami konsep Generic (class dan method) dalam pemrograman	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kesesuaian konsep terhadap implementasi 2. pemahaman konsep dan implementasi 3. kerjasama tim 	<p>Kriteria:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nilai Kelompok (25 %) 2. Nilai Individu (25 %) 3. Nilai Proyek (40 %) 4. Nilai Laporan (10 %) <p>Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Portofolio, Praktik / Unjuk Kerja</p>	Presentasi Project Akhir Mata Kuliah masing-masing kelompok 3 X 50	Presentasi Project Akhir Mata Kuliah masing-masing kelompok	<p>Materi: Akumulasi kompetensi selama satu semester yang di implementasikan dalam bentuk Proyek Akhir Mata Kuliah</p> <p>Pustaka: Modul Teori dan Student Activity</p>	15%

Rekap Persentase Evaluasi : Project Based Learning

No	Evaluasi	Persentase
1.	Aktifitas Partisipatif	19%
2.	Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	51.5%
3.	Penilaian Portofolio	5%
4.	Penilaian Praktikum	3.33%
5.	Praktik / Unjuk Kerja	5%
6.	Tes	16.17%
		100%

Catatan

1. **Capaian Pembelajaran Lulusan Prodi (CPL - Prodi)** adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan prodi yang merupakan internalisasi dari sikap, penguasaan pengetahuan dan ketrampilan sesuai dengan jenjang prodinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
2. **CPL yang dibebankan pada mata kuliah** adalah beberapa capaian pembelajaran lulusan program studi (CPL-Prodi) yang digunakan untuk pembentukan/pengembangan sebuah mata kuliah yang terdiri dari aspek sikap, ketrampilan umum, ketrampilan khusus dan pengetahuan.
3. **CP Mata kuliah (CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPL yang dibebankan pada mata kuliah, dan bersifat spesifik terhadap bahan kajian atau materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
4. **Sub-CPMK Mata kuliah (Sub-CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPMK yang dapat diukur atau diamati dan merupakan kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran, dan bersifat spesifik terhadap materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
5. **Indikator penilaian** kemampuan dalam proses maupun hasil belajar mahasiswa adalah pernyataan spesifik dan terukur yang mengidentifikasi kemampuan atau kinerja hasil belajar mahasiswa yang disertai bukti-bukti.
6. **Kreteria Penilaian** adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kreteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kreteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
7. **Bentuk penilaian:** tes dan non-tes.
8. **Bentuk pembelajaran:** Kuliah, Responsi, Tutorial, Seminar atau yang setara, Praktikum, Praktik Studio, Praktik Bengkel, Praktik Lapangan, Penelitian, Pengabdian Kepada Masyarakat dan/atau bentuk pembelajaran lain yang setara.
9. **Metode Pembelajaran:** Small Group Discussion, Role-Play & Simulation, Discovery Learning, Self-Directed Learning, Cooperative Learning, Collaborative Learning, Contextual Learning, Project Based Learning, dan metode lainnya yg setara.
10. **Materi Pembelajaran** adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
11. **Bobot penilaian** adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
12. TM=Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.

RPS ini telah divalidasi pada tanggal

Koordinator Program Studi S1
Teknik Informatika



PARAMITHA NERISAFITRA
NIDN 0729058902

UPM Program Studi S1 Teknik
Informatika



NIDN

