



RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK
Pemrograman Basis Obyek	8320703058	
OTORISASI	Pengembang RPS	Koordinator RMK

Model Pembelajaran	Project Based Learning																																																																																															
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK																																																																																															
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)																																																																																															
	CPMK - 1 Mampu mendeskripsikan, menjelaskan, membuat, menggunakan objek dan kelas di dalam pemrograman berorientasi obyek																																																																																															
	CPMK - 2 Mampu mendesain program dengan Object-Oriented Thinking																																																																																															
	CPMK - 3 Mampu mendefinisikan kelas umum dan kelas turunannya																																																																																															
	CPMK - 4 Mampu mendesain dan menggunakan kelas abstrak dan interface																																																																																															
	CPMK - 5 Mampu menggunakan eksepsi untuk menangani kesalahan pada program																																																																																															
	CPMK - 6 Mampu membuat program menggunakan AWT dan Swing di dalam Java																																																																																															
	Matrik CPL - CPMK																																																																																															
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>CPMK</td></tr> <tr><td>CPMK-1</td></tr> <tr><td>CPMK-2</td></tr> <tr><td>CPMK-3</td></tr> <tr><td>CPMK-4</td></tr> <tr><td>CPMK-5</td></tr> <tr><td>CPMK-6</td></tr> </table>	CPMK	CPMK-1	CPMK-2	CPMK-3	CPMK-4	CPMK-5	CPMK-6																																																																																								
CPMK																																																																																																
CPMK-1																																																																																																
CPMK-2																																																																																																
CPMK-3																																																																																																
CPMK-4																																																																																																
CPMK-5																																																																																																
CPMK-6																																																																																																
	Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)																																																																																															
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">CPMK</th> <th colspan="11">Minggu Ke</th> </tr> <tr> <th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th><th>11</th> </tr> </thead> <tbody> <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></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></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></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></tr> <tr><td>CPMK-5</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-6</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	CPMK	Minggu Ke											1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	CPMK-1												CPMK-2												CPMK-3												CPMK-4												CPMK-5												CPMK-6											
CPMK	Minggu Ke																																																																																															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11																																																																																					
CPMK-1																																																																																																
CPMK-2																																																																																																
CPMK-3																																																																																																
CPMK-4																																																																																																
CPMK-5																																																																																																
CPMK-6																																																																																																

Deskripsi Singkat MK Mata kuliah ini mengajarkan konsep dan teknik pemrograman berorientasi objek. Dalam mengajarkan konsep PBO tersebut, bahasa pemrograman Java akan digunakan karena Java menggunakan pengantar konsep OOP, Java Virtual Machine (JVM), objek, class, method, constructor, I/O, pewarisan sifat (inheritance), enkapsulasi (encapsulation), polimorphism (polymorphism), overloading, UML

Pustaka	Utama :
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Harold, E.R. 2014. Java Network Programming, 4th edition. O'Reilly. 2. Jaworski, J. 1998. Java 2 Unleashed. Sams Publishing. 3. Modul Teori dan Student Activity 4. Holmes, B.J., Joice D.T. 2001. Object-Oriented Programming With Java, second edition. 5. Bakker, J. 2005. Beginning Java Objects From Concepts to Code, second edition, Apress.
	Pendukung :

Dosen Pengampu Drs. Bambang Sujatmiko, M.T.

Mg Ke	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bantuan Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring (offline)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	Mahasiswa mampu mengetahui tujuan perkuliahan dan menerapkan pemrograman Visual Studio.NET dan Database	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan Kontrak Belajar dan RPS - Menjelaskan Integrasi Database Dengan Framework .Net 2. Menerapkan pembuatan Query dan Relasi Antar Table 	Kriteria: Nilai Kelompok (20%), Nilai Individu (35%), Nilai Proyek (30%), dan Nilai Presentasi dan Laporan (15%) Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Pendekatan saintifik dengan model Project Based Learning dengan tahap sebagai berikut: <ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa mengamati problem yang diberikan oleh Dosen, dengan mengacu pada topik yang telah disampaikan pada pembelajaran. Secara berkelompok mahasiswa berdiskusi untuk menyusun dengan masalah yang dihadapi. 2. Mahasiswa memulai menyusun proyek yang akan dikerjakan untuk menjawab hipotesis yang telah disusun. 3. Mahasiswa memulai jadwal penyelesaian proyek yang akan dikerjakan. 4. Mahasiswa melaksanakan tahap proyek sesuai dengan jadwal yang telah disusunnya (dosen mengamati setiap tahapan dari proyek mahasiswa yang sedang dikerjakannya). 5. Mahasiswa membuat laporan terkait dengan proyek yang telah dikerjakan dan dalam kurun waktu yang ditentukan. 6. Mahasiswa mengungkap pengalaman yang telah dilakukan dengan menemani dari proyek yang telah selesai dikerjakan. 3x50

2	Mahasiswa mampu menerapkan pemrograman Database	<ol style="list-style-type: none"> 1. menjelaskan konsep database 2. menjelaskan ADO.NET 3. membuat database dan tabel 4. menuliskan perintah SQL 5. membuat koneksi aplikasi ke database 6. menerapkan data GridView 	<p>Kriteria:</p> <p>Nilai Kelompok (20%), Nilai Individu (35%), Nilai Proyek (30%), dan Nilai Presentasi dan Laporan (15%)</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p>	<p>Pendekatan saintifik dengan model Project Based Learning dengan tahapan sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa mengamati problem yang diberikan oleh Dosen, dengan mengacu pada topik yang telah dipelajari pada pembelajaran. Secara berkelompok mahasiswa berdiskusi untuk menyususkan masalah yang dihadapi. 2. Mahasiswa memulai 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 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 menemani dari proyek yang telah selesai dikerjakan.
3	Mahasiswa mampu memahami struktur kontrol	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan struktur kontrol keputusan 2. menjelaskan struktur kontrol pengulangan 3. menjelaskan branching statement 	<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 Performance Skor 1 - 100 <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa mengamati problem yang diberikan oleh Dosen, dengan mengacu pada topik yang telah dipelajari pada pembelajaran. Secara berkelompok mahasiswa berdiskusi untuk menyususkan masalah yang dihadapi. 2. Mahasiswa memulai 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 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 menemani dari proyek yang telah selesai dikerjakan.
4	mahasiswa mampu memahami konsep array	<ol style="list-style-type: none"> 1. menjelaskan definisi array 2. menjelaskan deklarasi dan penggunaan array 1 dimensi 3. menjelaskan elemen-elemen di dalam array 4. Menjelaskan penentuan jumlah elemen dalam sebuah array 5. Menjelaskan deklarasi dan penggunaan array multi dimensi 	<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 Performance Skor 1 - 100 <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif</p>	
5	Mahasiswa mampu memahami class-class yang tersedia di Java Class Library	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan konsep Pemrograman Berorientasi Obyek 2. Menjelaskan perbedaan obyek dengan class 3. Menjelaskan perbedaan instance variabel/method dengan class (static) variabel/method 4. Menjelaskan tentang method serta cara memanggil dan memberikan parameter pada method 5. Mengidentifikasi jangkauan variabel 6. Casting tipe data primitif dan obyek 7. Membandingkan obyek 8. Menentukan class dari sebuah obyek 	<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 Performance Skor 1 - 100 <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Penilaian Praktikum</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa mengamati problem yang diberikan oleh Dosen, dengan mengacu pada topik yang telah dipelajari pada pembelajaran. Secara berkelompok mahasiswa berdiskusi untuk menyususkan masalah yang dihadapi. 2. Mahasiswa memulai 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 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 menemani dari proyek yang telah selesai dikerjakan.
6	Mahasiswa mampu memahami konsep class dengan merancang class sendiri	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan pembuatan class sendiri 2. Menjelaskan deklarasi atribut dan method untuk class 3. menjelaskan reference this untuk mengakses data instance 4. menjelaskan pembuatan dan pemanggilan method overload 5. menjelaskan cara import dan pembuatan package 6. menjelaskan penggunaan access modifier 	<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 Performance skor 1 - 100 <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Praktikum</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa mengamati problem yang diberikan oleh Dosen, dengan mengacu pada topik yang telah dipelajari pada pembelajaran. Secara berkelompok mahasiswa berdiskusi untuk menyususkan masalah yang dihadapi. 2. Mahasiswa memulai 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 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 menemani dari proyek yang telah selesai dikerjakan.
7	Mahasiswa mampu memahami konsep inheritance, polymorphism dan interface	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mendeskripsikan superclass dan subclass dalam inheritance 2. menjelaskan override method dari superclass 3. menjelaskan final method dan final class 4. menjelaskan polymorphism (abstract class dan interface) 	<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 Performance Skor 1 - 100 <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa mengamati problem yang diberikan oleh Dosen, dengan mengacu pada topik yang telah dipelajari pada pembelajaran. Secara berkelompok mahasiswa berdiskusi untuk menyususkan masalah yang dihadapi. 2. Mahasiswa memulai 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 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 menemani dari proyek yang telah selesai dikerjakan.
8	UTS		<p>Bentuk Penilaian : Tes</p>	kuis secara luring 2x50
9	Mahasiswa mampu memahami perancangan dengan pendekatan berorientasi obyek menggunakan notasi UML	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan cara perancangan dalam Pemrograman Berorientasi Obyek menggunakan UML 2. menjelaskan usecase 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 	<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>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa mengamati problem yang diberikan oleh Dosen, dengan mengacu pada topik yang telah dipelajari pada pembelajaran. Secara berkelompok mahasiswa berdiskusi untuk menyususkan masalah yang dihadapi. 2. Mahasiswa memulai 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 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 menemani dari proyek yang telah selesai dikerjakan.
10	Mahasiswa mampu memahami dasar exception handling dan assertion dalam pemrograman lanjut	<ol style="list-style-type: none"> 1. menjelaskan exception 2. menjelaskan penanganan exception dengan menggunakan blok try-catch-finally 3. menjelaskan rekursif dalam pemrograman 4. menjelaskan tipe-tipe data abstrack dalam pemrograman 5. menjelaskan algoritma dalam pemrograman 	<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</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa mengamati problem yang diberikan oleh Dosen, dengan mengacu pada topik yang telah dipelajari pada pembelajaran. Secara berkelompok mahasiswa berdiskusi untuk menyususkan masalah yang dihadapi. 2. Mahasiswa memulai 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 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 menemani dari proyek yang telah selesai dikerjakan.
11	Mahasiswa mampu memahami User Interface menggunakan Abstract Windowing Toolkit (AWT) dan Swing	<ol style="list-style-type: none"> 1. menjelaskan definisi AWT dan Swing 2. menjelaskan AWT dalam pembuatan program 3. Menjelaskan komponen Layout Managers dalam pembuatan program 4. Menjelaskan komponen Swing GUI dalam pembuatan program 	<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, Penilaian Praktikum</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa mengamati problem yang diberikan oleh Dosen, dengan mengacu pada topik yang telah dipelajari pada pembelajaran. Secara berkelompok mahasiswa berdiskusi untuk menyususkan masalah yang dihadapi. 2. Mahasiswa memulai 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 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 menemani dari proyek yang telah selesai dikerjakan.
12	Mahasiswa mampu memahami penanganan User Interface menggunakan User Interface Handling	<ol style="list-style-type: none"> 1. menjelaskan definisi dan penggunaan delegation event model 2. mengidentifikasi class-class event 3. menjelaskan event listeners dalam pemrograman 4. menjelaskan teknik event handling dalam pembuatan aplikasi 	<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>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa mengamati problem yang diberikan oleh Dosen, dengan mengacu pada topik yang telah dipelajari pada pembelajaran. Secara berkelompok mahasiswa berdiskusi untuk menyususkan masalah yang dihadapi. 2. Mahasiswa memulai 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 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 menemani dari proyek yang telah selesai dikerjakan.

13	Mahasiswa mampu memahami threads dalam pemrograman	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan definisi thread 2. Menjelaskan dasar-dasar thread 3. Menjelaskan class thread dalam pemrograman 4. Menjelaskan thread 5. Menjelaskan sinkronisasi 6. Menjelaskan metode komunikasi antar thread (interthread) 7. Menjelaskan kemampuan concurrency 	<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 : Aktifitas Partisipatif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Praktikum</p>	<p>1. Mahasiswa mengamati problem yang diberikan oleh Dosen, dengan mengacupada topik yang telah dipelajari pada pembelajaran. Secara berkelompok mahasiswa berdiskusi untuk menyususkan masalah yang dihadapi.</p> <p>2. Mahasiswa memulai 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 antahap 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 menemani dari proyek yang telah selesai dikerjakan.</p> <p>3x50</p>
14	Mahasiswa mampu memahami konsep pemrograman berbasis jaringan dan Applet dalam pembuatan program	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan konsep dasar jaringan 2. mengidentifikasi jenis-jenis package jaringan java 3. Menjelaskan definisi Applet 4. Menjelaskan cara penggunaan Applet 5. Menjelaskan method Applet dalam pemrograman 	<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 Partisipatif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Praktikum</p>	<p>1. Mahasiswa mengamati problem yang diberikan oleh Dosen, dengan mengacupada topik yang telah dipelajari pada pembelajaran. Secara berkelompok mahasiswa berdiskusi untuk menyususkan masalah yang dihadapi.</p> <p>2. Mahasiswa memulai 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 antahap 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 menemani dari proyek yang telah selesai dikerjakan.</p> <p>3x50</p>
15	Mahasiswa mampu memahami I/O Stream dalam mengelola file	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan jenis-jenis stream secara umum 2. Menjelaskan class-class Reader 3. Menjelaskan class-class Writer 4. Menjelaskan class-class InputStream 5. Menjelaskan class-class OutputStream 6. Menjelaskan serialisasi dan deserialisasi 	<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>1. Mahasiswa mengamati problem yang diberikan oleh Dosen, dengan mengacupada topik yang telah dipelajari pada pembelajaran. Secara berkelompok mahasiswa berdiskusi untuk menyususkan masalah yang dihadapi.</p> <p>2. Mahasiswa memulai 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 antahap 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 menemani dari proyek yang telah selesai dikerjakan.</p> <p>3x50</p>
16	Mahasiswa mampu memahami konsep Generic (class dan method) dalam pemrograman	<ol style="list-style-type: none"> 1. Disain Visual (15%) 2. Algoritma yang dilibatkan minimal 2 (Sorting dan Searching) (25%) 3. Kompleksitas program (20%) 4. Fungsionalitas dan Orisinalitas (15%) 5. Pemakatan (10%) 6. Database (15%) 	<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 : Aktifitas Partisipatif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p>	<p>Presentasi Project Akhir Mata Kuliah masing-masing kelompok</p> <p>3x50</p>

Rekap Persentase Evaluasi : Project Based Learning

No	Evaluasi	Persentase
		0%

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 studinya 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 diukur 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. **Kriteria Penilaian** adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolak ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kriteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kriteria 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.