

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) Pemrograman II

ANDREYAN RIZKY BASKARA, S.KOM., M.KOM

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT

I. Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL), Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK), Sub-CPMK

A. Capaian Pembelajaran Lulusan Prodi Sarjana Teknologi Informasi:

Sikap	
S1	Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius;
S2	Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika;
S3	Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila;
S4	Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggung jawab pada negara dan bangsa;
S5	Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain;
S6	Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan;
S7	Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara;
S8	Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik;
S9	Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri;
S10	Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan;
S11	Memanifestasikan nilai kejiwaan WASAKA terhadap masyarakat dan lingkungannya secara berkelanjutan
Ketrampilan Umum	
U1	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya;
U2	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur;
U3	Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni;
U4	Mampu menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi;
U5	Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data;
U6	Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya;
U7	

U8	Mampu bertanggung jawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi serta evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggung jawabnya;
U9	Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada di bawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri; Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi;
Ketrampilan Khusus	
K1	Menerapkan prinsip komputasi dan disiplin ilmu yang relevan dalam menganalisa masalah komputasi yang kompleks untuk mengidentifikasi solusi berbasis teknologi informasi
K2	Mengidentifikasi kebutuhan pengguna dalam merancang, menerapkan dan mengevaluasi solusi berbasis teknologi informasi secara tepat dan akurat
K3	Menerapkan konsep dan metode komputasi yang tepat dalam mengkonfigurasi, mengelola dan mengintegrasikan sumber daya teknologi informasi
K4	Menciptakan kerjasama yang efektif sebagai anggota atau pemimpin tim yang terlibat dalam aktivitas bidang teknologi informasi
K5	Menerapkan kemampuan berkomunikasi secara efektif dalam berbagai konteks profesional bidang teknologi informasi
K6	Menerapkan perilaku profesional sesuai prinsip hukum dan etika bidang keprofesian teknologi informasi
K7	Mengidentifikasi kebutuhan untuk menjadi wirausahawan di bidang teknologi informasi
Pengetahuan	
P1	Konsep teoritis matematika dan statistika secara umum
P2	Konsep teoritis algoritma dan pemrograman secara umum
P3	Konsep teoritis dan teknik infrastruktur teknologi informasi secara umum
P4	Konsep umum dan metode interaksi manusia komputer
P5	Konsep teoritis dan prinsip manajemen teknologi informasi secara mendalam
P6	Konsep umum dan teknik sistem enterprise
P7	Konsep teoritis, metode dan teknik skalabilitas dan analitik data secara mendalam
P8	Konsep umum dan prinsip keamanan siber
P9	Konsep umum dan prinsip isu sosial dan praktik profesional

B. CPL Prodi Sarjana Teknologi Informasi yang dibebankan pada mata kuliah:

S11	Memanifestasikan nilai kejiwaan WASAKA terhadap masyarakat dan lingkungannya secara berkelanjutan Implementasi Visi Fakultas/Program Studi
U3	Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni

K2	Mengidentifikasi kebutuhan pengguna dalam merancang, menerapkan dan mengevaluasi solusi berbasis teknologi informasi secara tepat dan akurat
P2	Konsep teoritis algoritma dan pemrograman secara umum


C. CPMK:

CPMK 1	Mampu menganalisa paradigma-paradigma pemrograman
CPMK 2	Mampu mengembangkan algoritma berdasarkan permasalahan paradigma pemrograman prosedural
CPMK 3	Mampu menerapkan algoritma pemrograman dengan tools pemrograman yang sesuai

D. Sub-CPMK:

Sub-CPMK 1	Mahasiswa mampu menganalisa konsep ilmu dalam pemrograman berorientasi objek menjadi sebuah concept map
Sub-CPMK 2	Mahasiswa mampu menerapkan konsep dasar pemrograman Java pada pengembangan aplikasi komputer
Sub-CPMK 3	Mahasiswa mampu menerapkan teori percabangan dan perulangan pada pengembangan aplikasi komputer
Sub-CPMK 4	Mahasiswa mampu menerapkan teori object, class, message dan konstruktor pada pengembangan aplikasi komputer
Sub-CPMK 5	Mahasiswa mampu menerapkan teori tipe data array & collection pada pengembangan aplikasi komputer
Sub-CPMK 6	Mahasiswa mampu menerapkan teori tipe data string pada pengembangan aplikasi komputer
Sub-CPMK 7	Mahasiswa mampu menerapkan teori konstruktor dan parameter pada pengembangan aplikasi komputer
Sub-CPMK 8	Mahasiswa mampu menerapkan konsep inheritance dan encapsulation pada pengembangan aplikasi komputer
Sub-CPMK 9	Mahasiswa mampu menerapkan konsep polymorphism pada pengembangan aplikasi komputer
Sub-CPMK 10	Mahasiswa mampu menerapkan konsep interface pada pengembangan aplikasi komputer
Sub-CPMK 11	Mahasiswa mampu mengembangkan aplikasi berbasis Graphical User Interface (GUI) dengan konsep dan teori pemrograman berorientasi objek

II. Rencana Pembelajaran Semester

	UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI					Kode Dokumen
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER						
MATA KULIAH (MK) PEMROGRAMAN II		KODE STI3122	Rumpun MK Mata Kuliah Wajib	BOBOT (sks) T=2 P=1	SEMESTER 3	Tgl Penyusunan 09 Januari 2023
OTORISASI		Pengembang RPS	Koordinator RMK		Ketua PRODI	
		Andreyan Rizky Baskara, S.Kom.,M.Kom			Dr.Ir.Yuslena Sari, S.Kom.,M.Kom	
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK					
	S11	Mampu memanifestasikan nilai kejiwaan WASAKA terhadap masyarakat dan lingkungannya secara berkelanjutan				
	U3	Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni				
	K2	Mengidentifikasi kebutuhan pengguna dalam merancang, menerapkan dan mengevaluasi solusi berbasis teknologi infomasi secara tepat dan akurat				
	P2	Konsep teoritis algoritma dan pemrograman secara umum				
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)					
	CPMK 1	Mampu menganalisa konsep dan teori pemrograman berorientasi objek dalam pengembangan aplikasi komputer				
	CPMK 2	Mampu menerapkan konsep dan teori pemrograman berorientasi objek sesuai kebutuhan pengembangan aplikasi komputer				
	CPMK 3	Mampu menerapkan konsep dan teori pemrograman berorientasi objek dengan <i>tools</i> pemrograman yang tepat				
	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)					
	Sub-CPMK 1	Mahasiswa mampu menganalisa konsep ilmu dalam pemrograman berorientasi objek menjadi sebuah concept map				
	Sub-CPMK 2	Mahasiswa mampu menerapkan konsep dasar pemrograman Java pada pengembangan aplikasi komputer				
	Sub-CPMK 3	Mahasiswa mampu menerapkan teori percabangan dan perulangan pada pengembangan aplikasi komputer				
	Sub-CPMK 4	Mahasiswa mampu menerapkan teori object, class, message dan konstruktor pada pengembangan aplikasi komputer				

	Sub-CPMK 5	Mahasiswa mampu menerapkan teori tipe data array & collection pada pengembangan aplikasi komputer				
	Sub-CPMK 6	Mahasiswa mampu menerapkan teori tipe data string pada pengembangan aplikasi komputer				
	Sub-CPMK 7	Mahasiswa mampu menerapkan teori konstruktor dan parameter pada pengembangan aplikasi komputer				
	Sub-CPMK 8	Mahasiswa mampu menerapkan konsep inheritance dan encapsulation pada pengembangan aplikasi komputer				
	Sub-CPMK 9	Mahasiswa mampu menerapkan konsep polymorphism pada pengembangan aplikasi komputer				
	Sub-CPMK 10	Mahasiswa mampu menerapkan konsep interface pada pengembangan aplikasi komputer				
	Sub-CPMK 11	Mahasiswa mampu mengembangkan aplikasi berbasis Graphical User Interface (GUI) dengan konsep dan teori pemrograman berorientasi objek				
Deskripsi Singkat MK		Mata kuliah Pemrograman II merupakan mata kuliah wajib, yang diselenggarakan agar mahasiswa mempunyai pengetahuan dan kemampuan untuk membuat sebuah program dengan menggunakan pendekatan paradigma pemrograman berorientasikan obyek. Sebagai salah satu mata kuliah wajib, diharapkan mampu mengenalkan prinsip-prinsip PBO seperti Class, Attribute, Operation, Encapsulation, Polymorphism, dan Inheritance.				
Bahan Kajian: Materi Pembelajaran		Bahasa Pemrograman , dengan pokok bahasan: <ol style="list-style-type: none"> 1. Konsep Pemrograman berorientasi objek 2. Konsep dasar pemrograman Java 3. Konsep Percabangan dan Perulangan 4. Konsep Object, Class, Message, Konstruktor 5. Array & Collections 6. String 7. Konstruktor dan parameter 8. Inheritance dan Encapsulation 9. Polymorphism 10. Abstrak Kelas dan Interface 11. GUI 				
Pustaka		Utama :				
		[1] Binanto, Iwan. 2005. Konsep Bahasa Pemrograman. Yogyakarta: Penerbit Andi [2] Naughton, Patrick. 2002. The Java HandBook, McGraw-Hill, Inc., 1996, Terjemahan Panji Gotama, Edisi II, Andi And McGraw-Hill Co.Yogyakarta.				
		Pendukung :				
		[3] Bambang Hariyanto. 2005. Esensi-esensi Bahasa Pemrograman Java. Informatika. Bandung. [4] Hadi Sutopo, Ariesto dan Masya, Fajar. 2005. Pemrograman Berorientasi Objek dengan Java, Cetakan I, Graha Ilmu, Yogyakarta.				
Dosen Pengampu		Muhammad Alkaff, S.Kom., M.Kom., Andreyan Rizky Baskara, S.Kom., M.Kom.				
Matakuliah syarat		Pemrograman I				
Minggu Ke-	Sub-CP-MK	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode Pembelajaran [Estimasi Waktu] (5)	Materi Pembelajaran [Pustaka/Referensi]	Bobot Penilaian (%)

(1)	(2)	(3)	(4)		(6)	(7)
1	Sub-CPMK1: Mahasiswa mampu menganalisa konsep ilmu dalam pemrograman berorientasi objek menjadi sebuah concept map	<p>1. Keaslian (30) 30 : Alur dan konten baru 25 : Alur baru, konten lama 20 : Alur sama, konten sama 15 : Sama dengan referensi atau map terdahulu</p> <p>2. Kesesuaian (35) 35 : Alur benar 30 : Alur sesuai dengan ketidaktepatan minor 25 : Alur kurang tepat 20 : Alur tidak tepat</p> <p>3. Kualitas/kerapian (20) 20 : Rapi dan kreatif 15 : Rapi tapi kurang kreatif 10 : Kurang rapi 5 : Tidak rapi</p> <p>4. Waktu pembuatan (15)</p>	Concept Map	Jigsaw Learning (1 x 150 menit)	<p>a. Paradigma Pemrograman</p> <p>b. Mengapa PBO penting</p> <p>c. Sekilas tentang Inheritance, Polymorphism, Encapsulation</p> <p>d. Sekilas tentang Design pattern</p>	5

		15 : Lebih cepat dari deadline 12.5 : Sesuai deadline 10 : Terlambat <3hari 7.5 : Terlambat >3hari				
2	Sub-CPMK2: Mahasiswa mampu menerapkan konsep dasar pemrograman Java pada pengembangan aplikasi komputer.	Ketepatan (100): 20 poin per soal yang dikerjakan dengan benar	5 Soal Membuat Program	<i>Case-based Learning</i> (1 x 150 menit)	a. Pengenalan Pemrograman Java b. Teknologi Java c. Struktur Program d. Compile dan Running e. Tipe Data, Variable, Operator	5
3	Sub-CPMK3: Mahasiswa mampu Memahami dan menulis pemrograman dengan menggunakan perintah percabangan dan perulangan	Ketepatan (100): 20 poin per soal yang dikerjakan dengan benar	5 soal membuat program	<i>Focus Group Discussion</i> (1 x 150 menit)	a. IF, IF.....ELSE, SWITCH b. FOR, WHILE, DO...WHILE	10
4	Sub-CPMK4: Mahasiswa mampu menerapkan teori object, class, message dan konstruktor pada pengembangan aplikasi komputer	Ketepatan (100): 20 poin per soal yang dikerjakan dengan benar	5 soal membuat program	<i>Focus Group Discussion</i> (2 x 150 menit)	a. Definisi Kelas dan Objek b. Kelas dan Objek dalam kehidupan sehari-hari c. Pembuatan kelas dan objek a. Penggunaan Objek	10
5&6	Sub-CPMK5: Mahasiswa mampu menerapkan teori tipe data array & collection pada pengembangan aplikasi komputer	1. Konten (100) 100 : Isi jelas dan terintegrasi dengan tujuan 90 : Isi jelas akan tetapi kurang	Uraian 4 Paragraf	<i>Focus Group Discussion</i> (1 x 150 menit)	a. Tipe data Array b. Konsep Array c. Cara memasukkan data d. Menggunakan Data Array e. Menggunakan Collection seperti List, HashMap, Queue, Stack	10


		terintegrasi dengan materi 80 : Isi terlalu umum dan kurang terintegrasi dengan materi 70 : Isi terlalu luas dan tidak terintegrasi dengan materi				
7	Sub-CPMK6: Mahasiswa mampu menerapkan teori tipe data string pada pengembangan aplikasi komputer	Ketepatan (100): 20 poin per soal yang dikerjakan dengan benar	5 soal membuat program	<i>Jigsaw Learning</i> (2 x 150 menit)	a. Tipe Data String b. Menggunakan kelas String Menggunakan Fungsi dalam kelas String	10
8	Evaluasi Tengah Semester					
9	Sub-CPMK7: Mahasiswa mampu menerapkan teori konstruktor dan parameter pada pengembangan aplikasi komputer	Ketepatan (100): 20 poin per soal yang dikerjakan dengan benar	5 soal membuat program	<i>Case-based Learning</i> (2 x 150 menit)	a. Definisi dan Contoh Konstruktor b. Penggunaan Konstruktor untuk berbagai keperluan c. Overloading d. Parameter dalam method	10
10-11	Sub-CPMK8: Mahasiswa mampu menerapkan konsep inheritance dan encapsulation pada pengembangan aplikasi komputer	Ketepatan (100): 20 poin per soal yang dikerjakan dengan benar	5 soal membuat program	<i>Jigsaw Learning</i> (2 x 150 menit)	a. Pewarisan (Inheritance) b. Pembungkusan (Enkapsulasi)	10
12-13	Sub-CPMK9: Mahasiswa mampu menerapkan konsep polymorphism pada pengembangan aplikasi komputer	Ketepatan (100): 20 poin per soal yang dikerjakan dengan benar	5 soal membuat program	<i>Jigsaw Learning</i> (1 x 150 menit)	a. Polymorphism (Perubahan bentuk)	10
14	Sub-CPMK10:	Ketepatan (100):	5 soal membuat program	<i>Focus Group Discussion</i> (1 x 150 menit)	a. Membuat dan Mendeklarasikan Interface	10

	Mahasiswa mampu menerapkan konsep interface pada pengembangan aplikasi komputer	20 poin per soal yang dikerjakan dengan benar			b. Aplikasi dan Kegunaan Abstrak Kelas dan Interface	
15	Sub-CPMK11: Mahasiswa mampu mengembangkan aplikasi berbasis Graphical User Interface (GUI) dengan konsep dan teori pemrograman berorientasi objek	Ketepatan (100): 20 poin per soal yang dikerjakan dengan benar	5 soal membuat program	<i>Focus Group Discussion</i> (1 x 150 menit)	a. Mengenai AWT dan SWING b. Mengenal Layout di Java c. Pemanfaatan JComponent	10
16	Evaluasi Akhir Semester					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-CP 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. **Kriteria Penilaian** adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok 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. **Teknik 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.

III. SILABUS SINGKAT MATA KULIAH

		UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT Fakultas Teknik Program Studi Teknologi Informasi	
SILABUS SINGKAT			
MATA KULIAH	Nama	Pemrograman II	
	Kode	STI3122	
	Kredit	2 SKS	
	Semester	3	
DESKRIPSI MATA KULIAH			
Mata kuliah Pemrograman II merupakan mata kuliah wajib, yang diselenggarakan agar mahasiswa mempunyai pengetahuan dan kemampuan untuk membuat sebuah program dengan menggunakan pendekatan paradigma pemrograman berorientasikan obyek. Sebagai salah satu mata kuliah wajib, diharapkan mampu mengenalkan prinsip-prinsip PBO seperti Class, Attribute, Operation, Encapsulation, Polymorphism, dan Inheritance.			
CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (CPMK)			
1. Mampu menganalisa konsep dan teori pemrograman berorientasi objek dalam pengembangan aplikasi komputer 2. Mampu menerapkan konsep dan teori pemrograman berorientasi objek sesuai kebutuhan pengembangan aplikasi komputer 3. Mampu menerapkan konsep dan teori pemrograman berorientasi objek dengan tools pemrograman yang tepat			
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (Sub-CPMK)			
1	Mahasiswa mampu menganalisa konsep ilmu dalam pemrograman berorientasi objek menjadi sebuah concept map		
2	Mahasiswa mampu menerapkan konsep dasar pemrograman Java pada pengembangan aplikasi komputer		
3	Mahasiswa mampu menerapkan teori percabangan dan perulangan pada pengembangan aplikasi komputer		
4	Mahasiswa mampu menerapkan teori object, class, message dan konstruktor pada pengembangan aplikasi komputer		
5	Mahasiswa mampu menerapkan teori tipe data array & collection pada pengembangan aplikasi komputer		
6	Mahasiswa mampu menerapkan teori tipe data string pada pengembangan aplikasi komputer		
7	Mahasiswa mampu menerapkan teori konstruktor dan parameter pada pengembangan aplikasi komputer		
8	Mahasiswa mampu menerapkan konsep inheritance dan encapsulation pada pengembangan aplikasi komputer		
9	Mahasiswa mampu menerapkan konsep polymorphism pada pengembangan aplikasi komputer		
10	Mahasiswa mampu menerapkan konsep interface pada pengembangan aplikasi komputer		
11	Mahasiswa mampu mengembangkan aplikasi berbasis Graphical User Interface (GUI) dengan konsep dan teori pemrograman berorientasi objek		
MATERI PEMBELAJARAN			

<ol style="list-style-type: none"> 1. Konsep Pemrograman berorientasi objek 2. Konsep dasar pemrograman Java 3. Konsep Percabangan dan Perulangan 4. Konsep Object,Class, Message,Konstruktor 5. Array & Collections 6. String 7. Konstruktor dan parameter 8. Inheritance dan Encapsulation 9. Polymorphism 10. Abstrak Kelas dan Interface 11. GUI
PUSTAKA
Utama :
<p>[1] Binanto, Iwan. 2005. Konsep Bahasa Pemrograman. Yogyakarta: Penerbit Andi</p> <p>[2] Naughton, Patrick. 2002. The Java HandBook, McGraw-Hill, Inc., 1996, Terjemahan Panji Gotama, Edisi II, Andi And McGraw-Hill Co.Yogyakarta.</p>
Pendukung :
<p>[3] Bambang Hariyanto. 2005. Esensi-esensi Bahasa Pemrograman Java. Informatika. Bandung.</p> <p>[4] Hadi Sutopo, Ariesto dan Masya, Fajar. 2005. Pemrograman Berorientasi Objek dengan Java, Cetakan I, Graha Ilmu, Yogyakarta.</p>
PRASYARAT (Jika ada)
Pemrograman I