







POLITEKNIK NEGERI MEDAN

JURUSAN KOMPUTER DAN INFORMATIKA

PROGRAM STUDI TEKNIK KOMPUTER

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

Nama Mata Kuliah	Kode Mata Kuliah	Bobot (sks)	Semester	Tgl Penyusunan
Bahasa Pemrograman Komputer	CEMKK21204	2	2	11 Januari 2023
Otorisasi	Nama Koordinator Pengembang RPS	Koordinator Bidang Keahlian		Ka Prodi
Ketua Jurusan  Kadri Yusuf, S.T., M.Kom.	 Ajulio Padli Sembiring, S.T., M.Kom.	 Ajulio Padli Sembiring, S.T., M.Kom.		 Junus Sinuraya, S.Kom., M.Kom.
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI (Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi) Yang Dibebankan Pada Mata Kuliah			
	SIKAP DAN TATA NILAI			
	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	Memiliki budi pekerti yang luhur sehingga patuh pada peraturan-peraturan yang berlaku			
S4	Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila;			
S5	Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa;			
S6	Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain;			
S7	Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan;			
S8	Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara;			
S9	Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik;			
S10	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri;			
S11	Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan;			
S12	Memiliki kemampuan dalam beradaptasi terhadap perubahan di industri dan masyarakat;			
S13	Memiliki kepribadian yang luwes sehingga mudah diterima di industri dan masyarakat; dan			
S14	Memiliki kemampuan untuk berinovasi dan kreatif dalam menjalankan tugas-tugas saat bekerja			
PENGUASAAN PENGETAHUAN				
PP1	Menguasai konsep teoritis matematika diskrit secara umum, serta mampu memformulasikan penyelesaian masalah-masalah yang diberikan.			
PP2	Menguasai konsep teoritis fisika secara umum, serta mampu menerapkannya pada masalah-masalah yang diberikan.			

PP3	Menguasai konsep dasar elektronika yang diperlukan untuk membantu mempersiapkan, memasang, mengoperasikan dan merawat perangkat keras.
PP4	Menguasai konsep mikroprocessor, interface dan sensor serta mampu mengaplikasikannya untuk penyelesaian masalah yang diberikan.
PP5	Memiliki kecakapan dalam berkomunikasi efektif secara nasional maupun internasional di industri dan masyarakat
KETERAMPILAN UMUM	
KU1	Mampu menyelesaikan pekerjaan berlingkup luas dan menganalisis data dengan beragam metode yang sesuai, baik yang belum maupun yang sudah baku;
KU2	Mampu menunjukkan kinerja bermutu dan terukur;
KU3	Mampu memecahkan masalah pekerjaan dengan sifat dan konteks yang sesuai untuk peningkatan proses organisasi menggunakan inovasi dan teknologi informasi yang didasarkan pada pemikiran logis, inovatif dan bertanggung jawab atas hasilnya secara mandiri.
KU4	Mampu menyusun laporan hasil dan proses kerja secara akurat dan sah serta mengomunikasikannya secara efektif kepada pihak lain yang membutuhkan;
KU5	Mampu bekerja sama, berkomunikasi, dan berinovatif dalam pekerjaannya;
KU6	Mampu bertanggung-jawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada dibawah tanggungjawabnya ;
KU7	Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada di bawah tanggung jawabnya, dan mengelola pengembangan kompetensi kerja secara mandiri; dan
KU8	Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi.
KETERAMPILAN KHUSUS	
KK1	Mampu menyiapkan sistem maupun peralatan IT
KK2	Mampu memasang dan mengkoneksikan sistem maupun peralatan IT
KK3	Mampu mengoperasikan sistem maupun peralatan IT
KK4	Mampu memelihara, menjaga, dan melindungi sistem maupun peralatan IT
KK5	Mampu memenuhi kebutuhan software dalam sistem atau pada peralatan IT
KK6	Mampu memenuhi kebutuhan perangkat IoTs dalam sistem
KK7	Mampu menggunakan teknologi nirkabel (wireless) dan bergerak (mobile)
CPMK (Capaian Pembelajaran Mata Kuliah)	
CPMK1	Mahasiswa dapat mengetahui bagaian-bagian utama dalam bahasa pemrograman computer dan alasan mempelajarinya
CPMK2	Mahasiswa dapat memahami tentang sejarah dan perkembangan bahasa pemrograman komputer
CPMK3	Mahasiswa dapat mengetahui tentang syntax dan semantics dalam bahasa pemrograman komputer
CPMK4	Mahasiswa dapat mengerti tentang kegunaan dari lexical analysis dan syntax analysis dalam bahasa pemrograman komputer
CPMK5	Mahasiswa dapat memahami secara lengkap tentang names, bindings, dan scopes
CPMK6	Mahasiswa dapat memahamiii secara lengkap tentang tipe data
CPMK7	Mahasiswa dapat memahami secara lengkap tentang statement-levels dan control-structures
CPMK8	Mahasiswa dapat memahamiii secara lengkap tentang subprograms
CPMK9	Mahasiswa dapat memahami secara lengkap tentang bagaimana mengimplementasikan subprograms
CPMK10	Mahasiswa dapat memahami secara lengkap tentang tipe data abstrak dan elemen serta contoh dari encapsulation
CPMK11	Mahasiswa dapat mengerti tentang konsep pemrograman berorientasi objek
CPMK12	Mahasiswa dapat mengerti tentang konsep pemrograman paralel
CPMK13	Mahasiswa dapat mengerti tentang konsep exception handling dan event handling

	CPMK14	Mahasiswa dapat mengerti tentang bahasa pemrograman fungsional dan bahasa pemrograman logis
Diskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini mengajarkan mahasiswa untuk mengenal dan memahami tentang bahasa pemrograman komputer yang akan ditemukan di dunia kerja.	
Bahan Kajian / Materi Pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bagian-bagian utama bahasa pemrograman komputer 2. Perkembangan bahasa pemrograman komputer 3. Pemahaman syntax dan semantics 4. Proses lexical analysis dan syntax analysis 5. Pemahaman names, bindings, dan scopes 6. Pemahaman tipe-tipe data 7. Konsep scopes dan control 8. Konsep subprograms dan implementasinya 9. Konsep pemrograman berorientasi objek 10. Konsep pemrograman parallel, fungsional, dan logis 	
Daftar Referensi	<p>Utama:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Concepts of programming languages, Robert W. Sebesta.—10th ed., 2012 2. Peter Sestoft, Programming Language Concepts, 2017 3. Torben Ægidius Mogensen, Programming Language, Design and Implementation, 2022 <p>Pendukung:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Yosi Ben-Asher, Multicore Programming Using the ParC Language, 2012 2. Sivarama P. Dandamudi, Introduction to Assembly Language Programming: From 8086 to Pentium Processors, 1998 	
Media Pembelajaran	<p>Software:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Microsoft Windows 2. Visual Studio 3. NetBeans 4. Android Studio 	<p>Hardware:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Komputer Laptop 2. Projector + Screen 3. Koneksi ke Internet
Nama Dosen Pengampu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dr. Benny Benyamin Nasution, Dipl.Ing., M.Eng. 2. Ajulio Padli Sembiring,S.T.,M.Kom 3. Junus Sinuraya,S.T.,M.Kom 	
Mata kuliah prasyarat (Jika ada)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Algoritma Pemrograman 2. Arsitektur Komputer 	

MingguKe -	Sub-CPMK (Kemampuan akhir yg direncanakan)	Bahan Kajian (Materi Pembelajaran)	Bentuk dan Metode Pembelajaran [Media & Sumber Belajar]	Estimasi Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Penilaian		
						Kriteria & Bentuk	Indikator	Bobot (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1	Mahasiswa dapat memahami bagaian-bagian utama dalam bahasa pemrograman computer dan alasan mempelajarinya	- Pendahuluan Kuliah - Bagian-bagian utama <ul style="list-style-type: none"> - Struktur - Syntax - Semantic - Lexical - Compiler - Alasan pembelajaran	Metode: <ul style="list-style-type: none"> • Ceramah, dialog, diskusi, dan studi kasus Media: <ul style="list-style-type: none"> • Komputer • Projector • Internet dan Gadget 	TM: 2× (2×50") TT: 2× (2×60") BM: 2× (2×60")	<ul style="list-style-type: none"> ● Menambah pengetahuan dankemampuan mahasiswa terhadap topik dan contoh-contoh permasalahan ● Meningkatkan ketertarikan mahasiswa untuk memperdalam topik dan menemukan contoh-contoh tambahan lainnya. 	KRITERIA <ul style="list-style-type: none"> • Kesesuaian materi dengan kefahaman • Rubrik kriteria grading BENTUK <ul style="list-style-type: none"> • Jawaban lisan dan tulisan • Laporan tugas 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ Level kesesuaian jawaban lisan maupun tulisan dengan materi ➢ Jumlah mahasiswa yang bertanya ➢ Jumlah mahasiswa yang menjawab pertanyaan 	8

2	Mahasiswa dapat memahami tentang sejarah dan perkembangan bahasa pemrograman computer beserta penyebabnya.	- Sejarah Bahasa pemrograman <ul style="list-style-type: none"> - Awal kebutuhan - Perkembangan - Perubahan kebutuhan - Kondisi saat ini - Prediksi di masa mendatang - Mile stones 	Metode: <ul style="list-style-type: none"> • Ceramah, dialog, diskusi, dan studi kasus Media: <ul style="list-style-type: none"> • Komputer • Projector • Internet dan Gadget 	TM: 2× (2×50") TT: 2× (2×60") BM: 2× (2×60"))	<ul style="list-style-type: none"> • Menambah pengetahuan dan kemampuan mahasiswa terhadap topik dan contoh-contoh permasalahan • Meningkatkan ketertarikan mahasiswa untuk memperdalam topik dan menemukan contoh-contoh tambahan lainnya. 	KRITERIA <ul style="list-style-type: none"> • Kesesuaian materi dengan kefahaman • Rubrik kriteria grading BENTUK <ul style="list-style-type: none"> • Jawaban lisan dan tulisan • Laporan tugas 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Level kesesuaian jawaban lisan maupun tulisan dengan materi ➤ Jumlah mahasiswa yang bertanya ➤ Jumlah mahasiswa yang menjawab pertanyaan 	7
---	--	--	---	---	---	--	--	---

3	Mahasiswa dapat memahami syntax dan semantics dalam bahasa pemrograman computer dan cara menyiapkan data dan strukturnya untuk masalah-masalah tertentu	- Syntax dan semantics <ul style="list-style-type: none"> - Syntax primitive - Syntax complex - Terkait variable - Tipe variable - Semantics 	Metode: • Ceramah, dialog, diskusi, dan studi kasus Media: • Komputer • Projector • Internet dan Gadget	TM: 2× (2×50") TT: 2× (2×60") BM: 2× (2×60")	<ul style="list-style-type: none"> ● Menambah pengetahuan dan kemampuan mahasiswa terhadap topik dan contoh-contoh permasalahan ● Meningkatkan ketertarikan mahasiswa untuk memperdalam topik dan menemukan contoh-contoh tambahan lainnya. 	KRITERIA <ul style="list-style-type: none"> • Kesesuaian materi dengan kefahaman • Rubrik kriteria grading BENTUK <ul style="list-style-type: none"> • Jawaban lisan dan tulisan • Laporan tugas 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Level kesesuaian jawaban lisan maupun tulisan dengan materi ➤ Jumlah mahasiswa yang bertanya ➤ Jumlah mahasiswa yang menjawab pertanyaan 	7
4	Mahasiswa dapat mengerti bagaimana menyusun lexical analysis dan syntax analysis dalam bahasa pemrograman computer untuk masalah-masalah tertentu	- Syntax dan Lexical analysis <ul style="list-style-type: none"> - If then else - Else if - Switch - Looping - Recursive - Case study 	Metode: • Ceramah, dialog, diskusi, dan studi kasus Media: • Komputer • Projector • Internet dan Gadget	TM: 2× (2×50") TT: 2× (2×60") BM: 2× (2×60")	<ul style="list-style-type: none"> ● Menambah pengetahuan dan kemampuan mahasiswa terhadap topik dan contoh-contoh permasalahan ● Meningkatkan ketertarikan mahasiswa untuk memperdalam topik dan menemukan contoh-contoh tambahan lainnya. 	KRITERIA <ul style="list-style-type: none"> • Kesesuaian materi dengan kefahaman • Rubrik kriteria grading BENTUK <ul style="list-style-type: none"> • Jawaban lisan dan tulisan • Laporan tugas 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Level kesesuaian jawaban lisan maupun tulisan dengan materi ➤ Jumlah mahasiswa yang bertanya ➤ Jumlah mahasiswa yang menjawab pertanyaan 	7

5	Mahasiswa dapat menemukan cara untuk menentukan names, bindings, dan scopes dalam masalah-masalah tertentu.	- Pertimbangan pemilihan <ul style="list-style-type: none"> - Names - Bindings - Scopes 	Metode: <ul style="list-style-type: none"> • Ceramah, dialog, diskusi, dan studi kasus Media: <ul style="list-style-type: none"> • Komputer • Projector • Internet dan 	TM: 2× (2×50") TT: 2× (2×60") BM: 2× (2×60")	<ul style="list-style-type: none"> • Menambah pengetahuan dan kemampuan mahasiswa terhadap topik dan contoh-contoh permasalahan • Meningkatkan 	KRITERIA <ul style="list-style-type: none"> • Kesesuaian materi dengan kefahaman • Rubrik kriteria grading BENTUK	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Level kesesuaian jawaban lisan maupun tulisan dengan materi ➤ Jumlah mahasiswa yang bertanya ➤ Jumlah mahasiswa yang menjawab pertanyaan 	7
			Gadget		ketertarikan mahasiswa untuk memperdalam topik dan menemukan contoh-contoh tambahan lainnya.	<ul style="list-style-type: none"> • Jawaban lisan dan tulisan • Laporan tugas 		
6	Mahasiswa dapat mengetahui secara lengkap tentang bagaimana menentukan tipe-tipe data	- Tipe-tipe data <ul style="list-style-type: none"> - Bulat <ul style="list-style-type: none"> - Desmial - Simbol - Kata - Logika 	Metode: <ul style="list-style-type: none"> • Ceramah, dialog, diskusi, dan studi kasus Media: <ul style="list-style-type: none"> • Komputer • Projector • Internet dan Gadget 	TM: 2× (2×50") TT: 2× (2×60") BM: 2× (2×60")	<ul style="list-style-type: none"> • Menambah pengetahuan dan kemampuan mahasiswa terhadap topik dan contoh-contoh permasalahan • Meningkatkan ketertarikan mahasiswa untuk memperdalam topik dan menemukan contoh-contoh tambahan lainnya. 	KRITERIA <ul style="list-style-type: none"> • Kesesuaian materi dengan kefahaman • Rubrik kriteria grading BENTUK <ul style="list-style-type: none"> • Jawaban lisan dan tulisan • Laporan tugas 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Level kesesuaian jawaban lisan maupun tulisan dengan materi ➤ Jumlah mahasiswa yang bertanya ➤ Jumlah mahasiswa yang menjawab pertanyaan 	7

7	Mahasiswa dapat mengetahui secara lengkap tentang bagaimana menyusun statement-levels dan control-structures.	- Satelements and Controls <ul style="list-style-type: none"> - Beberapa jenis statements - Beberapa jenis controls - Penggunaan 	Metode: • Ceramah, dialog, diskusi, dan studi kasus Media: • Komputer • Projector • Internet dan Gadget	TM: 2× (2×50") TT: 2× (2×60") BM: 2× (2×60")	<ul style="list-style-type: none"> • Menambah pengetahuan dan kemampuan mahasiswa terhadap topik dan contoh-contoh permasalahan • Meningkatkan ketertarikan mahasiswa untuk memperdalam topik dan menemukan contoh-contoh tambahan lainnya. 	KRITERIA <ul style="list-style-type: none"> • Kesesuaian materi dengan kefahaman • Rubrik kriteria grading BENTUK <ul style="list-style-type: none"> • Jawaban lisan dan tulisan • Laporan tugas 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Level kesesuaian jawaban lisan maupun tulisan dengan materi ➤ Jumlah mahasiswa yang bertanya ➤ Jumlah mahasiswa yang menjawab pertanyaan 	7
UTS								
9	Mahasiswa dapat mengetahui secara lengkap tentang bagaimana menyusun subprograms.	- Subprogram <ul style="list-style-type: none"> - Struktur - Variasi penggunaan - Return type - Returnsn value - Parameter type - Parameter value 	Metode: • Ceramah, dialog, diskusi, dan studi kasus Media: • Komputer • Projector • Internet dan Gadget	TM: 2× (2×50") TT: 2× (2×60") BM: 2× (2×60")	<ul style="list-style-type: none"> • Menambah pengetahuan dan kemampuan mahasiswa terhadap topik dan contoh-contoh permasalahan • Meningkatkan ketertarikan mahasiswa untuk memperdalam topik dan menemukan contoh-contoh tambahan lainnya. 	KRITERIA <ul style="list-style-type: none"> • Kesesuaian materi dengan kefahaman • Rubrik kriteria grading BENTUK <ul style="list-style-type: none"> • Jawaban lisan dan tulisan • Laporan tugas 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Level kesesuaian jawaban lisan maupun tulisan dengan materi ➤ Jumlah mahasiswa yang bertanya ➤ Jumlah mahasiswa yang menjawab pertanyaan 	8

10	Mahasiswa dapat mengetahui secara lengkap tentang bagaimana menggunakan subprograms.	- Penggunaan Subprogram <ul style="list-style-type: none"> - Struktur - Variasi penggunaan - Return type - Return value - Parameter type - Parameter value 	Metode: <ul style="list-style-type: none"> • Ceramah, dialog, diskusi, dan studi kasus Media: <ul style="list-style-type: none"> • Komputer • Projector • Internet dan Gadget 	TM: 2× (2×50") TT: 2× (2×60") BM: 2× (2×60")	<ul style="list-style-type: none"> • Menambah pengetahuan dan kemampuan mahasiswa terhadap topik dan contoh-contoh permasalahan • Meningkatkan ketertarikan mahasiswa untuk memperdalam topik dan menemukan contoh-contoh tambahan lainnya. 	KRITERIA <ul style="list-style-type: none"> • Kesesuaian materi dengan kefahaman • Rubrik kriteria grading BENTUK <ul style="list-style-type: none"> • Jawaban lisan dan tulisan • Laporan tugas 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Level kesesuaian jawaban lisan maupun tulisan dengan materi ➤ Jumlah mahasiswa yang bertanya ➤ Jumlah mahasiswa yang menjawab pertanyaan 	7
11	Mahasiswa dapat mengetahui secara lengkap tentang tipe data abstrak dan encapsulation	- Abstraction dan Encapsulation <ul style="list-style-type: none"> - Contoh kasus dibutuhkan tipe data abstrak - Contoh kasus dibutuhkan encapsulation - Elemen-elemen data 	Metode: <ul style="list-style-type: none"> • Ceramah, dialog, diskusi, dan studi kasus Media: <ul style="list-style-type: none"> • Komputer • Projector • Internet dan 	TM: 2× (2×50") TT: 2× (2×60") BM: 2× (2×60")	<ul style="list-style-type: none"> • Menambah pengetahuan dan kemampuan mahasiswa terhadap topik dan contoh-contoh permasalahan • Meningkatkan ketertarikan mahasiswa untuk memperdalam topik dan menemukan contoh-contoh tambahan lainnya. 	KRITERIA <ul style="list-style-type: none"> • Kesesuaian materi dengan kefahaman • Rubrik kriteria grading BENTUK <ul style="list-style-type: none"> • Jawaban lisan dan tulisan • Laporan tugas 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Level kesesuaian jawaban lisan maupun tulisan dengan materi ➤ Jumlah mahasiswa yang bertanya ➤ Jumlah mahasiswa yang menjawab pertanyaan 	7
		abstrak <ul style="list-style-type: none"> - Elemen-elemen encapsulation 	Gadget		ketertarikan mahasiswa untuk memperdalam topik dan menemukan contoh-contoh tambahan lainnya.	<ul style="list-style-type: none"> • Jawaban lisan dan tulisan • Laporan tugas 		

12	Mahasiswa dapat mengetahui secara lengkap konsep pemrograman berorientasi objek (OOP)	- Bagian-bagian dari OOP <ul style="list-style-type: none"> - Classes - Objects - Subclasses - Inheritance - Information hiding - Method overloading - Method overriding - Polymorphism 	Metode: <ul style="list-style-type: none"> • Ceramah, dialog, diskusi, dan studi kasus Media: <ul style="list-style-type: none"> • Komputer • Projector • Internet dan Gadget 	TM: 2× (2×50") TT: 2× (2×60") BM: 2× (2×60")	<ul style="list-style-type: none"> • Menambah pengetahuan dan kemampuan mahasiswa terhadap topik dan contoh-contoh permasalahan • Meningkatkan ketertarikan mahasiswa untuk memperdalam topik dan menemukan contoh-contoh tambahan lainnya. 	KRITERIA <ul style="list-style-type: none"> • Kesesuaian materi dengan kefahaman • Rubrik kriteria grading BENTUK <ul style="list-style-type: none"> • Jawaban lisan dan tulisan • Laporan tugas 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Level kesesuaian jawaban lisan maupun tulisan dengan materi ➤ Jumlah mahasiswa yang bertanya ➤ Jumlah mahasiswa yang menjawab pertanyaan 	7
13	Mahasiswa dapat mengetahui secara lengkap konsep pemrograman parallel	- Bagian-bagian dari pemrograman parallel <ul style="list-style-type: none"> - Classes - Objects - Threads - Running - Mutual exclusion - Synchronization 	Metode: <ul style="list-style-type: none"> • Ceramah, dialog, diskusi, dan studi kasus Media: <ul style="list-style-type: none"> • Komputer • Projector • Internet dan Gadget 	TM: 2× (2×50") TT: 2× (2×60") BM: 2× (2×60")	<ul style="list-style-type: none"> • Menambah pengetahuan dan kemampuan mahasiswa terhadap topik dan contoh-contoh permasalahan • Meningkatkan ketertarikan mahasiswa untuk memperdalam topik dan menemukan contoh-contoh tambahan lainnya. 	KRITERIA <ul style="list-style-type: none"> • Kesesuaian materi dengan kefahaman • Rubrik kriteria grading BENTUK <ul style="list-style-type: none"> • Jawaban lisan dan tulisan • Laporan tugas 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Level kesesuaian jawaban lisan maupun tulisan dengan materi ➤ Jumlah mahasiswa yang bertanya ➤ Jumlah mahasiswa yang menjawab pertanyaan 	7

14	Mahasiswa dapat mengetahui secara lengkap konsep penggunaan exception handling dan event handling	- Bagian-bagian dari exception dan event handler <ul style="list-style-type: none"> - Struktur - Batasan - Kegunaan - Impelementasi 	Metode: <ul style="list-style-type: none"> • Ceramah, dialog, diskusi, dan studi kasus Media: <ul style="list-style-type: none"> • Komputer • Projector • Internet dan Gadget 	TM: 2x (2x50") TT: 2x (2x60") BM: 2x (2x60")	<ul style="list-style-type: none"> • Menambah pengetahuan dan kemampuan mahasiswa terhadap topik dan contoh-contoh permasalahan • Meningkatkan ketertarikan mahasiswa untuk memperdalam topik dan menemukan contoh-contoh tambahan lainnya. 	KRITERIA <ul style="list-style-type: none"> • Kesesuaian materi dengan kefahaman • Rubrik kriteria grading BENTUK <ul style="list-style-type: none"> • Jawaban lisan dan tulisan • Laporan tugas 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Level kesesuaian jawaban lisan maupun tulisan dengan materi ➤ Jumlah mahasiswa yang bertanya ➤ Jumlah mahasiswa yang menjawab pertanyaan 	7
15	Mahasiswa dapat mengetahui secara lengkap konsep pemrograman fungsional dan pemrograman logis	- Bagian-bagian <ul style="list-style-type: none"> - Tipe data - Variable - Scope - Sub routines 	Metode: <ul style="list-style-type: none"> • Ceramah, dialog, diskusi, dan studi kasus Media: <ul style="list-style-type: none"> • Komputer • Projector • Internet dan Gadget 	TM: 2x (2x50") TT: 2x (2x60") BM: 2x (2x60")	<ul style="list-style-type: none"> • Menambah pengetahuan dan kemampuan mahasiswa terhadap topik dan contoh-contoh permasalahan • Meningkatkan ketertarikan mahasiswa untuk memperdalam topik dan menemukan contoh-contoh tambahan lainnya. 	KRITERIA <ul style="list-style-type: none"> • Kesesuaian materi dengan kefahaman • Rubrik kriteria grading BENTUK <ul style="list-style-type: none"> • Jawaban lisan dan tulisan • Laporan tugas 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Level kesesuaian jawaban lisan maupun tulisan dengan materi ➤ Jumlah mahasiswa yang bertanya ➤ Jumlah mahasiswa yang menjawab pertanyaan 	7
16	UAS							

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-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. 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.
6. Indikator penilaian kemampuan dalam proses maupun hasil belajar mahasiswa adalah pernyataan spesifik dan terukur yang mengidentifikasi kemampuan atau kinerja hasil belajarmahasiswa yang disertai bukti-bukti.