

RENCANA PROGRAM DAN KEGIATAN PEMBELAJARAN SEMESTER (RPKPS) UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA

LEMBAR PENGESAHAN

Mata Kuliah : Dasar-Dasar Pemrograman
Kode Mata Kuliah : IF130
Dosen Koordinator : Maria Irminda Prasetyowati
Tim Penyusun :

NO	NAMA	NIK/NID	PARAF
1	Dr. Maria Irminda Prasetyowati, S.Kom., M.T.	023863	
2	Alethea Suryadibrata, S.Kom., M.Eng.	L01151	
3	Farica Perdana Putri, S.Kom., M.Sc	024605	

Dibuat Oleh

Tanggal: 18 Agustus 2024



(Dr. Maria Irminda Prasetyowati, S.Kom.,M.T.)
Dosen Koordinator

Disetujui oleh

Tanggal:

UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

(Dr. Adhi Kurnadi, S.T., M.Si.)
Ketua Program Studi

Telah diperiksa dan dianggap sesuai dengan
Standar Penyusunan RPKPS UMN

Tanggal:

(Stefanus B. Widiatnolo, S.T.)
Biro Penjaminan Mutu Internal



RENCANA PROGRAM DAN KEGIATAN PEMBELAJARAN SEMESTER (RPKPS) UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA

MATA KULIAH : Dasar-Dasar Pemrograman
 KODE MATAKULIAH / SKS : IF130 / 3 SKS
 SEMESTER 1
 PRASYARAT : -
 STATUS MATAKULIAH : **Wajib** / pilihan

A. DESKRIPSI MATAKULIAH (COURSE DESCRIPTION)

Mata kuliah ini membahas bagaimana memecahkan persoalan sederhana dengan menggunakan algoritma yang disajikan dalam bentuk flowchart, pseudocode, dan bahasa pemrograman C. Secara umum, akan dibahas logika berpikir secara terstruktur yang meliputi struktur pemilihan, pengulangan, dan modularisasi.

B. CAPAIAN PEMBELAJARAN (LEARNING OUTCOME)

B.1. Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) yang Dibebankan pada Mata Kuliah

Level KKNi: 6

- CPL 2 Mahasiswa mampu menguasai konsep dasar dan teori serta konsep terapan dan mampu mengimplementasi hubungan tersebut dengan pendekatan keilmuan informatika serta memanfaatkan pengetahuan tersebut untuk mencari solusi permasalahan terkait bidang sistem cerdas, keamanan informasi, pengembangan game dan pengembangan perangkat lunak.
- CPL 6 Mahasiswa mampu menerapkan keilmuan informatika secara teori dan teknis berupa pengumpulan dan analisa kebutuhan sistem, perancangan sistem dan implementasi menggunakan perangkat lunak..

B.2. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

Setelah lulus matakuliah ini, IPTEK dan Teori dapat digunakan pada profesi Software Developer pada tingkat dasar dengan kompetensi:

- | | | |
|-------|----------|--|
| CPL 2 | CPMK 021 | Mahasiswa mampu menguasai konsep dasar dan teori keilmuan informatika |
| CPL 6 | CPMK 061 | Mahasiswa mampu menerapkan pengetahuan teoritis informatika dalam pengembangan perangkat lunak |

B.3. Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (Sub-CPMK)

CPMK 021	Sub-CPMK 0211	Mahasiswa mampu menjelaskan definisi algoritma, flowchart, dan pseudocode (C2).
CPMK 021	Sub-CPMK 0212	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dasar pemrograman bahasa C (C2).
CPMK 021	Sub-CPMK 0213	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep operasi dan operator, serta input dan output dalam bahasa pemrograman bahasa C (C2).
CPMK 061	Sub-CPMK 0611	Mahasiswa mampu mengaplikasikan proses pemecahan masalah menggunakan Algoritma dalam bentuk flowchart dan pseudocode (C3).
CPMK 061	Sub-CPMK 0612	Mahasiswa mampu menggambar flowchart dengan struktur kendali pemilihan, struktur kendali pengulangan, struktur kendali modularisasi (C3).
CPMK 061	Sub-CPMK 0613	Mahasiswa mampu menyusun pseudocode dengan struktur kendali pemilihan, struktur kendali pengulangan, struktur kendali modularisasi (C3.)
CPMK 061	Sub-CPMK 0614	Mahasiswa mampu membuat program sederhana dengan unsur kendali pemilihan, kendali pengulangan, fungsi atau prosedur, serta mengimplementasikan array dan pointer dalam bahasa pemrograman C (C6).

C. ANALISIS PEMBELAJARAN*-Diagram terlampir-***D. BAHAN KAJIAN / MATERI PEMBELAJARAN / TOPIK (TOPICS)**

1. Algoritma
2. Struktur kendali pemilihan: definisi, flowchart dan pseudocode
3. Struktur kendali pengulangan: definisi, flowchart dan pseudocode
4. Modular programming: definisi, flowchart dan pseudocode
5. Pengenalan konsep pemrograman dengan bahasa pemrograman C
6. Pengenalan input dan output pada bahasa pemrograman C
7. Struktur kendali pemilihan pada bahasa pemrograman C
8. Struktur kendali pengulangan pada bahasa pemrograman C
9. Modular programming dalam bahasa pemrograman C
10. Pointer dalam bahasa pemrograman C
11. Array dalam bahasa pemrograman C.



E. EVALUASI YANG DIRENCANAKAN

1. Mahasiswa diwajibkan hadir tepat waktu, lewat dari batas waktu mahasiswa boleh mengikuti perkuliahan tapi tetap dianggap tidak hadir (absen).
2. Mahasiswa wajib menghadiri 14 kali perkuliahan. Mahasiswa yang berhak mengikuti Ujian Akhir Semester (UAS) adalah mahasiswa yang menghadiri minimal 11 kali dari 14 kali perkuliahan yang diselenggarakan.
3. Mahasiswa diwajibkan memakai pakaian yang rapi dan sopan, serta berperilaku pantas ketika mengikuti perkuliahan.
4. Mahasiswa mengikuti perkuliahan secara aktif dan interaktif.
5. Nilai akhir ditentukan dengan memperhitungkan komponen sebagai berikut:
 - a. Ujian Tengah Semester (**UTS**) : 30 %
 - b. Ujian Akhir Semester (**UAS**) : 30 %
 - c. Aktivitas : 40 %
 - Quiz (**Q**) :10%
 - Aktifitas Kelas (**A**) :10%
 - Tugas Besar ke 1 (**TB1**) :10%
 - Tugas Besar ke 2 (**TB2**) :10%

Sub-CMPK	Deskripsi	UTS (30%)	UAS (40%)	Aktivitas (30 %)
Sub-CPMK 0211	Mahasiswa mampu menjelaskan definisi algoritma, flowchart, dan pseudocode (C2).	3%		2%
Sub-CPMK 0611	Mahasiswa mampu mengaplikasikan proses pemecahan masalah menggunakan Algoritma dalam bentuk flowchart dan pseudocode (C3).	3%		1%
Sub-CPMK 0612	Mahasiswa mampu menggambar flowchart dengan struktur kendali pemilihan, struktur kendali pengulangan, struktur kendali modularisasi (C3).	12%		9%
Sub-CPMK 0613	Mahasiswa mampu menyusun pseudocode dengan struktur kendali pemilihan, struktur kendali pengulangan, struktur kendali modularisasi (C3.)	12%		8%
Sub-CPMK 0212	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dasar pemrograman bahasa C (C2).		3%	2%
Sub-CPMK 0213	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep operasi dan operator, serta input dan output dalam bahasa pemrograman bahasa C (C2).		3%	2%
Sub-CPMK 0614	Mahasiswa mampu membuat program sederhana dengan unsur kendali pemilihan, kendali pengulangan, fungsi atau prosedur, serta mengimplementasikan array dan pointer dalam bahasa pemrograman C (C6).		24%	16%

NILAI AKHIR :

Nilai Angka	Nilai Huruf	Nilai Angka	Keterangan
85 – 100	A	4	Sangat Baik
80 – 84,99	A-	3,7	Baik
75 – 79,99	B+	3,3	
70 – 74,99	B	3,0	
65 – 69,99	B-	2,7	Cukup
60 – 64,99	C+	2,3	
55 – 59,99	C	2,0	
45 – 54,99	D	1,0	Kurang
0 – 44,99	E	0	Sangat Kurang
	F	0	Pelanggaran Akademik

F. BAHAN, SUMBER INFORMASI, DAN REFERENSI**Referensi Utama:**

1. Gaddis, Tony, 2019, Starting out with programming logic & design, Fifth edition, Pearson Education, Inc.
2. Hanly, Jeri R. and Koffman, Elliot B., 2013, Problem Solving and Program Design in C, Seventh Edition, Pearson Education, Inc.
3. Deitel, Paul and Deitel, Harvey, 2016, C How to Program, Eighth Edition, Pearson Education, Inc.
4. Robertson, Lesley Anne, 2007, Simple Program Design A Step-by-Step Approach, Fifth Edition, Thomson Learning, Inc.

G. RENCANA KEGIATAN PEMBELAJARAN MINGGUAN

Mgg ke-	Sub Capaian Pembelajaran MK (Sub CPMK)	Pokok & Sub-Pokok Bahasan	Bentuk dan Aktivitas Pembelajaran	Waktu	Assesment / Penilaian			Ref.
					Bentuk Assessment dan Acuan Penilaian	Indikator	Bobot	
1.	<p>Sub-CPMK 0211: Mahasiswa mampu menjelaskan definisi algoritma, flowchart, dan pseudocode (C2).</p> <p>Sub- CPMK 0611: Mahasiswa mampu mengaplikasikan proses pemecahan masalah menggunakan Algoritma dalam bentuk flowchart dan pseudocode (C3).</p> <p>Sub- CPMK 0612: Mahasiswa mampu menggambar flowchart dengan struktur kendali pemilihan, struktur kendali pengulangan, struktur kendali modularisasi (C3).</p>	<p><u>Pokok Bahasan:</u> A. Algoritma B. Struktur kendali pemilihan</p> <p><u>Sub-Pokok Bahasan:</u> A. Algoritma - Penyajian Algoritma - Flowchart - Pseudocode B. Struktur kendali pemilihan: - Definisi struktur kendali pemilihan - Jenis struktur kendali pemilihan - Simbol Flowchart struktur kendali pemilihan - Implementasi Flowchart untuk struktur kendali pemilihan</p>	<p>Bentuk Pembelajaran: Kuliah Luring Sinkron</p> <p>Aktivitas: Tatap Muka secara luring: Pemaparan materi dan latihan soal Diskusi: Tanya-jawab</p> <p>Tugas: Tugas Mandiri : Mempelajari Pseudocode struktur kendali pemilihan dan membuat Pseudocode struktur kendali pemilihan untuk persiapan materi pertemuan berikut</p>	<p>3x50'</p> <p>3x60'</p>	<p>Bentuk Assessment: - Latihan soal - UTS</p> <p>Acuan Penilaian : - Solusi manual UTS</p>	<p>- Ketepatan dan kelengkapan konten - Ketepatan hasil diagram Flowchart</p>	<p>1% (A)</p>	1,4
2.	<p>Sub- CPMK 0613: Mahasiswa mampu menyusun pseudocode dengan struktur kendali pemilihan, struktur kendali pengulangan, struktur kendali modularisasi (C3.)</p>	<p><u>Pokok Bahasan:</u> Pseudocode Struktur kendali pemilihan</p> <p><u>Sub-Pokok Bahasan:</u> Pseudocode untuk: - IF ENDIF - Nested IF - Case / SWITCH</p>	<p>Bentuk Pembelajaran: Kuliah Luring Sinkron</p> <p>Aktivitas: Tatap Muka secara luring: Pemaparan materi dan latihan soal Diskusi: Tanya-jawab</p> <p>Tugas: - Tugas Mandiri : Mempelajari struktur kendali pengulangan untuk pertemuan minggu berikutnya - Tugas Terstruktur: Tugas 1 (terlampir)</p>	<p>3x50'</p> <p>3x60'</p> <p>3x60'</p>	<p>Bentuk Assessment: - Latihan soal - Tugas Terstruktur - UTS</p> <p>Acuan Penilaian : - Solusi Manual UTS</p>	<p>- Ketepatan dan kelengkapan konten - Ketepatan hasil penyusunan Pseudocode</p>	<p>1% (A)</p>	1,4
3.	<p>Sub- CPMK 0612: Mahasiswa mampu menggambar flowchart dengan struktur kendali pemilihan, struktur kendali pengulangan, struktur kendali modularisasi (C3).</p>	<p><u>Pokok Bahasan:</u> A. Struktur kendali pengulangan B. Flowchart struktur kendali pengulangan</p> <p><u>Sub-Pokok Bahasan:</u> A. Struktur kendali pengulangan: - Jenis pengulangan - Pengulangan tertentu - Pengulangan dengan pemeriksaan kondisi di awal</p>	<p>Bentuk Pembelajaran: Kuliah Luring Sinkron</p> <p>Aktivitas: Tatap Muka secara luring: Pemaparan materi dan latihan soal Diskusi: Tanya-jawab</p> <p>Tugas: - Tugas Mandiri : Mempelajari Pseudocode struktur kendali pengulangan untuk pertemuan minggu berikutnya.</p>	<p>3x50'</p> <p>3x60'</p>	<p>Bentuk Assessment: - Latihan soal - Tugas Terstruktur - UTS</p> <p>Acuan Penilaian : - Solusi Manual UTS</p>	<p>- Ketepatan dan kelengkapan konten - Ketepatan hasil diagram Flowchart</p>	<p>1% (A)</p>	1,4

Mgg ke-	Sub Capaian Pembelajaran MK (Sub CPMK)	Pokok & Sub-Pokok Bahasan	Bentuk dan Aktivitas Pembelajaran	Waktu	Assesment / Penilaian			Ref.
					Bentuk Assessment dan Acuan Penilaian	Indikator	Bobot	
		<ul style="list-style-type: none"> - Pengulangan dengan pemeriksaan kondisi di akhir <p>B.Flowchart struktur kendali pengulangan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Simbol Flowchart pengulangan - Representasi Flowchart untuk berbagai jenis pengulangan 	- Tugas Terstruktur: Tugas 1 (terlampir)	3x60'				
4.	Sub- CPMK 0613: Mahasiswa mampu menyusun pseudocode dengan struktur kendali pemilihan, struktur kendali pengulangan, struktur kendali modularisasi (C3.)	<p><u>Pokok Bahasan:</u> Pseudocode struktur kendali pengulangan</p> <p><u>Sub-Pokok Bahasan:</u> Pseudocode struktur kendali pengulangan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - DOWHILE ... ENDO - REPEAT ... UNTIL 	<p><u>Bentuk Pembelajaran:</u> Kuliah Luring Sinkron</p> <p><u>Aktivitas:</u> Tatap Muka secara luring: Pemaparan materi dan latihan soal Diskusi: Tanya-jawab</p> <p>Tugas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tugas Mandiri : Mempelajari Flowchart struktur kendali modularisasi untuk pertemuan minggu berikutnya - Tugas Terstruktur : Tugas 1 (terlampir) 	3x50' 3x60' 3x60'	<p><u>Bentuk Assessment:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Latihan soal - Tugas Terstruktur - UTS <p><u>Acuan Penilaian :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Solusi maunal UTS 	<ul style="list-style-type: none"> - Ketepatan dan kelengkapan kontent - Ketepatan hasil penyusunan Pseudocode 	1% (Q)	1,4
5.	Sub- CPMK 0612: Mahasiswa mampu menggambar flowchart dengan struktur kendali pemilihan, struktur kendali pengulangan, struktur kendali modularisasi (C3).	<p><u>Pokok Bahasan:</u> Flowchart struktur kendali modularisasi</p> <p><u>Sub-Pokok Bahasan:</u> Flowchart struktur kendali modularisasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Notasi proses yang sudah didefinisikan - Diagram hirarki - Diagram struktur 	<p><u>Bentuk Pembelajaran:</u> Kuliah Luring Sinkron</p> <p><u>Aktivitas:</u> Tatap Muka secara luring: Pemaparan materi dan latihan soal Diskusi: Tanya-jawab</p> <p>Tugas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tugas Mandiri : Mempelajari Pseudocode pemrograman modular untuk pertemuan minggu berikutnya. 	3x50' 3x60'	<p><u>Bentuk Assessment:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Pre-class Quiz - UTS <p><u>Acuan Penilaian :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Solusi Manual Quiz - Solusi Manual UTS 	<ul style="list-style-type: none"> - Ketepatan dan kelengkapan kontent - Ketepatan hasil diagram Flowchart 	1% (A)	1,4
6.	Sub- CPMK 0613: Mahasiswa mampu menyusun pseudocode dengan struktur kendali pemilihan, struktur kendali pengulangan, struktur kendali modularisasi (C3.)	<p><u>Pokok Bahasan:</u> Pseudocode struktur kendali modularisasi</p> <p><u>Sub-Pokok Bahasan:</u> Pseudocode Struktur kendali modularisasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Penamaan modul 	<p><u>Bentuk Pembelajaran:</u> Kuliah Luring Sinkron</p> <p><u>Aktivitas:</u> Tatap Muka secara luring: Pemaparan materi dan latihan soal Diskusi: Tanya-jawab</p> <p>Tugas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tugas Mandiri : Mempelajari ulang semua jenis Flowchart dan pseudocode yang telah dipelajari 	3x50' 3x60'	<p><u>Bentuk Assessment:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Pre-Class Quiz - Tugas Terstruktur - UTS <p><u>Acuan Penilaian :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Solusi Manual Quiz - Solusi Manual UTS 	<ul style="list-style-type: none"> - Ketepatan dan kelengkapan kontent - Ketepatan hasil penyusunan Pseudocode 	1% (A)	1,4

Mgg ke-	Sub Capaian Pembelajaran MK (Sub CPMK)	Pokok & Sub-Pokok Bahasan	Bentuk dan Aktivitas Pembelajaran	Waktu	Assesment / Penilaian			Ref.	
					Bentuk Assessment dan Acuan Penilaian	Indikator	Bobot		
		<ul style="list-style-type: none">- Diagram hirarki- Diagram struktur- Lingkup variabel- Memberi dan menerima parameter- Komunikasi antar modul	untuk pertemuan review minggu berikutnya. - Tugas Terstruktur : Tugas 1 (terlampir)	3x60'					
7.	Sub- CPMK 0211, Sub- CPMK 0611, Sub- CPMK 0612, Sub- CPMK 0613.	Pokok Bahasan: Flowchart dan Pseudocode	Bentuk Pembelajaran: Kuliah Luring Sinkron	3x50' 3x60'	Bentuk Assessment: - Latihan soal - UTS Acuan Penilaian : - Solusi Manual UTS	- Ketepatan dan kelengkapan konten - Ketepatan hasil diagram Flowchart dan penyusunan Pseudocode	4% (Q), 10% (TB)	1,4	
		Sub-Pokok Bahasan: Flowchart dan Pseudocode: - Struktur kendali pemilihan - Struktur kendali pengulangan - Struktur kendali modularisasi:	Aktivitas: Tatap Muka secara luring: Pemaparan materi dan latihan soal Diskusi: Tanya-jawab						
		Tugas: - Tugas Mandiri : Mempelajari ulang semua jenis flowchart dan pseudocode yang telah dipelajari untuk persiapan ujian tengah semester							
Ujian Tengah Semester Model dan bentuk ujian : Test dengan submisi secara luring								30%	1,4
8.	Sub- CPMK 0212: Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dasar pemrograman bahasa C (C2).	Pokok Bahasan: Konsep dasar bahasa pemrograman C	Bentuk Pembelajaran: Kuliah Luring Sinkron	3x50' 3x60'	Bentuk Assessment: - Latihan soal - UAS Acuan Penilaian : - Solusi Manual UAS	Ketepatan penjelasan tentang konsep dasar bahasa pemrograman C	1% (A)	2,3	
		Sub-Pokok Bahasan: - Pengenalan konsep bahasa pemrograman - Langkah-langkah dasar penulisan dalam bahasa C. - Mekanisme compile, run, dan pemberian komentar pada bahasa C. - Elemen-elemen dasar pada bahasa C. - Data Type - Konstan dan Variable	Aktivitas: Tatap Muka secara luring: Pemaparan materi dan latihan soal Diskusi: Tanya-jawab						
		Tugas: - Tugas Mandiri : Mempelajari operator, operasi dan input-output dalam bahasa pemrograman C untuk pertemuan minggu berikutnya							
9.	Sub- CPMK 0213: Mahasiswa mampu menjelaskan konsep operasi dan operator, serta input dan output dalam bahasa pemrograman bahasa C (C2).	Pokok Bahasan: Operasi & operator, dan input & output dalam bahasa pemrograman C	Bentuk Pembelajaran: Kuliah Luring Sinkron Aktivitas:		Bentuk Assessment: - Latihan soal - UAS	Ketepatan penjelasan tentang operasi & operator, dan input &	1% (A)	2,3	

Mgg ke-	Sub Capaian Pembelajaran MK (Sub CPMK)	Pokok & Sub-Pokok Bahasan	Bentuk dan Aktivitas Pembelajaran	Waktu	Assesment / Penilaian			Ref.
					Bentuk Assessment dan Acuan Penilaian	Indikator	Bobot	
		<u>Sub-Pokok Bahasan:</u> - Assignment operator - operasi Aritmatika - perbandingan - operasi logika - operasi bit - conditional operator - Standar input dan output - formatted input dan output	Tatap Muka secara luring: Pemaparan materi dan latihan soal Diskusi: Tanya-jawab Tugas: - Tugas Mandiri : Mempelajari struktur kendali pilihan dalam bahasa pemrograman C untuk pertemuan minggu berikutnya	3x50' 3x60'	<u>Bentuk Penilaian :</u> - Solusi Manual Quiz - Solusi Manual UAS	output dalam bahasa pemrograman C		
10.	Sub- CPMK 0614: Mahasiswa mampu membuat program sederhana dengan unsur kendali pemilihan, kendali pengulangan, fungsi atau prosedur, serta mengimplementasikan array dan pointer dalam bahasa pemrograman C (C6).	<u>Pokok Bahasan:</u> Struktur kendali pilihan dalam bahasa pemrograman C <u>Sub-Pokok Bahasan:</u> - Operasi dan operator untuk kondisi - IF ELSE - nested IF - Switch	<u>Bentuk Pembelajaran:</u> Kuliah Luring Sinkron <u>Aktivitas:</u> Tatap Muka secara luring: Pemaparan materi dan latihan soal Diskusi: Tanya-jawab Tugas: - Tugas Mandiri : Mempelajari struktur kendali pengulangan dalam bahasa pemrograman C untuk pertemuan minggu berikutnya - Tugas Terstruktur: Tugas 2 (terlampir).	3x50' 3x60' 3x60'	<u>Bentuk Assessment:</u> - Latihan soal - Tugas Terstruktur - UAS <u>Acuan Penilaian :</u> - Solusi manual UAS	- Ketepatan penjelasan tentang struktur kendali pemilihan dalam bahasa pemrograman C - Ketepatan kode (program) bahasa pemrograman C dalam menyelesaikan masalah masalah yang diberikan	1% (A)	2,3
11.	Sub- CPMK 0614: Mahasiswa mampu membuat program sederhana dengan unsur kendali pemilihan, kendali pengulangan, fungsi atau prosedur, serta mengimplementasikan array dan pointer dalam bahasa pemrograman C (C6).	<u>Pokok Bahasan:</u> Struktur pengendali pengulangan dalam bahasa pemrograman C <u>Sub-Pokok Bahasan:</u> - Pengulangan dg jumlah tertentu - Pengulangan berbasis kondisi - While - Dowhile - For - Break - Continue - Nested loop	<u>Bentuk Pembelajaran:</u> Kuliah Luring Sinkron <u>Aktivitas:</u> Tatap Muka secara luring: Pemaparan materi dan latihan soal Diskusi: Tanya-jawab Tugas: - Tugas Mandiri : Mempelajari prosedur dan function dalam bahasa pemrograman C untuk pertemuan minggu berikutnya - Tugas Terstruktur: Tugas 2 (terlampir)	3x50' 3x60' 3x60'	<u>Bentuk Assessment:</u> - Tugas Terstruktur - Post-Class Quiz - UAS <u>Acuan Penilaian :</u> - Solusi Manual Quiz - Solusi Manual UAS	- Ketepatan penjelasan tentang struktur pengendali pengulangan dalam bahasa pemrograman C - Ketepatan kode (program) bahasa pemrograman C dalam menyelesaikan masalah yang diberikan	1%(Q)	2,3
12.	Sub- CPMK 0614: Mahasiswa mampu membuat program sederhana dengan unsur kendali pemilihan, kendali pengulangan, fungsi atau prosedur, serta mengimplementasikan array dan pointer dalam bahasa pemrograman C (C6).	<u>Pokok Bahasan:</u> - Procedure and Function dalam bahasa pemrograman C	<u>Bentuk Pembelajaran:</u> Kuliah Luring Sinkron <u>Aktivitas:</u> Tatap Muka secara luring: Pemaparan materi dan latihan soal Diskusi: Tanya-jawab	3x50'	<u>Bentuk Assessment:</u> - Latihan soal - Tugas Terstruktur - UAS	- Ketepatan penjelasan tentang prosedur dan	1% (A)	2,3

Mgg ke-	Sub Capaian Pembelajaran MK (Sub CPMK)	Pokok & Sub-Pokok Bahasan	Bentuk dan Aktivitas Pembelajaran	Waktu	Assesment / Penilaian			Ref.
					Bentuk Assessment dan Acuan Penilaian	Indikator	Bobot	
		<u>Sub-Pokok Bahasan:</u> - Deklarasi fungsi / prosedur - passing parameter - return type - pemanggilan fungsi / prosedur - lingkup variable - recursive	Tugas: - Tugas Mandiri : Mempelajari pointer dan array dalam bahasa pemrograman C untuk pertemuan minggu berikutnya - Tugas Terstruktur: Tugas 2 (terlampir)	3x60' 3x60'	<u>Acuan Penilaian :</u> - Solusi maunal UAS	fungsi dalam bahasa pemrograman C - Ketepatan kode (program) bahasa pemrograman C dalam menyelesaikan masalah yang diberikan		
13.	Sub- CPMK 0614: Mahasiswa mampu membuat program sederhana dengan unsur kendali pemilihan, kendali pengulangan, fungsi atau prosedur, serta mengimplementasikan array dan pointer dalam bahasa pemrograman C (C6).	<u>Pokok Bahasan:</u> Pointer dan Array dalam bahasa pemrograman C <u>Sub-Pokok Bahasan:</u> - Deklarasi pointer - Operator pointer - Call by pointer - Definisi array - Deklarasi array - Akses item dalam array	<u>Bentuk Pembelajaran:</u> Kuliah Luring Sinkron <u>Aktivitas:</u> Tatap Muka secara luring: Pemaparan materi dan latihan soal Diskusi: Tanya-jawab Tugas: - Tugas Mandiri : Mempelajari ulang tentang Bahasa Pemrograman C yang telah dipelajari untuk pertemuan review minggu berikutnya - Tugas Terstruktur: Tugas 2 (terlampir)	3x50' 3x60' 3x60'	<u>Bentuk Assessment:</u> - Tugas Terstruktur - Post-Class Quiz - UAS <u>Acuan Penilaian :</u> - Solusi Manual Quiz - Solusi Manual UAS	- Ketepatan penjelasan tentang pointer dan array dalam bahasa pemrograman C - Ketepatan kode (program) bahasa pemrograman C dalam menyelesaikan masalah yang diberikan	1% (A)	2,3
14.	Sub- CPMK 0212, Sub- CPMK 0213, Sub- CPMK 0614.	<u>Pokok Bahasan:</u> Pemrograman dalam bahasa pemrograman C <u>Sub-Pokok Bahasan:</u> - konsep dasar bahasa pemrograman C - struktur kendali pemilihan dan pengulangan dalam bahasa pemrograman C. - prosedur dan fungsi dalam bahasa pemrograman C. - Array dan pointer dalam bahasa pemrograman C.	<u>Bentuk Pembelajaran:</u> Kuliah Luring Sinkron <u>Aktivitas:</u> Tatap Muka secara luring: Pemaparan materi dan latihan soal Diskusi: Tanya-jawab Tugas: - Tugas Mandiri : Mempelajari materi setelah ujian tengah semester agar berhasil secara maksimal dalam ujian ahir semester	3x50' 3x60'	<u>Bentuk Assessment:</u> - Latihan soal - UAS <u>Acuan Penilaian :</u> - Solusi Manual UAS	Ketepatan penjelasan tentang pemrograman dalam bahasa pemrograman C	4% (Q), 10% (TB2)	2,3
Ujian Akhir Semester Model dan bentuk ujian : Test dengan submisi secara luring							30%	2,3

Rincian Tugas:**1. Tugas ke 1, Minggu perkuliahan ke 1 - 7**

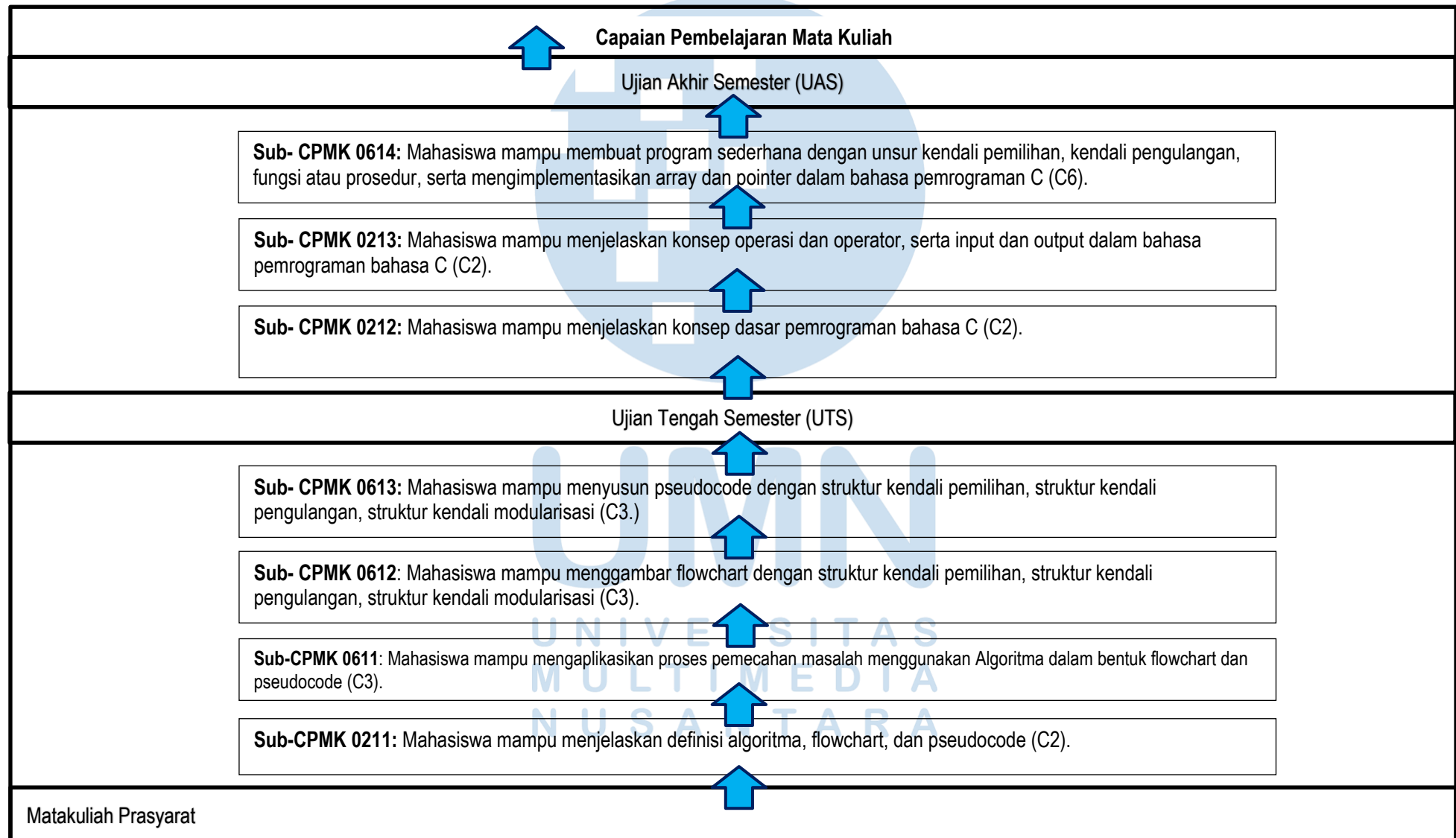
Mata Kuliah	: Dasar-Dasar Pemrograman	Kode MK	: IF130
Judul Tugas	: Membuat Diagram Flowchart dan	Bobot Tugas	: 10 %
Sub-CPMK terkait tugas	: Pseudocode Sub - CPMK0612, Sub - CPMK0613		
A. AKTIVITAS MANDIRI			
Deskripsi	Mahasiswa mempelajari dan membuat rancangan flowchart dan pseudocode yang meliputi pemilihan, pengulangan, dan modulatity serta mampu merepresentasikan penyelesaian masalah yang diberikan ke dalam flowchart dan pseudocode		
B. TUGAS TERSTRUKTUR			
Bentuk Tugas	: - Pembuatan rancangan flowchart dan pseudocode untuk salah satu permasalahan berikut (pilih salah satu): Sistem penjualan, sistem pembelian, sistem peminjaman, sistem penilaian, sistem inventory/stock, sistem perpustakaan, dan sistem akademik - Tugas dikerjakan secara berkelompok		
Deskripsi	: Pada tugas ini, mahasiswa merancang flowchart dan pseudocode secara bertahap yang meliputi struktur pengendalian pemilihan, pengulangan, dan modular untuk memecahkan permasalahan yang diberikan. Permasalahan sesuai dengan pilihan yang ditawarkan pada bagian Bentuk Tugas, yang mencakup struktur kendali pengulangan, pemilihan, dan modular		
Bentuk dan Format Luaran	: Bentuk Luaran: Laporan perancangan flowchart dan pseudocode Format Luaran: Laporan berisi halaman judul, daftar isi, teori tentang flowchart dan pseudocode, penjelasan tentang permasalahan yang dipilih, rancangan diagram flowchart dan rancangan pseudocode, dan daftar pustaka.		
Indikator, Kriteria, dan Bobot Penilaian	: a. Indikator 1 (Bobot 5 %) - Rancangan diagram flowchart - Rancangan pseudocode b. Indikator 2 (Bobot 5 %) Laporan ditulis dengan rapi dan lengkap sesuai dengan format		
Ketentuan terkait waktu pengerjaan	Total waktu pengerjaan : dengan rincian: a. Penetapan masalah yang harus diselesaikan b. Penjelasan teori flowchart dan pseudocode c. Perancangan flowchart pemilihan d. Perancangan pseudocode pemilihan e. Perancangan flowchart pengulangan f. Perancangan flowchart dan pseudocode menyeluruh dan finalisasi laporan	6 minggu Minggu ke-02 Minggu ke-03 Minggu ke-04 Minggu ke-05 Minggu ke-06 Minggu ke-07	
Lain-lain	: - Pembuatan laporan menggunakan aplikasi pengolah kata dan diagram - Dalam pembuatan laporan, mahasiswa dapat berkonsultasi secara kelompok pada dosen pengampu matakuliah		
Referensi	: 1. Gaddis, Tony, 2019, Starting out with programming logic & design, Fifth edition, Pearson Education, Inc. 2. Robertson, Lesley Anne, 2007, Simple Program Design A Step-by-Step Approach, Fifth Edition, Thomson Learning, Inc.		

2. Tugas ke 2, Minggu perkuliahan ke 8 - 14

Mata Kuliah	: Dasar-dasar Pemrograman	Kode MK	: IF130
Judul Tugas	: Implementasi pemrograman dengan bahasa pemrograman C	Bobot Tugas	: 10 %
Sub-CPMK terkait tugas	: Sub - CPMK0614		
C. AKTIVITAS MANDIRI			
Deskripsi	Mahasiswa mempelajari dan mengimplementasikan pemrograman dengan menggunakan bahasa pemrograman C meliputi elemen-elemen dasar, pemilihan, pengulangan, modularity, pointer dan array untuk menyelesaikan masalah sederhana.		
D. TUGAS TERSTRUKTUR			
Bentuk Tugas	:	Pembuatan program menggunakan bahasa pemrograman C untuk memecahkan permasalahan yang diberikan	
Deskripsi	:	Pada tugas ini , mahasiswa mengimplementasikan program dengan menggunakan bahasa pemrograman C secara bertahap mulai dari elemen-elemen dasar program, pemilihan, pengulangan, modularity, pointer, dan array untuk menyelesaikan masalah yang diberikan.	
Bentuk dan Format Luaran	:	Bentuk Luaran: Software, Program (kode) dalam bahasa pemrograman C, Laporan ahir tugas Format Luaran: Sumber Kode (program) dalam bahasa pemrograman C, Software, Laporan berisi halaman judul, daftar isi, penjelasan tentang permasalahan yang diberikan, kumpulan file program dalam bahasa pemrograman C yang lengkap dengan komentar, tangkapan layar (<i>screen shoot</i>) tampilan saat program dijalankan, kesimpulan, dan daftar pustaka,	
Indikator, Kriteria, dan Bobot Penilaian	:	a. Indikator 1 (Bobot 5 %) Software / program berjalan sesuai yang diharapkan b. Indikator 2 (Bobot 5 %) <ul style="list-style-type: none">- Laporan sesuai format- Laporan berisi penjelasan program- Laporan berisi tangkapan layar hasil saat program dijalankan	
Ketentuan terkait waktu pengerjaan	:	Total waktu pengerjaan : dengan rincian: <ul style="list-style-type: none">a. Pembuatan Programb. Pengujian dan pengambilan tangkapan layar (<i>screen shoot</i>) hasilc. Pembuatan dan penyusunan laporan	5 minggu Minggu ke 10 - 13 Minggu ke 12 Minggu ke 13 - 14
Lain-lain	:	<ul style="list-style-type: none">- Pembuatan laporan menggunakan aplikasi pengolah kata- Dalam pembuatan laporan, mahasiswa dapat berkonsultasi secara kelompok pada dosen pengampu matakuliah	
Referensi	:	<ol style="list-style-type: none">1. Hanly, Jeri R. and Koffman, Elliot B., 2013, Problem Solving and Program Design in C, Seventh Edition, Pearson Education, Inc.2. Deitel, Paul and Deitel, Harvey, 2016, C How to Program, Eighth Edition, Pearson Education, Inc.	

Lampiran Analisa Capaian Pembelajaran

Bagan Tahapan Capaian Pembelajaran



H. Catatan Perubahan

Kode MK	Revisi ke	Tanggal Berlaku	Perubahan
IF 130	1	26 Agustus 2024	- Prosentase penilaian UTS=30%, UAS=30%, dan Aktivitas 40% - Topik dan prosentase Tugas

