



RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) PROGRAM STUDI INFORMATIKA (IFA105)

Issue/Revisi	: Versi 1.0 (baru)	Tanggal	: 15 April 2019
Mata Kuliah	: Dasar-dasar Pemrograman	Kode MK	: IFA105
Rumpun MK	: MKMI	Semester	: 1 (Satu)
Dosen Penyusun	: Safitri Jaya, S.Kom, M.T.I	Bobot (sks)	: 4 (Empat)
Penyusun,  (Safitri Jaya, S.Kom, M.T.I)	Menyetujui,  (Safitri Jaya, S.Kom, M.T.I)	Mengesahkan,  (Ir. Resdiansyah, Ph.D)	

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER	
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL - PRODI
	S3 Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradaban berdasarkan Pancasila;
	S9 Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri;
	KU1 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;
	KU2 Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur;
	KS5 Mampu merancang dan membangun suatu sistem dengan menggunakan pemrograman prosedural dan berorientasi objek untuk menyelesaikan masalah.
	CP-MK
III.A.1 Menguasai teori dan konsep yang mendasari ilmu komputer;	
III.A.2 Memahami konsep-konsep bahasa pemrograman, mengidentifikasi model-model bahasa pemrograman, serta membandingkan berbagai solusi;	
III.A.4 Menguasai bidang fokus pengetahuan ilmu komputer serta mampu beradaptasi dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi;	
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini dimaksudkan untuk memberikan pengetahuan dan pemahaman tentang cara berpikir dan pemecahan persoalan dalam paradigma prosedural, serta modul dasar dari algoritma yang sering dipakai dalam pemrograman. Materi yang diberikan meliputi : pengertian dasar pemrograman dan algoritma, notasi algoritmik, tipe data dasar, tipe data bentukan, <i>assignment</i> , operasi input/output, aksi sekuensial, analisis kasus, pengulangan, fungsi, pemrosesan tabel (<i>array</i>), proses <i>searching</i> dan <i>sorting</i> sederhana di dalam tabel. Setelah mengikuti perkuliahan ini mahasiswa diharapkan mampu memahami konsep dasar serta logika dasar dalam pemrograman.

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) PROGRAM STUDI INFORMATIKA (IFA105)

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER				
Materi Pembelajaran/Pokok Bahasan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengantar Dasar-dasar Pemrograman 2. Variable 3. Input/Output 4. Tipe Data 5. String 6. Numbers + Operators 7. Struktur Data 8. Array 9. Fungsi + Prosedur 10. Rekursif 11. Percabangan 12. Perulangan 			
Pustaka	Utama			
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Modul Kuliah dan Praktikum – Dasar Pemrograman, Safitri Jaya, 2019 2. Algoritma & Pemrograman dalam Bahasa Pascal dan C, Edisi Revisi, Rinaldi Munir, Penerbit Informatika, 2011. 3. Zelle, J. M. (2002). Programming : An Introduction to Computer Science. Wartburg College. 4. Diktat kuliah Algoritma Pemrograman Prosedural, Inggriani Liem, ITB, 1999 5. Knuth, DE. The Art of Computer Programming: Fundamental Algorithms, Addison-Wesley, 1997 			
	Pendukung			
	1. Tutorial belajar Bahasa pemrograman : https://www.duniailkom.com/			
Media Pembelajaran	Perangkat Lunak:			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Perangkat Lunak:</th> <th>Perangkat Keras:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- Bahasa pemrograman C</td> <td>- Desktop PC / Laptop - Internet - LCD Projector</td> </tr> </tbody> </table>	Perangkat Lunak:	Perangkat Keras:	- Bahasa pemrograman C
Perangkat Lunak:	Perangkat Keras:			
- Bahasa pemrograman C	- Desktop PC / Laptop - Internet - LCD Projector			
Team Teaching	-			
Mata Kuliah Prasyarat	-			
Indikator, Kriteria dan Bobot Penilaian	Tugas/Kuis : 20% Praktek / Latihan : 20% UTS : 30% UAS : 30%			

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) PROGRAM STUDI INFORMATIKA (IFA105)

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER						
Minggu ke-	Sub CP-MK (Kemampuan Akhir yang Diharapkan)	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode Pembelajaran (Estimasi Waktu)	Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bobot Penilaian (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	<ol style="list-style-type: none"> Mahasiswa memahami sistem perkuliahan, sistem penilaian, dan tata tertib kuliah; Mahasiswa memahami maksud dan tujuan dari kuliah Dasar-dasar Pemrograman; Mahasiswa memahami pengertian dan sejarah C; Mahasiswa memahami Compiler, Linker dan IDE. 	<ol style="list-style-type: none"> Kemampuan menjelaskan maksud, tujuan dan capaian dari perkuliahan; Kemampuan menulis rangkuman materi pada <i>logbook</i> secara sistematis; Kemampuan untuk mempraktekkan materi sesuai panduan yang ada pada modul praktikum; Kemampuan untuk menganalisis <i>error code/bug</i>. 	<p><u>Kriteria</u> :</p> Ketepatan dan Penguasaan	<p><u>Kuliah</u> :</p> TM : 3 x 50' BM : 3 x 60' BS : 3 x 60'	<p><u>Teori 1</u> :</p> Pengantar Dasar-dasar Pemrograman	1,43 %
			<p><u>Bentuk Penilaian</u> :</p> 1. Tanya jawab 2. Praktek	<p><u>Praktikum</u> :</p> TM : 1 x 100' BM : 1 x 70'	<ol style="list-style-type: none"> Tujuan, tata tertib dan rencana pelaksanaan kuliah Dasar-dasar Pemrograman Pengertian dan sejarah C Pengertian Compiler, Linker dan IDE <p><u>Praktikum 1</u> :</p> <ol style="list-style-type: none"> Cara Mendownload dan Menginstall Code::Blocks Cara Menulis Kode Program Bahasa Pemrograman C Cara Mencompile dan Membuat File exe Bahasa C 	
2	<ol style="list-style-type: none"> Mahasiswa memahami pengertian variabel dan cara penulisan variabel pada Bahasa C; Mahasiswa memahami struktur dasar kode program Bahasa pemrograman C; Mahasiswa memahami aturan dasar penulisan kode program Bahasa C; 	<ol style="list-style-type: none"> Kemampuan menjelaskan pengertian variabel dan struktur dasar kode program Bahasa C; Kemampuan menulis rangkuman materi pada <i>logbook</i> secara sistematis; 	<p><u>Kriteria</u> :</p> Ketepatan dan Penguasaan	<p><u>Kuliah</u> :</p> TM : 3 x 50' BM : 3 x 60' BS : 3 x 60'	<p><u>Teori 2</u> :</p> Variabel	1,43 %
			<p><u>Bentuk Penilaian</u> :</p> 1. Tanya jawab 2. Praktek	<p><u>Praktikum</u> :</p> TM : 1 x 100' BM : 1 x 70'	<ol style="list-style-type: none"> Pengertian Variabel dan Cara Penulisan Variabel Bahasa C; Struktur Dasar Kode Program Bahasa Pemrograman C; 	

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) PROGRAM STUDI INFORMATIKA (IFA105)

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER						
Minggu ke-	Sub CP-MK (Kemampuan Akhir yang Diharapkan)	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode Pembelajaran (Estimasi Waktu)	Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bobot Penilaian (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
	4. Mahasiswa memahami cara menulis konstanta dalam Bahasa C.	3. Kemampuan menulis variabel, aturan dasar penulisan dan konstanta pada Bahasa C; 4. Kemampuan untuk mempraktekkan materi sesuai panduan yang ada pada modul praktikum; 5. Kemampuan untuk menganalisis <i>error code/bug</i> .			3. Aturan Dasar Penulisan Kode Program Bahasa C; 4. Cara Pembuatan Konstanta dalam Bahasa C. <u>Praktikum 2 :</u> 1. Cara menulis variabel pada Bahasa pemrograman C; 2. Cara menulis kode program Bahasa C; 3. Cara menulis konstanta dalam Bahasa C.	
3	1. Mahasiswa memahami apa yang dimaksud dengan input output; 2. Mahasiswa memahami fungsi perintah Printf dan cara penggunaannya dalam Bahasa C; 3. Mahasiswa memahami fungsi perintah Scanf dan cara penggunaannya dalam Bahasa C.	1. Kemampuan menjelaskan maksud dari fungsi perintah Printf dan Scanf dalam Bahasa C; 2. Kemampuan menulis rangkuman materi pada <i>logbook</i> secara sistematis; 3. Mahasiswa dapat menuliskan perintah Printf dalam Bahasa C; 4. Mahasiswa dapat menuliskan perintah Scanf dalam Bahasa C;	<u>Kriteria :</u> Ketepatan dan Penguasaan <u>Bentuk Penilaian :</u> 1. Tanya jawab 2. Praktek	<u>Kuliah :</u> TM : 3 x 50' BM : 3 x 60' BS : 3 x 60' <u>Praktikum :</u> TM : 1 x 100' BM : 1 x 70'	<u>Teori 3 :</u> Input / Output 1. Fungsi Perintah Printf dalam Bahasa Pemrograman C; 2. Format Penulisan Printf untuk Menampilkan isi Variabel; 3. Fungsi Scanf dan Cara Penggunaan Perintah Scanf. <u>Praktikum 3 :</u>	1,43 %

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) PROGRAM STUDI INFORMATIKA (IFA105)

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER						
Minggu ke-	Sub CP-MK (Kemampuan Akhir yang Diharapkan)	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode Pembelajaran (Estimasi Waktu)	Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bobot Penilaian (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
		5. Kemampuan untuk mempraktekkan materi sesuai panduan yang ada pada modul praktikum; 6. Kemampuan untuk menganalisis <i>error code/bug</i> .			1. Menuliskan perintah Printf dalam Bahasa pemrograman C; 2. Menuliskan Printf untuk menampilkan isi variabel; 3. Menuliskan perintah Scanf.	
4	1. Mahasiswa memahami jenis-jenis tipe data dalam Bahasa C; 2. Mahasiswa memahami pengertian dan penggunaan tipe data Char dalam bahasa C; 3. Mahasiswa memahami pengertian dan penggunaan tipe data Integer dalam bahasa C; 4. Mahasiswa memahami pengertian dan penggunaan tipe data Float dalam bahasa C; 5. Mahasiswa memahami pengertian dan penggunaan tipe data Array dalam bahasa C;	1. Kemampuan menjelaskan tipe-tipe data dalam Bahasa C; 2. Kemampuan menggunakan tipe data Char, Integer, Float dan Array dalam kode program menggunakan bahasa C; 3. Kemampuan menulis rangkuman materi pada <i>logbook</i> secara sistematis; 4. Kemampuan untuk mempraktekkan materi sesuai panduan yang ada pada modul praktikum; 5. Kemampuan untuk menganalisis <i>error code/bug</i> .	<u>Kriteria :</u> Ketepatan dan Penguasaan <u>Bentuk Penilaian :</u> 1. Tanya jawab 2. Praktek	<u>Kuliah :</u> TM : 3 x 50' BM : 3 x 60' BS : 3 x 60' <u>Praktikum :</u> TM : 1 x 100' BM : 1 x 70'	<u>Teori 4 :</u> Tipe Data 1. Jenis-jenis Tipe Data dalam Bahasa C; 2. Pengertian dan Contoh Kode Program Tipe Data Char; 3. Pengertian dan Contoh Kode Program Tipe Data Integer; 4. Pengertian dan Contoh Kode Program Tipe Data Float; 5. Pengertian dan Contoh Kode Program Tipe Data Array. <u>Praktikum 4 :</u> 1. Menuliskan contoh penggunaan tipe data	1,43 %

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) PROGRAM STUDI INFORMATIKA (IFA105)

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER						
Minggu ke-	Sub CP-MK (Kemampuan Akhir yang Diharapkan)	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode Pembelajaran (Estimasi Waktu)	Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bobot Penilaian (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
					Char, Integer, Float dan Array dalam Bahasa C; 2. Menuliskan contoh penggunaan beberapa tipe data sekaligus dalam Bahasa C.	
Tugas 1						5%
5	<ol style="list-style-type: none"> Mahasiswa memahami jenis tipe data String dalam bahasa C; Mahasiswa memahami pengertian dan penggunaan tipe data String dalam bahasa C; 	<ol style="list-style-type: none"> Kemampuan menjelaskan tipe data String dalam Bahasa C; Kemampuan menggunakan tipe data String dalam kode program menggunakan bahasa C; Kemampuan menulis rangkuman materi pada <i>logbook</i> secara sistematis; Kemampuan untuk mempraktekkan materi sesuai panduan yang ada pada modul praktikum; Kemampuan untuk menganalisis <i>error code/bug</i>. 	<p><u>Kriteria</u> :</p> Ketepatan dan Penguasaan	<p><u>Kuliah</u> :</p> TM : 3 x 50' BM : 3 x 60' BS : 3 x 60'	<p><u>Teori 5</u> :</p> String	1,43 %
			<p><u>Bentuk Penilaian</u> :</p> <ol style="list-style-type: none"> Tanya jawab Praktek 	<p><u>Praktikum</u> :</p> TM : 1 x 100' BM : 1 x 70'	<ol style="list-style-type: none"> Pengertian dan Contoh Kode Program Tipe Data String; Cara Membaca String dengan <code>scanf</code> dan <code>gets</code>; Cara Mengubah Isi String dengan Fungsi <code>strcpy</code> <p><u>Praktikum 5</u> :</p> <ol style="list-style-type: none"> Menuliskan penggunaan tipe data String dalam Bahasa C; Menuliskan perintah String menggunakan <code>scanf</code> dan <code>gets</code>; Menuliskan perintah <code>strcpy</code> untuk merubah isi String. 	

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) PROGRAM STUDI INFORMATIKA (IFA105)

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER						
Minggu ke-	Sub CP-MK (Kemampuan Akhir yang Diharapkan)	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode Pembelajaran (Estimasi Waktu)	Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bobot Penilaian (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
6	<ol style="list-style-type: none"> Mahasiswa memahami pengertian dan jenis-jenis numbers dalam Bahasa C; Mahasiswa memahami jenis number Integer dan <i>Floating Point Number</i>. 	<ol style="list-style-type: none"> Kemampuan menjelaskan pengertian dan jenis-jenis numbers dalam Bahasa C; Kemampuan untuk menuliskan dan menggunakan numbers Integer dan <i>Floating Point Number</i> dalam Bahasa C; Kemampuan menulis rangkuman materi pada <i>logbook</i> secara sistematis; Kemampuan untuk mempraktekkan materi sesuai panduan yang ada pada modul praktikum; Kemampuan untuk menganalisis <i>error code/bug</i>. 	<p><u>Kriteria :</u> Ketepatan dan Penguasaan</p> <p><u>Bentuk Penilaian :</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Tanya jawab Praktek 	<p><u>Kuliah :</u> TM : 3 x 50' BM : 3 x 60' BS : 3 x 60'</p> <p><u>Praktikum :</u> TM : 1 x 100' BM : 1 x 70'</p>	<p><u>Teori 6 :</u> Numbers :</p> <ol style="list-style-type: none"> Pengertian dan kategori numbers; Integers; <i>Floating Point Number</i>. <p><u>Praktikum 6 :</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Cara menuliskan number menggunakan kode Bahasa C; Cara menggunakan number integer; Cara menggunakan <i>Floating Point Number</i>. 	1,43 %
7	<ol style="list-style-type: none"> Mahasiswa memahami jenis-jenis operator dalam Bahasa C; Mahasiswa memahami jenis-jenis operator Aritmatika Bahasa C; Mahasiswa memahami jenis-jenis Operator Increment & Decrement Bahasa C; 	<ol style="list-style-type: none"> Kemampuan menjelaskan pengertian dan jenis-jenis operators dalam Bahasa C; Kemampuan untuk menuliskan dan jenis-jenis operators dalam Bahasa C; 	<p><u>Kriteria :</u> Ketepatan dan Penguasaan</p> <p><u>Bentuk Penilaian :</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Tanya jawab Praktek 	<p><u>Kuliah :</u> TM : 3 x 50' BM : 3 x 60' BS : 3 x 60'</p> <p><u>Praktikum :</u> TM : 1 x 100' BM : 1 x 70'</p>	<p><u>Teori 7 :</u> Operators</p> <ol style="list-style-type: none"> Jenis-jenis Operator dalam Bahasa C; Jenis-jenis Operator Aritmatika Bahasa C; 	1,43 %

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) PROGRAM STUDI INFORMATIKA (IFA105)

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER						
Minggu ke-	Sub CP-MK (Kemampuan Akhir yang Diharapkan)	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode Pembelajaran (Estimasi Waktu)	Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bobot Penilaian (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
	4. Mahasiswa memahami jenis-jenis Operator Perbandingan / Relasional Bahasa C; 5. Mahasiswa memahami jenis-jenis Operator Logika Bahasa C; 6. Mahasiswa memahami jenis-jenis Operator Bitwise Bahasa C; 7. Mahasiswa memahami jenis-jenis Operator Assignment Bahasa C.	3. Kemampuan menulis rangkuman materi pada <i>logbook</i> secara sistematis; 4. Kemampuan untuk mempraktekkan materi sesuai panduan yang ada pada modul praktikum; 5. Kemampuan untuk menganalisis <i>error code/bug</i> .			3. Jenis-jenis Operator Increment & Decrement Bahasa C; 4. Jenis-jenis Operator Perbandingan / Relasional Bahasa C; 5. Jenis-jenis Operator Logika Bahasa C; 6. Jenis-jenis Operator Bitwise Bahasa C; 7. Jenis-jenis Operator Assignment Bahasa C. <u>Praktikum 7 :</u> 1. Memahami jenis-jenis operator yang bisa digunakan dalam Bahasa C; 2. Cara menggunakan operator Aritmatika, Increment dan Decrement, Perbandingan/Relasional, Logika, Bitwise, dan Assignment dalam Bahasa C;	
Tugas 2						5%

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) PROGRAM STUDI INFORMATIKA (IFA105)

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER						
Minggu ke-	Sub CP-MK (Kemampuan Akhir yang Diharapkan)	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode Pembelajaran (Estimasi Waktu)	Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bobot Penilaian (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
8	Evaluasi Tengah Semester : 30% Melakukan validasi hasil penilaian, evaluasi dan perbaiki proses pembelajaran berikutnya					
9	<ol style="list-style-type: none"> Mahasiswa memahami maksud dari struktur data dalam Bahasa C; Mahasiswa memahami jenis-jenis struktur data seperti List, Linked List, Stack, Queue. 	<ol style="list-style-type: none"> Kemampuan menjelaskan pengertian dan jenis-jenis struktur data dalam Bahasa C; Kemampuan untuk menggunakan jenis-jenis struktur data dalam Bahasa C; Kemampuan menulis rangkuman materi pada <i>logbook</i> secara sistematis; Kemampuan untuk mempraktekkan materi sesuai panduan yang ada pada modul praktikum; Kemampuan untuk menganalisis <i>error code/bug</i>. 	<p><u>Kriteria :</u> Ketepatan dan Penguasaan</p> <p><u>Bentuk Penilaian :</u> 1. Tanya jawab 2. Praktek</p>	<p><u>Kuliah :</u> TM : 3 x 50' BM : 3 x 60' BS : 3 x 60'</p> <p><u>Praktikum :</u> TM : 1 x 100' BM : 1 x 70'</p>	<p><u>Teori 8 :</u> Struktur Data</p> <ol style="list-style-type: none"> Pengertian struktur data dalam bahasa pemrograman; Jenis-jenis struktur data : List, Linked List, Stack, Queue <p><u>Praktikum 8 :</u></p> <ol style="list-style-type: none"> Memahami penggunaan struktur data dalam Bahasa C; Cara menggunakan struktur data seperti List, Linked List, Stack dan Queue dalam Bahasa C. 	1,43 %
10	<ol style="list-style-type: none"> Mahasiswa memahami maksud dari array; Mahasiswa memahami perbedaan array 1 dimensi, 2 dimensi dan 3 dimensi. 	<ol style="list-style-type: none"> Kemampuan menjelaskan pengertian array serta perbedaan array dalam berbagai dimensi dalam Bahasa C; Kemampuan untuk menuliskan jenis-jenis array dalam Bahasa C; 	<p><u>Kriteria :</u> Ketepatan dan Penguasaan</p> <p><u>Bentuk Penilaian :</u> 1. Tanya jawab 2. Praktek</p>	<p><u>Kuliah :</u> TM : 3 x 50' BM : 3 x 60' BS : 3 x 60'</p> <p><u>Praktikum :</u> TM : 1 x 100'</p>	<p><u>Teori 9 :</u> Array</p> <ol style="list-style-type: none"> Array 1 Dimensi; Array 2 Dimensi; Array 3 Dimensi. <p><u>Praktikum 9 :</u></p>	1,43 %

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) PROGRAM STUDI INFORMATIKA (IFA105)

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER						
Minggu ke-	Sub CP-MK (Kemampuan Akhir yang Diharapkan)	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode Pembelajaran (Estimasi Waktu)	Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bobot Penilaian (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
		3. Kemampuan menulis rangkuman materi pada <i>logbook</i> secara sistematis; 4. Kemampuan untuk mempraktekkan materi sesuai panduan yang ada pada modul praktikum; 5. Kemampuan untuk menganalisis <i>error code/bug</i> .		BM : 1 x 70'	1. Cara menuliskan array 1 dimensi menggunakan Bahasa C; 2. Cara menuliskan array 2 dimensi menggunakan Bahasa C; 3. Cara menuliskan array 3 dimensi menggunakan Bahasa C.	
Tugas 3						5%
11	1. Mahasiswa memahami maksud dari fungsi serta jenis-jenis fungsi; 2. Mahasiswa memahami fungsi dan pengertian perintah Break; 3. Mahasiswa memahami fungsi dan pengertian perintah Continue.	1. Kemampuan menjelaskan pengertian dan jenis-jenis fungsi dalam Bahasa C; 2. Kemampuan untuk menggunakan fungsi dan perintah <i>Break</i> dalam Bahasa C; 3. Kemampuan untuk menggunakan fungsi dan perintah <i>Continue</i> dalam Bahasa C; 4. Kemampuan menulis rangkuman materi pada <i>logbook</i> secara sistematis; 5. Kemampuan untuk mempraktekkan materi	<u>Kriteria :</u> Ketepatan dan Penguasaan <u>Bentuk Penilaian :</u> 1. Tanya jawab 2. Praktek	<u>Kuliah :</u> TM : 3 x 50' BM : 3 x 60' BS : 3 x 60' <u>Praktikum :</u> TM : 1 x 100' BM : 1 x 70'	<u>Teori 10 :</u> Fungsi 1. Pengertian fungsi; 2. Fungsi dan Pengertian Perintah Break; 3. Fungsi dan Pengertian Perintah Continue. <u>Praktikum 10 :</u> 1. Cara menuliskan dan menggunakan fungsi dalam Bahasa C; 2. Cara menuliskan fungsi dan perintah Break dalam Bahasa C;	1,43 %

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) PROGRAM STUDI INFORMATIKA (IFA105)

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER						
Minggu ke-	Sub CP-MK (Kemampuan Akhir yang Diharapkan)	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode Pembelajaran (Estimasi Waktu)	Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bobot Penilaian (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
		sesuai panduan yang ada pada modul praktikum; 6. Kemampuan untuk menganalisis <i>error code/bug</i> .			3. Cara menuliskan fungsi dan perintah Continue.	
12	<ol style="list-style-type: none"> Mahasiswa memahami pengertian rekursif; Mahasiswa dapat melakukan analisis rekurens; Mahasiswa dapat melakukan pemanggilan rekursif sebagai mekanisme mengulang dalam Bahasa C. 	<ol style="list-style-type: none"> Kemampuan menjelaskan pengertian rekursif; Kemampuan untuk menggunakan fungsi rekursif sebagai mekanisme pengulangan dalam Bahasa C; Kemampuan menulis rangkuman materi pada <i>logbook</i> secara sistematis; Kemampuan untuk mempraktekkan materi sesuai panduan yang ada pada modul praktikum; Kemampuan untuk menganalisis <i>error code/bug</i>. 	<p><u>Kriteria :</u> Ketepatan dan Penguasaan</p> <p><u>Bentuk Penilaian :</u> 1. Tanya jawab 2. Praktek</p>	<p><u>Kuliah :</u> TM : 3 x 50' BM : 3 x 60' BS : 3 x 60'</p> <p><u>Praktikum :</u> TM : 1 x 100' BM : 1 x 70'</p>	<p><u>Teori 11 :</u> Rekursif 1. Pengertian rekursif; 2. Analisis rekurens; 3. Pemanggilan rekursif sebagai mekanisme mengulang.</p> <p><u>Praktikum 11 :</u> 1. Cara menggunakan fungsi rekursif dalam Bahasa C; 2. Cara menggunakan fungsi rekursif sebagai mekanisme pengulangan dalam Bahasa C.</p>	1,43 %
13	<ol style="list-style-type: none"> Mahasiswa memahami pengertian prosedur; Mahasiswa dapat menggunakan prosedur dalam Bahasa C; 	<ol style="list-style-type: none"> Kemampuan menjelaskan pengertian prosedur, nama global, lokal dan lingkup 	<p><u>Kriteria :</u> Ketepatan dan Penguasaan</p>	<p><u>Kuliah :</u> TM : 3 x 50' BM : 3 x 60' BS : 3 x 60'</p>	<p><u>Teori 12 :</u> Prosedur 1. Pendefinisian prosedur;</p>	1,43 %

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) PROGRAM STUDI INFORMATIKA (IFA105)

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER						
Minggu ke-	Sub CP-MK (Kemampuan Akhir yang Diharapkan)	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode Pembelajaran (Estimasi Waktu)	Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bobot Penilaian (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
	3. Mahasiswa memahami cara melakukan pemanggilan prosedur; 4. Mahasiswa memahami parameter prosedur (masukan, keluaran, masukan/keluaran)	prosedur dalam Bahasa C; 2. Kemampuan untuk menggunakan prosedur serta pemanggilan prosedur masukan, keluaran, masukan/keluaran dalam Bahasa C; 3. Kemampuan menulis rangkuman materi pada <i>logbook</i> secara sistematis; 4. Kemampuan untuk mempraktekkan materi sesuai panduan yang ada pada modul praktikum; 5. Kemampuan untuk menganalisis <i>error code/bug</i> .	<u>Bentuk Penilaian :</u> 1. Tanya jawab 2. Praktek	<u>Praktikum :</u> TM : 1 x 100' BM : 1 x 70'	2. Nama global, lokal, lingkup prosedur; 3. Pemanggilan prosedur; 4. Parameter (masukan, keluaran, masukan/keluaran) <u>Praktikum 12 :</u> 1. Cara menggunakan prosedur dalam Bahasa C; 2. Cara melakukan pemanggilan prosedur dalam Bahasa C; 3. Cara menulis dan menggunakan parameter untuk masukan, keluaran, masukan/keluaran dalam Bahasa C.	
14	1. Mahasiswa memahami pengertian percabangan; 2. Mahasiswa memahami jenis-jenis percabangan dalam bahasa pemrograman.	1. Kemampuan menjelaskan pengertian percabangan dalam Bahasa C; 2. Kemampuan untuk menuliskan bentuk-bentuk percabangan dalam Bahasa C; 3. Kemampuan menulis rangkuman materi pada	<u>Kriteria :</u> Ketepatan dan Penguasaan <u>Bentuk Penilaian :</u> 1. Tanya jawab 2. Praktek	<u>Kuliah :</u> TM : 3 x 50' BM : 3 x 60' BS : 3 x 60' <u>Praktikum :</u> TM : 1 x 100' BM : 1 x 70'	<u>Teori 13 :</u> Percabangan 1. Percabangan Kondisi IF Bahasa C; 2. Percabangan Kondisi IF ELSE Bahasa C; 3. Percabangan Kondisi IF ELSE IF Bahasa C;	1,43 %

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) PROGRAM STUDI INFORMATIKA (IFA105)

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER						
Minggu ke-	Sub CP-MK (Kemampuan Akhir yang Diharapkan)	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode Pembelajaran (Estimasi Waktu)	Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bobot Penilaian (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
		<p><i>logbook</i> secara sistematis;</p> <p>4. Kemampuan untuk mempraktekkan materi sesuai panduan yang ada pada modul praktikum;</p> <p>5. Kemampuan untuk menganalisis <i>error code/bug</i>.</p>			<p>4. Percabangan Kondisi Switch Case Bahasa C.</p> <p><u>Praktikum 13 :</u></p> <p>1. Cara menulis dan menggunakan percabangan kondisi IF dalam Bahasa C;</p> <p>2. Cara menulis dan menggunakan percabangan kondisi IF ELSE dalam Bahasa C;</p> <p>3. Cara menulis dan menggunakan percabangan kondisi IF ELSE IF dalam Bahasa C;</p> <p>4. Cara menulis dan menggunakan percabangan Switch Case dalam Bahasa C.</p>	
15	<p>1. Mahasiswa memahami pengertian pengulangan;</p> <p>2. Mahasiswa memahami jenis-jenis pengulangan dalam bahasa pemrograman.</p>	<p>1. Kemampuan menjelaskan pengertian dan jenis-jenis pengulangan dalam Bahasa C;</p> <p>2. Kemampuan untuk menuliskan dan jenis-jenis pengulangan dalam Bahasa C;</p>	<p><u>Kriteria :</u> Ketepatan dan Penguasaan</p> <p><u>Bentuk Penilaian :</u></p> <p>1. Tanya jawab 2. Praktek</p>	<p><u>Kuliah :</u> TM : 3 x 50' BM : 3 x 60' BS : 3 x 60'</p> <p><u>Praktikum :</u> TM : 1 x 100' BM : 1 x 70'</p>	<p><u>Teori 14 :</u> Pengulangan</p> <p>1. Perulangan FOR Bahasa C;</p> <p>2. Perulangan WHILE Bahasa C;</p> <p>3. Perulangan DO WHILE Bahasa C.</p>	1,43 %

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) PROGRAM STUDI INFORMATIKA (IFA105)

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER						
Minggu ke-	Sub CP-MK (Kemampuan Akhir yang Diharapkan)	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode Pembelajaran (Estimasi Waktu)	Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bobot Penilaian (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
		3. Kemampuan menulis rangkuman materi pada <i>logbook</i> secara sistematis; 4. Kemampuan untuk mempraktekkan materi sesuai panduan yang ada pada modul praktikum; 5. Kemampuan untuk menganalisis <i>error code/bug</i> .			Praktikum 14 : 1. Cara menuliskan dan menggunakan perintah perulangan FOR dalam Bahasa C; 2. Cara menuliskan dan menggunakan perintah perulangan WHILE dalam Bahasa C; 3. Cara menuliskan dan menggunakan perintah perulangan DO WHILE dalam Bahasa C.	
Tugas 4						5%
16	Evaluasi Akhir Semester : 30% Melakukan validasi penilaian akhir dan menentukan kelulusan mahasiswa					



RANCANGAN TUGAS MAHASISWA (RTM) PROGRAM STUDI INFORMATIKA (IFA105)

Mata Kuliah	: Dasar-dasar Pemrograman	Kode MK	: IFA105
Tugas ke	: 1 s/d 4	Sks	: 4 (Empat)
Dosen pengampu	: Safitri Jaya, S.Kom, M.T.I	Semester	: 1 (Satu)

RANCANGAN TUGAS MAHASISWA	
BENTUK TUGAS	
Rangkuman (<i>Summary Note</i>) dengan materi sesuai dengan materi ajar yang telah diberikan (4 buah rangkuman)	
JUDUL TUGAS	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Variabel, Input/Output, Tipe Data; 2. String, Numbers, Operator; 3. Struktur Data, Array; 4. Fungsi, Rekursif, Prosedur, Percabangan dan Pengulangan. 	
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa memahami materi yang diberikan disetiap pertemuan; 2. Mahasiswa dapat mempraktekkan semua latihan yang ada pada modul praktikum; 3. Mahasiswa dapat mengerjakan semua tugas yang ada pada modul praktikum; 4. Mahasiswa dapat meningkatkan kemampuan dari dasar-dasar pemrograman. 	
DESKRIPSI TUGAS	
Mahasiswa mengerjakan semua tugas yang diberikan dan mampu menuliskan kembali rangkuman materi dengan baik dan disertai dengan contoh.	
METODE Pengerjaan Tugas	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa mengikuti setiap instruksi pengerjaan tugas; 2. Mahasiswa dapat melakukan analisis untuk menangani setiap permasalahan yang dijumpai; 3. Mahasiswa dapat menggunakan referensi selain dari modul untuk mengerjakan soal / mencari referensi yang sesuai dengan tugas yang akan dikerjakan; 4. Merangkum referensi menjadi rangkuman (<i>Summary Note</i>) sesuai dengan materi yang telah ditentukan; 5. Presentasi tugas (dipilih secara acak karena keterbatasan waktu). 	
BENTUK DAN FORMAT LUARAN	
Bentuk Tugas : 4 (empat) buah rangkuman (<i>Summary Note</i>) dengan materi yang telah ditentukan Format Laporan : <ol style="list-style-type: none"> 1. Penulisan tugas menggunakan MS Word dengan format yang mengacu pada ketentuan umum penulisan karya ilmiah; 2. Tugas yang dikumpulkan dalam bentuk hard copy dan soft copy. 	
INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Substansi isi rangkuman (10%) 2. Teknik penulisan (5%) 3. Kemampuan presentasi (5%) 	
JADWAL PELAKSANAAN	
Tugas 1 dan 2 diberikan sebelum UTS, dengan jadwal pengumpulan sebagai berikut : Tugas 1 : minggu ke 5 (lima) Tugas 2 : minggu ke 8 (delapan) / pada saat UTS	Tugas 3 dan 4 diberikan sebelum UAS, dengan jadwal pengumpulan sebagai berikut : Tugas 3 : minggu ke 12 (dua belas) Tugas 4 : minggu ke 16 (enam belas) / pada saat UAS

RANCANGAN TUGAS MAHASISWA	
LAIN-LAIN	
1. Tugas dikerjakan secara mandiri; 2. Pembagian presentasi dilakukan secara acak; 3. Setiap mahasiswa hanya mempresentasikan salah satu tugas sesuai giliran dan pembagian materi.	
DAFTAR RUJUKAN	
1. Modul Kuliah dan Praktikum – Dasar Pemrograman, Safitri Jaya, 2019 2. Algoritma & Pemrograman dalam Bahasa Pascal dan C, Edisi Revisi, Rinaldi Munir, Penerbit Informatika, 2011. 3. Zelle, J. M. (2002). Programming : An Introduction to Computer Science. Wartburg College. 4. Diklat kuliah Algoritma Pemrograman Prosedural, Inggriani Liem, ITB, 1999 5. Knuth, DE. The Art of Computer Programming: Fundamental Algorithms, Addison-Wesley, 1997	

Jenjang/Grade	Angka/Skor	Angka Mutu	Deskripsi/Indikator Kerja
A (Sangat Baik)	A : 90.0 – 100	4	Mahasiswa terlibat sepenuhnya dalam diskusi, bermotivasi tinggi, melakukan persiapan dengan membaca materi sebelumnya, mengajukan gagasan dan pertanyaan substantif serta kritis, juga mendengarkan dan merespon secara terbuka terhadap kontribusi mahasiswa lain seraya memperlakukan sesama dengan setara dan adil
	A- : 80.00 – 89.99	3.7	
B (Baik)	B+ : 75.00 – 79.99	3.3	Mahasiswa terlibat sepenuhnya dalam diskusi, mengajukan gagasan dan pertanyaan substantif serta kritis, juga mendengarkan dan merespon secara terbuka terhadap kontribusi mahasiswa lain
	B : 70.00 – 74.99	3.0	
	B - : 65.00 – 69.99	2.7	
C (Cukup)	C+ : 60.00 - 64.99	2.3	Mahasiswa mengajukan gagasan dan pertanyaan, mendengarkan dan merespon secara terbuka terhadap kontribusi mahasiswa lain
	C : 55.00 – 59.99	2.0	
D (Kurang)	C- : 50.00 – 54.99	1.7	Mahasiswa tidak mengajukan gagasan dan pertanyaan, hanya mendengarkan dan tidak merespon secara terbuka terhadap kontribusi mahasiswa lain
	D : 40.00 – 49.99	1	
E (Sangat Kurang / Tidak Lulus)	<40.00	0	Mahasiswa tidak memenuhi kaidah – kaidah yang ditetapkan di atas