

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) PROGRAM STUDI INFORMATIKA IFA106

Issue/Revisi	: 2/0	Tanggal	: 26 Januari 2022
Mata Kuliah	: Struktur Data dan Algoritma	Kode MK	: IFA106
Rumpun MK	: MKMA	Semester	: 2 (Dua)
Dosen Penyusun	: Prio Handoko, S.Kom., M.T.I.	Bobot (sks)	: 3/1
Penyusun,		Menyetujui,	
	(Prio Handoko, S.Kom., M.T.I.)		(Safitri Jaya, S.Kom., M.T.I.)
		Mengesahkan,	
			(Ir. Agustinus Agus Setiawan, S.T., M.T.)

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER		
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL - PRODI	
	S9	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri;
	KU5	Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data;
	KS9	Mampu menguasai algoritma dan kompleksitas dengan cara mempelajari konsep-konsep sentral dan kecakapan yang dibutuhkan untuk merancang, menerapkan, dan menganalisis algoritma yang digunakan untuk pemodelan dan desain sistem berbasis komputer;
	KS11	Mampu merancang dan membangun suatu sistem dengan menggunakan pemrograman prosedural dan berorientasi objek untuk menyelesaikan masalah;
	P1	Menguasai konsep algoritma dan kompleksitas, yaitu yang terkait dengan konsep dan keahlian/kecakapan utama yang diperlukan untuk mendesain, menerapkan, dan menganalisis algoritma untuk menyelesaikan masalah;
	P14	Menguasai konsep bahasa pemrograman, yaitu yang terkait dengan media yang digunakan programmer untuk menjabarkan konsep, memformulasikan algoritma yang digunakan, dan alasan atau deskripsi pemecahan masalah;
	CP-MK	
	CP-MK1	Memahami konsep struktur data dalam program dan materi pendukung pemahaman struktur data;
	CP-MK2	Memahami konsep struktur data list berkait, baik linier maupun kontinu serta mengimplementasikannya dalam sebuah kasus;
CP-MK3	Memahami konsep struktur data stack dan queue berikut implementasinya;	
CP-MK4	Memahami konsep struktur data tree, berikut implementasi penelusurannya dalam sebuah kasus;	
CP-MK5	Memahami konsep struktur data graph dan cara penelusurannya serta mengimplementasikan dalam sebuah kasus;	

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) PROGRAM STUDI INFORMATIKA IFA106

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER	
	CP-MK6 Menyelesaikan beragam kasus yang berkenaan dengan struktur data dan algoritma, baik dalam bentuk tertulis maupun praktik.
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini mempelajari tentang beragam struktur data yang dapat diimplementasikan dalam program komputer serta mempelajari logika program dalam bentuk rancangan berbentuk simbol-simbol menggunakan <i>flowchart</i> .
Materi Pembelajaran/Pokok Bahasan	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Linked list</i> Linier <ol style="list-style-type: none"> a. Singly b. Doubly 2. <i>Linked list</i> Contigu <ol style="list-style-type: none"> a. Singly b. Doubly 3. Stack 4. Queue 5. Tree <ol style="list-style-type: none"> a. Binary Tree b. Binary Search Tree 6. Graph
Pustaka	Utama
	1. Sjukani, Moh.. (2012). <i>Struktur Data (Algoritma & Struktur Data 2) dengan C, C++(5)</i> . Jakarta: Mitra Wacana Media.
	Pendukung
	1. Sjukani, Moh.. (2013). <i>Algoritma (Algoritma & Struktur Data 1) dengan c, c++, dan Java (8)</i> . Jakarta: Mitra Wacana Media.
Media Pembelajaran	Perangkat Lunak:
	<ul style="list-style-type: none"> - Menggunakan aplikasi Ms. PowerPoint untuk menjelaskan materi - Menggunakan aplikasi CodeBlock untuk melakukan pemrograman berdasarkan algoritma yang telah dirancang - Aplikasi <i>meeting online</i> (Zoom/Gmeet)
	Perangkat Keras:
	<ul style="list-style-type: none"> - LCD Projector - Perangkat PC/Laptop
Team Teaching	-
Mata Kuliah Prasyarat	Dasar-Dasar Pemrograman
Indikator, Kriteria dan Bobot Penilaian	<ul style="list-style-type: none"> - Tugas (Teori/Praktikum): 20% - Quiz : 25% - Ujian Tengah Semester: 25% - Ujian Akhir Semester: 30%

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) PROGRAM STUDI INFORMATIKA IFA106

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	1. Memahami RPS dan kontrak kuliah 2. Memahami konsep struktur data dan algoritma dalam program (CP-MK1) 3. Memahami dan dapat mengimplementasikan perulangan (CP-MK1)	<ul style="list-style-type: none"> - Penguasaan terhadap konsep struktur data dan algoritma - Penguasaan terhadap konsep looping - Menyelesaikan kasus dengan baik sesuai dengan yang diinginkan 	Kriteria: Ketepatan dan Penguasaan Bentuk Penilaian: Tugas mandiri dan tanya jawab	Kuliah dan Diskusi [TM: 2 x (3x50)] Kuliah Mandiri [KM: 2 x (3x60)] Terstruktur [TS: 2 x (3x60)] Praktikum (P: 2 x (1 x 100)) Praktikum Mandiri (PM: 2 x (1 x 70))	<ul style="list-style-type: none"> - RPS - Kontrak Kuliah Review Dasar-dasar Pemrograman <ul style="list-style-type: none"> - Looping 	1.5
2	1. Memahami konsep struktur data dan algoritma dalam program (CP-MK1) 2. Memahami dan dapat mengimplementasikan array, iterasi, dan fungsi (CP-MK1)	<ul style="list-style-type: none"> - Penguasaan terhadap konsep array dan function - Menyelesaikan kasus dengan baik sesuai dengan yang diinginkan 	Kriteria: Ketepatan dan Penguasaan Bentuk Penilaian: Tugas mandiri dan tanya jawab	Kuliah dan Diskusi [TM: 2 x (3x50)] Kuliah Mandiri [KM: 2 x (3x60)] Terstruktur [TS: 2 x (3x60)] Praktikum (P: 2 x (1 x 100)) Praktikum Mandiri (PM: 2 x (1 x 70))	Review Dasar-dasar Pemrograman <ul style="list-style-type: none"> - Array - Function 	2
3	1. Memahami konsep struktur data list berkait (linier dan kontigu) serta variannya (CP-MK2) 2. Memahami proses yang berlaku pada struktur data list berkait linier (singly) (CP-MK2) 3. Mengimplementasikan representasi macam-macam <i>linked list</i> berkait linier (singly) (CP-MK2)	<ul style="list-style-type: none"> - Penguasaan terhadap konsep struktur data list berkait linier dan kontigu - Mampu menjelaskan tahapan proses pada struktur data list berkait linier (singly) - Menyelesaikan dengan baik kasus yang diberikan berdasarkan proses pada list berkait linier (singly) - Menggambarkan representasi list berkait yang benar sesuai kasus yang berkenaan dengan <i>linked list</i> singly 	Kriteria: Ketepatan dan Penguasaan Bentuk Penilaian: Tugas mandiri dan tanya jawab	Kuliah dan Diskusi [TM: 2 x (3x50)] Kuliah Mandiri [KM: 2 x (3x60)] Terstruktur [TS: 2 x (3x60)] Praktikum (P: 2 x (1 x 100)) Praktikum Mandiri (PM: 2 x (1 x 70))	Linked list (1A) List berkait linier singly	2
Tugas 1						5

4	<ol style="list-style-type: none"> Memahami proses yang berlaku pada struktur data list berkait linier (doubly) (CP-MK2) Mengimplementasikan representasi macam-macam <i>linked list</i> berkait linier (doubly) (CP-MK2) 	<ul style="list-style-type: none"> Mampu menjelaskan tahapan proses pada struktur data list berkait linier (doubly) Menyelesaikan dengan baik kasus yang diberikan berdasarkan proses pada list berkait linier (doubly) Menggambarkan representasi list berkait yang benar sesuai kasus yang berkenaan dengan <i>linked list</i> doubly 	<p>Kriteria: Ketepatan dan Penguasaan</p> <p>Bentuk Penilaian: Tugas mandiri dan tanya jawab</p>	<p>Kuliah dan Diskusi [TM: 2 x (3x50)]</p> <p>Kuliah Mandiri [KM: 2 x (3x60)]</p> <p>Terstruktur [TS: 2 x (3x60)]</p> <p>Praktium (P: 2 x (1 x 100))</p> <p>Praktium Mandiri (PM: 2 x (1 x 70))</p>	<p>Linked list (2A) List berkait linier doubly</p>	2
5	<ol style="list-style-type: none"> Memahami proses yang berlaku pada struktur data list berkait kontigu (singly) (CP-MK2) Mengimplementasikan representasi macam-macam <i>linked list</i> berkait kontigu (singly) (CP-MK2) 	<ul style="list-style-type: none"> Mampu menjelaskan tahapan proses pada struktur data list berkait kontigu (singly) Menyelesaikan dengan baik kasus yang diberikan berdasarkan proses pada list berkait kontigu (singly) Menggambarkan representasi list berkait yang benar sesuai kasus yang terkait <i>linked list</i> singly 	<p>Kriteria: Ketepatan dan Penguasaan</p> <p>Bentuk Penilaian: Tugas mandiri dan tanya jawab</p>	<p>Kuliah dan Diskusi [TM: 2 x (3x50)]</p> <p>Kuliah Mandiri [KM: 2 x (3x60)]</p> <p>Terstruktur [TS: 2 x (3x60)]</p> <p>Praktium (P: 2 x (1 x 100))</p> <p>Praktium Mandiri (PM: 2 x (1 x 70))</p>	<p>Linked list (1B) List berkait kontigu singly</p>	2
6	<ol style="list-style-type: none"> Memahami proses yang berlaku pada struktur data list berkait kontigu (singly) (CP-MK2) Mengimplementasikan representasi macam-macam <i>linked list</i> berkait kontigu (singly) (CP-MK2) 	<ul style="list-style-type: none"> Mampu menjelaskan tahapan proses pada struktur data list berkait kontigu (doubly) Menyelesaikan dengan baik kasus yang diberikan berdasarkan proses pada list berkait kontigu (doubly) Menggambarkan representasi list berkait yang benar sesuai kasus yang terkait <i>linked list</i> doubly 	<p>Kriteria: Ketepatan dan Penguasaan</p> <p>Bentuk Penilaian: Tugas mandiri dan tanya jawab</p>	<p>Kuliah dan Diskusi [TM: 2 x (3x50)]</p> <p>Kuliah Mandiri [KM: 2 x (3x60)]</p> <p>Terstruktur [TS: 2 x (3x60)]</p> <p>Praktium (P: 2 x (1 x 100))</p> <p>Praktium Mandiri (PM: 2 x (1 x 70))</p>	<p>Linked list (2B) List berkait kontigu doubly</p>	2
Tugas 2						5

7	<ol style="list-style-type: none"> Mengimplementasikan struktur data list berkait linier dan kontigu sesuai kebutuhan kasus (CP-MK2) Review materi pertemuan minggu ke-1 hingga ke-6 (CP-MK1 dan CP-MK2) Mampu menyelesaikan kasus-kasus yang berhubungan dengan struktur data dan algoritma terkait <i>Linked list</i> (CP-MK2) 	<ul style="list-style-type: none"> Realisasi pembahasan dan Tanya jawab seputar materi pertemuan minggu ke-1 hingga ke-6; Ketercapaian penyelesaian kasus yang diberikan berkenaan dengan materi list berkait, baik tertulis, dalam bentuk program, maupun flowchart minimal 80% 	<p>Kriteria: Ketepatan dan Penguasaan</p> <p>Bentuk Penilaian: KUIZ atau tugas on Set</p>	<p>Kuliah dan Diskusi [TM: 1 x (3x50)]</p> <p>Kuliah Mandiri [KM: 1 x (3x60)]</p> <p>Terstruktur [TS: 1 x (3x60)]</p> <p>Praktium (P: 2 x (1 x 100))</p> <p>Praktium Mandiri (PM: 2 x (1 x 70))</p>	<p>Linked list (3)</p> <ul style="list-style-type: none"> List berkait linier dan kontigu <p>Quiz 1</p> <ul style="list-style-type: none"> Looping Array Function <i>Linked list</i> 	2.5 (12.5% QUIZ)
8	Evaluasi Tengah Semester : (CP-MK6) Melakukan validasi hasil penilaian, evaluasi dan perbaikan proses pembelajaran berikutnya					25
9	<ol style="list-style-type: none"> Memahami konsep struktur data stack (CP-MK3) Mengimplementasikan pendefinisian dan pemahaman struktur data stack suatu kasus (CP-MK3) 	<ul style="list-style-type: none"> Mampu menjelaskan ulang dengan baik konsep struktur data stack berikut contoh penggunaannya dalam pemrograman komputer Mampu merepresentasikan penyelesaian kasus dalam bentuk stack Menggambarkan representasi stack yang benar sesuai kasus yang diberikan 	<p>Kriteria: Ketepatan dan Penguasaan</p> <p>Bentuk Penilaian: Tugas mandiri dan tanya jawab</p>	<p>Kuliah dan Diskusi [TM: 1 x (3x50)]</p> <p>Kuliah Mandiri [KM: 1 x (3x60)]</p> <p>Terstruktur [TS: 1 x (3x60)]</p> <p>Praktium (P: 2 x (1 x 100))</p> <p>Praktium Mandiri (PM: 2 x (1 x 70))</p>	Stack	2
10	<ol style="list-style-type: none"> Memahami konsep struktur data queue (CP-MK3) Mengimplementasikan pendefinisian dan pemahaman struktur data queue suatu kasus (CP-MK3) 	<ul style="list-style-type: none"> Mampu menjelaskan ulang dengan baik konsep struktur data queue berikut contoh penggunaannya dalam pemrograman komputer Mampu merepresentasikan penyelesaian kasus dalam bentuk queue Menggambarkan representasi queue yang benar sesuai kasus yang diberikan 	<p>Kriteria: Ketepatan dan Penguasaan</p> <p>Bentuk Penilaian: Tugas mandiri dan tanya jawab</p>	<p>Kuliah dan Diskusi [TM: 1 x (3x50)]</p> <p>Kuliah Mandiri [KM: 1 x (3x60)]</p> <p>Terstruktur [TS: 1 x (3x60)]</p> <p>Praktium (P: 2 x (1 x 100))</p> <p>Praktium Mandiri (PM: 2 x (1 x 70))</p>	Queue	2
Tugas 3						4

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) PROGRAM STUDI INFORMATIKA IFA106

11	<ol style="list-style-type: none"> Memahami konsep struktur data tree dan binary tree berikut penelusuran (CP-MK4) Mahasiswa dapat mengimplementasikan konsep struktur data tree dan binary tree dalam suatu kasus (CP-MK4) 	<ul style="list-style-type: none"> Mampu menjelaskan konsep tree, binary tree dan pohon biner dengan baik Mampu menuangkan kasus dalam bentuk tree dan binary tree. Mampu melakukan penelusuran pada <i>binary tree</i> 	<p>Kriteria: Ketepatan dan Penguasaan</p> <p>Bentuk Penilaian: Tugas mandiri dan tanya jawab</p>	<p>Kuliah dan Diskusi [TM: 1 x (3x50)]</p> <p>Kuliah Mandiri [KM: 1 x (3x60)]</p> <p>Terstruktur [TS: 1 x (3x60)]</p> <p>Praktium (P: 2 x (1 x 100))</p> <p>Praktium Mandiri (PM: 2 x (1 x 70))</p>	<p>Tree (1)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tree - Pohon Biner 	2
12	<ol style="list-style-type: none"> Memahami konsep struktur data binary search tree berikut penelusuran (CP-MK4) Mahasiswa dapat mengimplementasikan konsep binary search tree dalam suatu kasus (CP-MK4) 	<ul style="list-style-type: none"> Mampu menjelaskan konsep binary search tree dengan baik Mampu menuangkan kasus dalam bentuk binary search tree Mampu melakukan penelusuran pada binary search tree 	<p>Kriteria: Ketepatan dan Penguasaan</p> <p>Bentuk Penilaian: Tugas mandiri dan tanya jawab</p>	<p>Kuliah dan Diskusi [TM: 1 x (3x50)]</p> <p>Kuliah Mandiri [KM: 1 x (3x60)]</p> <p>Terstruktur [TS: 1 x (3x60)]</p> <p>Praktium (P: 2 x (1 x 100))</p> <p>Praktium Mandiri (PM: 2 x (1 x 70))</p>	<p>Tree (2)</p> <p>Binary Search Tree</p>	2
Tugas 4						4
13	<ol style="list-style-type: none"> Memahami konsep struktur data graph dan representasinya dalam bentuk matriks (CP-MK5) Mahasiswa dapat mengimplementasikan konsep struktur data graph bentuk matriks dalam suatu kasus (CP-MK5) 	<ul style="list-style-type: none"> Mampu menjelaskan dengan baik konsep struktur data graph Mampu menyelesaikan kasus yang berhubungan dengan graph dalam bentuk matriks Mampu menentukan jalur tercepat berdasarkan graph yang diberikan 	<p>Kriteria: Ketepatan dan Penguasaan</p> <p>Bentuk Penilaian: Tugas mandiri dan tanya jawab</p>	<p>Kuliah dan Diskusi [TM: 1 x (3x50)]</p> <p>Kuliah Mandiri [KM: 1 x (3x60)]</p> <p>Terstruktur [TS: 1 x (3x60)]</p> <p>Praktium (P: 2 x (1 x 100))</p> <p>Praktium Mandiri (PM: 2 x (1 x 70))</p>	<p>Graph (1)</p> <p>Matriks graph</p>	2
14	<ol style="list-style-type: none"> Memahami konsep struktur data graph dan representasinya dalam bentuk <i>linked list</i> (CP-MK5) Mahasiswa dapat mengimplementasikan konsep struktur data graph bentuk <i>linked list</i> dalam suatu kasus (CP-MK5) 	<ul style="list-style-type: none"> Mampu menyelesaikan kasus yang berhubungan dengan graph dalam bentuk list berkait Mampu menentukan jalur tercepat berdasarkan graph yang diberikan 	<p>Kriteria: Ketepatan dan Penguasaan</p> <p>Bentuk Penilaian: Tugas mandiri dan tanya jawab</p>	<p>Kuliah dan Diskusi [TM: 1 x (3x50)]</p> <p>Kuliah Mandiri [KM: 1 x (3x60)]</p> <p>Terstruktur [TS: 1 x (3x60)]</p> <p>Praktium (P: 2 x (1 x 100))</p> <p>Praktium Mandiri (PM: 2 x (1 x 70))</p>	<p>Graph (2)</p> <p><i>Linked list</i> graph</p>	2
15	<ol style="list-style-type: none"> Memiliki pemahaman menyeluruh mengenai konsep struktur data dan mampu mengimplementasikan struktur 	<ul style="list-style-type: none"> Realisasi pembahasan dan Tanya jawab seputar materi 	<p>Kriteria: Ketepatan dan Penguasaan</p>	<p>Kuliah dan Diskusi [TM: 1 x (3x50)]</p> <p>Kuliah Mandiri</p>	<p>Review</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stack - Queue - Tree - Graph 	2.5 (10% QUIZ)

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) PROGRAM STUDI INFORMATIKA IFA106

	<p>data Stack, Queue, Tree, dan Graph</p> <p>2. Mampu menyelesaikan kasus-kasus yang berhubungan dengan struktur data dan algoritma terkait stack, queue, tree, dan graph.</p>	<p>pertemuan minggu ke-9 hingga ke14;</p> <p>- Ketercapaian penyelesaian kasus yang diberikan berkenaan dengan materi list berkait, baik tertulis, dalam bentuk program, maupun flowchart minimal 80%</p>	<p>Bentuk Penilaian: KUIZ atau Tugas on set</p>	<p>[KM: 1 x (3x60)]</p> <p>Terstruktur [TS: 1 x (3x60)]</p> <p>Praktium (P: 2 x (1 x 100))</p> <p>Praktium Mandiri (PM: 2 x (1 x 70))</p>	<p>QUIZ 2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stack - Queue - Tree - Graph 	
16	<p>Evaluasi Akhir Semester: (CP-MK6) Melakukan validasi penilaian akhir dan menentukan kelulusan mahasiswa</p>					30

RANCANGAN TUGAS MAHASISWA					
Mata Kuliah	Struktur Data dan Algoritma				
Kode MK	FA106	sks:	3/1	Semester:	2
Dosen Pengampu	Prio Handoko, S.Kom, M.T.I				
BENTUK TUGAS					
Tertulis dan program					
JUDUL TUGAS					
Tugas yang diberikan kepada mahasiswa merupakan tugas yang berkenaan dengan materi yang disampaikan sebelum UTS, mulai dari tatap muka minggu ke-1 hingga ke-7 yang meliputi pembahasan mengenai <i>Linked list</i> (list berkait) baik linier maupun kontigu.					
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH					
<ol style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu menyelesaikan kasus yang diberikan dalam bentuk representasi grafik <i>linked list</i>, baik linier maupun kontigu (CP-MK2) Mahasiswa mampu menunjukkan simulasi proses list berkait linier dan kontigu ke dalam bentuk program (CP-MK2) 					
DESKRIPSI TUGAS					
<ol style="list-style-type: none"> Melakukan simulasi terkait representasi beragam jenis <i>linked list</i> dalam berbagai kasus. Melakukan analisa kebutuhan variabel dan perintah yang dibutuhkan untuk penyelesaian kasus dalam bentuk pemrograman Membuat program yang sesuai dengan untuk penyelesaian kasus yang berhubungan dengan <i>linked list</i> 					
METODE Pengerjaan Tugas					
<ol style="list-style-type: none"> Membuat representasi <i>linked list</i> secara tertulis Merancangan program dan membuat program sesuai dengan kasus yang diberikan 					
BENTUK DAN FORMAT LUARAN					
<ol style="list-style-type: none"> Tugas Tertulis Program komputer 					
INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN					
<ol style="list-style-type: none"> Tugas mandiri (bobot 10%) 					
JADWAL PELAKSANAAN					
Dilakukan sebelum Ujian Tengah Semester (UTS) dengan rincian: <ol style="list-style-type: none"> Tugas mandiri dilakukan pada tatap muka ke-3 dan ke-6 (CP-MK5) KUIZ dilakukan pada tatap muka minggu ke-7 (CP-MK5) 					
LAIN-LAIN					
-					
DAFTAR RUJUKAN					
<ol style="list-style-type: none"> Sjukani, Moh.. (2013). <i>Algoritma (Algoritma & Struktur Data 1) dengan C, C++, dan Java</i> (8). Jakarta: Mitra Wacana Media. Sjukani, Moh.. (2012). <i>Struktur Data (Algoritma & Struktur Data 2) dengan C, C++</i>(5). Jakarta: Mitra Wacana Media. 					

RANCANGAN TUGAS MAHASISWA

Mata Kuliah	Struktur Data dan Algoritma				
Kode MK	IFA106	sks:	3/1	Semester:	2
Dosen Pengampu	Prio Handoko, S.Kom, M.T.I				
BENTUK TUGAS					
Tertulis dan program					
JUDUL TUGAS					
Tugas yang diberikan kepada mahasiswa merupakan tugas yang berkenaan dengan materi yang disampaikan setelah UTS, mulai dari tatap muka minggu ke-9 hingga ke-15 yang meliputi pembahasan mengenai Stack, Queue, Tree, Binary Tree, Binary Search Tree, Graph					
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH					
<ol style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu menyelesaikan kasus yang diberikan dalam bentuk representasi Stack, Queue, Tree, Binary Tree, Binary Search Tree, Graph (CP-MK3, CP-MK4, CP-MK5) Mahasiswa mampu mensimulasikan proses Stack, Queue, Tree, Binary Tree, Binary Search Tree, Graph ke dalam bentuk program (CP-MK3, CP-MK4, CP-MK5) 					
DESKRIPSI TUGAS					
<ol style="list-style-type: none"> Melakukan simulasi terkait representasi Stack, Queue, Tree, Binary Tree, Binary Search Tree, Graph dalam berbagai kasus. Melakukan analisa kebutuhan variabel dan perintah yang dibutuhkan untuk penyelesaian kasus dalam bentuk pemrograman Membuat program yang sesuai dengan untuk penyelesaian kasus yang berhubungan dengan Stack, Queue, Tree, Binary Tree, Binary Search Tree, Graph 					
METODE Pengerjaan Tugas					
<ol style="list-style-type: none"> Membuat representasi graphic Stack, Queue, Tree, Binary Tree, Binary Search Tree, Graph secara tertulis Merencanakan program dan membuat program sesuai dengan kasus yang diberikan 					
BENTUK DAN FORMAT LUARAN					
<ol style="list-style-type: none"> Tugas Tertulis Program komputer 					
INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN					
<ol style="list-style-type: none"> Tugas mandiri (bobot 10%) 					
JADWAL PELAKSANAAN					
Dilakukan sebelum Ujian Akhir Semester (UAS) dengan rincian: <ol style="list-style-type: none"> Tugas mandiri dilakukan pada tatap muka ke-10 dan ke-12 (CP-MK5) KUIZ dilakukan pada tatap muka minggu ke-15 (CP-MK5) 					
LAIN-LAIN					
-					
DAFTAR RUJUKAN					
<ol style="list-style-type: none"> Sjukani, Moh.. (2013). <i>Algoritma (Algoritma & Struktur Data 1) dengan C, C++, dan Java</i> (8). Jakarta: Mitra Wacana Media. Sjukani, Moh.. (2012). <i>Struktur Data (Algoritma & Struktur Data 2) dengan C, C++</i>(5). Jakarta: Mitra Wacana Media. 					