

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER
(RPS)**

Oleh:

**Fidi Wincoko Putro, S.ST., M.Kom.
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM SURABAYA**

**KEMENTERIAN RISET TEKNOLOGI PENDIDIKAN TINGGI
KOORDINASI PERGURUAN TINGGI SWASTA
WILAYAH VII
TAHUN**

Dokumen : RPS (Rencana Pembelajaran Semester)
Nama Mata Kuliah : Praktikum Algoritma dan Struktur Data
Jumlah SKS : 1
Koordinator Tim Pembina MK : Mohammad Sholik, S.Kom., M.Kom.
Rumpun MK : Algoritma dan Struktur Data
Tim Teaching : -

Diterbitkan Oleh : Program Studi Rekayasa Perangkat Lunak, 2019

DAFTAR ISI

	Halaman
Cover	1
Tim Penyusun	2
Daftar Isi	3
Analisis Pembelajaran	4
Rencana Pembelajaran Semester	5
Silabus Singkat	17

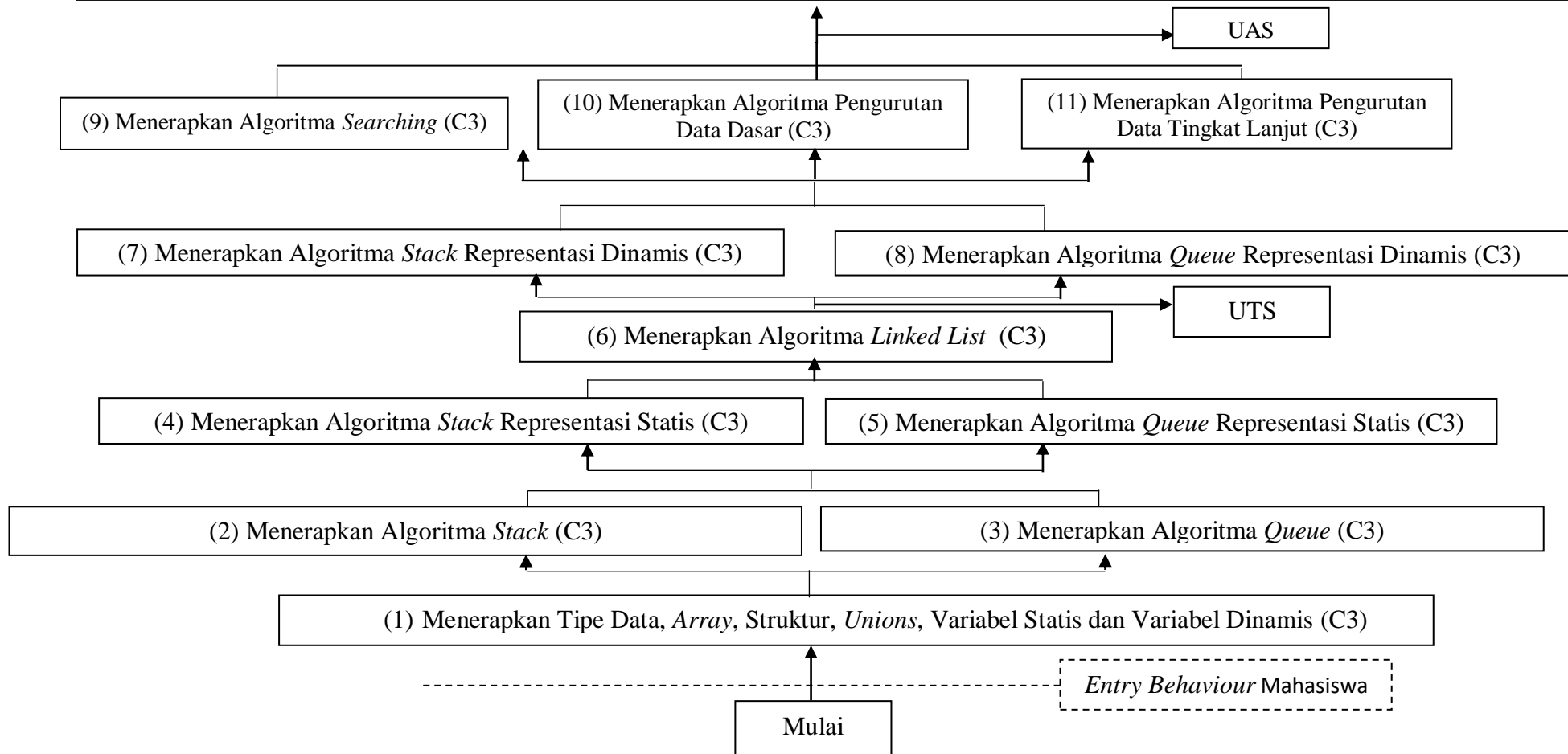
ANALISIS PEMBELAJARAN

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

M1: Menerapkan konsep dan teori algoritma pemrograman dan struktur data (S09, KK02, KU8, KK01, KK02, KK06, KK08, P01, P02)

M2: Merancang algoritma struktur data dalam bentuk desain algoritma dan *flowchart* (S09, P01, P02, KU08)

M3: Menunjukkan hasil pekerjaannya di bidang algoritma dan struktur data menggunakan bahasa pemrograman secara mandiri (S09, P01, P02, KU08)





INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM SURABAYA

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI DAN INFORMASI

PRODI STUDI REKAYASA PERANGKAT LUNAK

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

Mata Kuliah (MK)	Kode MK	Rumpun MK/Kelompok Keahlian (KK)	Bobot (SKS)	Semester	Tanggal Penyusunan
Algoritma dan Stuktur Data	FIA1211	Algoritma dan Struktur Data	1	2	11 Maret 2019
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK		Ketua Program Studi
	Fidi Wincoko Putro, S.ST., M.Kom.		Fidi Wincoko Putro, S.ST., M.Kom.		Fidi Wincoko Putro, S.ST., M.Kom.
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI				
	[KU-08]	Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada dibawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri			
	[KK-01]	Menerapkan berbagai jenis algoritma (termasuk struktur data) dan kompleksitas berbagai algoritma.			
	[KK-02]	Membuat algoritma yang efisien untuk penyelesaian sebuah persoalan tertentu yang diimplementasikan dengan bahasa pemrograman.			
	[KK-06]	Memahami dan menerapkan berbagai paradigma pemrograman.			
	[KK-08]	Memahami dan menerapkan berbagai paradigma pemrograman.			
	[P-01]	Merancang, mengimplementasi, menguji, dan men-debug sebuah program sederhana.			
	[P-02]	Menjelaskan konsep-konsep matematika untuk memecahkan berbagai masalah yang berkaitan dengan logika. Menjelaskan konsep dan teori dasar logika dan struktur diskrit untuk mendukung permodelan dan penganalisaan masalah.			
	[S-09]	Mampu menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri			
	CPMK (KODE M)				
M1	Menerapkan konsep dan teori algoritma pemrograman dan struktur data (S09, KK02, KU8, KK01, KK02, KK06,				

		KK08, P01, P02)
	M2	Merancang algoritma struktur data dalam bentuk desain algoritma dan <i>flowchart</i> (S09, P01, P02, KU08)
	M3	Menunjukkan hasil pekerjaannya di bidang algoritma dan struktur data menggunakan bahasa pemrograman secara mandiri (S09, P01, P02, KU08)
SUB-CPMK (KODE L)		
	L1	Mahasiswa mampu menerapkan tipe data, <i>array</i> , struktur, <i>unions</i> , dan variabel statis & variabel dinamis (M2, M3)
	L2	Mahasiswa mampu menerapkan Algoritma <i>Stack</i> (M2, M3)
	L3	Mahasiswa mampu menerapkan Algoritma <i>Queue</i> (M2, M3)
	L4	Mahasiswa mampu menerapkan Algoritma <i>Stack</i> Representasi Statis (M1, M3)
	L5	Mahasiswa mampu menerapkan Algoritma <i>queue</i> Representasi Statis (M1, M3)
	L6	Mahasiswa mampu menerapkan Algoritma <i>Linked List</i> (M1, M3)
	L7	Mahasiswa mampu menerapkan Algoritma <i>Stack</i> Representasi Dinamis (M1, M3)
	L8	Mahasiswa mampu menerapkan Algoritma <i>Queue</i> Representasi Dinamis (M1, M3)
	L9	Mahasiswa mampu menerapkan Algoritma <i>Searching</i> (M1, M3)
	L10	Mahasiswa mampu menerapkan Algoritma Pengurutan Data Dasar (M1, M3)
	L11	Mahasiswa mampu menerapkan Algoritma Pengurutan Data Tingkat Lanjut (M1, M3)
Deskripsi Singkat MK	DESKRIPSI	
	Mata kuliah ini mempelajari dan mempraktekkan bagaimana menyelesaikan persoalan struktur data dengan menggunakan berbagai algoritma struktur data dalam pemrograman, meliputi <i>algoritma stack, queue, linked list, searching, dan sorting</i> dan mampu menyelesaikan kasus dengan kombinasi berbagai algoritma struktur data tersebut dengan bahasa pemrograman C++.	
Materi Pembelajaran/ Pokok Bahasan	BAHAN KAJIAN	
	Algoritma dan Struktur Data	
	TOPIK BAHASAN	
	1. Tipe Data, Array, Struktur, Unions, Variabel Statis & Variabel Dinamis 1.1 Tipe Data <i>Character, Integer, dan Floating Point</i> 1.2 Tipe data <i>array</i> Satu Dimensi, Dua Dimensi, dan Tiga Dimensi 1.3 Konsep Struktur 1.4 Konsep <i>Unions</i> 1.5 Variabel Statis dan Variabel Dinamis	

1.6 Perancangan *Array*, Struktur, dan *Unions*

2. Algoritma *Stack*

2.1 Pengertian Algoritma *Stack*

2.2 Algoritma *Single Stack*

2.3 Algoritma *Double Stack*

2.4 Perancangan Algoritma *Stack*

3. Algoritma *Queue*

3.1 Pengertian *Queue*

3.2 Algoritma *Linear Queue*

3.3 Algoritma *Circular Queue*

3.4 Algoritma *Double Ended Queue*

4. Algoritma *Stack* Representasi Statis

4.1 Konsep Algoritma *Stack* Representasi Statis

4.2 Algoritma *Stack* Representasi Statis

4.3 Perancangan *Stack* Representasi Statis

5. Algoritma *Queue* Representasi Statis

5.1 Konsep Algoritma *Queue* Representasi Statis

5.2 Algoritma *Queue* Representasi Statis

5.3 Perancangan *Queue* Representasi Statis

6. Algoritma *Linked List*

6.1 Konsep Algoritma *Linked List*

6.2 Konsep pointer

6.3 Algoritma *Linear Linked List*

6.4 Algoritma *Circular Linked List*

6.5 Penggunaan Algoritma *Linear Linked List*

6.6 Penggunaan Algoritma *Circular Linked List*

7. Algoritma *Stack* Representasi Dinamis

7.1 Konsep *Stack* Representasi Dinamis

7.2 Penggunaan *Stack* Representasi Dinamis

8. Algoritma *Queue* Representasi Dinamis

	8.1 Konsep <i>Queue</i> Representasi Dinamis 8.2 Penggunaan <i>Queue</i> Representasi Dinamis 9. Algoritma Searching 9.1 Konsep Algoritma <i>Binary Search</i> dan <i>Interpolation Search</i> 9.2 Penggunaan Algoritma <i>Binary Search</i> dan <i>Interpolation Search</i> 10. Algoritma Pengurutan Data Dasar 10.1 Konsep Algoritma <i>Bubble Sorting</i> , <i>Selection Sorting</i> , dan <i>Insertion Sorting</i> 10.2 Penggunaan Algoritma <i>Bubble Sorting</i> , <i>Selection Sorting</i> , dan <i>Insertion Sorting</i> 11. Algoritma Pengurutan Data Tingkat Lanjut 11.1 Konsep Algoritma <i>Shell Sort</i> , <i>Merge Sort</i> , <i>Quick Sort</i> 11.2 Penggunaan Algoritma <i>Shell Sort</i> , <i>Merge Sort</i> , <i>Quick Sort</i>	
Pustaka	Utama	
	[1] Sjukani, M., <i>Struktur Data</i> , Edisi 5, Mitra Wacana Media, Jakarta, 2012. [2] Rosa, A.S., <i>Struktur Data</i> , Modula, Bandung, 1983.	
Media Pembelajaran	Pendukung	
	[1] Kadir, A., <i>Teori dan Aplikasi Struktur Data Menggunakan C++</i> , Andi, Yogyakarta, 2013.	
Media Pembelajaran	Perangkat Keras	Perangkat Lunak
	Komputer/ Laptop, LCD, proyektor	Code Blocks C++ dan Power Point
Team Teaching	-	
Assesment	Pengetahuan : Tugas Besar (UTS, UAS), Psikomotorik : Kinerja (Tugas). Sikap : Observasi Harian	
Matakuliah Prasyarat	Algoritma dan Pemrograman	

Pertemuan Ke	Sub-CPMK (Kemampuan Akhir yang direncanakan)	Indikator	Materi Pokok	Bentuk & Metode Pembelajaran	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Estimasi Waktu	PENILAIAN			Referensi
							Bentuk & Kriteria	Indikator Penilaian	Bobot (%)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
KONTRAK KULIAH										
1	1. Mahasiswa mampu menerapkan tipe data, <i>array</i> , <i>struktur</i> , <i>unions</i> , dan variabel statis & variabel dinamis (C3)	1.1 Menerapkan Tipe Data <i>Character</i> , <i>Integer</i> , dan <i>Floating Point</i> (C3) 1.2 Menerapkan <i>Array</i> satu dimensi, dua dimensi, dan tiga dimensi(C3) 1.3 Menerapkan struktur (<i>struct</i>) (C3) 1.4 Menerapkan	1. Tipe Data <i>Character</i> , <i>Integer</i> , dan <i>Floating Point</i> 2. <i>Array</i> satu dimensi, dua dimensi, dan tiga dimensi 3. Struktur (<i>Struct</i>) 4. <i>Unions</i> 5. variable statis dan	Bentuk : Praktikum Terbimbing Metode : Diskusi, Tanya Jawab	Mendiskusikan tentang tipe data, <i>array</i> , struktur, <i>unions</i> , dan variable statis & variable dinamis	TM: 1x(2x50")	Tes : studi kasus Pedoman Penskoran	Ketepatan menerapkan tipe data, <i>array</i> , <i>struktur</i> , <i>unions</i> , dan variabel statis & variabel dinamis	5	[1],[2],[3]

		<i>Unions</i> (C3) 1.5 Menerapkan variable statis dan variable dinamis	variable dinamis							
2	2. Mahasiswa mampu menerapkan Algoritma <i>Stack</i> (C3)	2.1 Menerapkan Algoritma <i>Single Stack</i> (C3) 2.2 Menerapkan Algoritma <i>Double Stack</i> (C3)	1. Algoritma <i>Single Stack</i> 2. Algoritma <i>Double Stack</i> 3. Algoritma <i>Single Stack & Double Stack</i>	Bentuk : Praktikum Terbimbing Metode : Diskusi, Tanya Jawab	Mendiskusikan Algoritma <i>Stack</i> menggunakan Bahasa Pemrograman Codeblocks C++	TM: 1x(2x50")	Tes : studi kasus Pedoman Penskoran	Ketepatan menerapkan Algoritma <i>Stack</i>	5	[[1],[2],[3]
3	3. Mahasiswa mampu menjelaskan Algoritma <i>Queue</i> (C2)	3.1 Menerapkan Algoritma <i>Linear Queue</i> (C3) 3.2 Menerapkan Algoritma <i>Circular Queue</i> (C3) 3.3 Menerapkan Algoritma <i>Double Ended Queue</i> (C3)	1. Algoritma <i>Linear Queue</i> 2. Algoritma <i>Circular Queue</i> 3. Algoritma <i>Double Ended Queue</i>	Bentuk : Praktikum Terbimbing Metode : Diskusi, Tanya Jawab	Mendiskusikan Algoritma <i>Queue</i> menggunakan Bahasa Pemrograman Dev C++	TM: 1x(2x50")	Tes : studi kasus Pedoman Penskoran	Ketepatan menerapkan Algoritma <i>Queue</i>	5	[1],[2],[3]
4	4. Mahasiswa mampu menerapkan Algoritma	4.1 Menerapkan konsep Algoritma <i>Stack</i>	1. Konsep Algoritma <i>Stack</i> Representasi	Bentuk : Praktikum Terbimbing	Menerapkan Algoritma <i>Stack</i> Representasi	TM: 1x(2x50")	Tes : studi kasus	Ketepatan menerapkan Algoritma <i>Stack</i>	7	[1],[2],[3]

	<i>Stack</i> Representasi Statis (C3)	Representasi Statis (C3) 4.2 Menerapkan Algoritma <i>Stack</i> Representasi Statis (C3) 4.3 Merancang <i>Stack</i> Representasi Statis (P2)	si Statis	Metode : Diskusi, Tanya Jawab	Statis menggunaka n Bahasa Pemrograma n Dev C++		Pedoman Penskoran	Representasi Statis		
5	5. Mahasiswa mampu menerapkan Algoritma <i>Queue</i> Representasi Statis (C3)	5.1 Menerapkan konsep Algoritma <i>Queue</i> Representasi Statis (C3) 5.2 Menerapkan Algoritma <i>Queue</i> Representasi Statis (C3) 5.3 Merancang <i>Queue</i> Representasi Statis (P2)	1. Konsep Algoritma <i>Queue</i> Representasi Statis	Bentuk : Praktikum Terbimbing Metode : Diskusi, Tanya Jawab	Menerapkan Algoritma <i>Queue</i> Representasi Statis menggunaka n Bahasa Pemrograma n Codeblock C++	TM: 1x(2x50")	Tes : studi kasus Pedoman Penskoran	Ketepatan menerapkan Algoritma <i>Queue</i> Representasi Statis	7	[1],[2], [3]
6	6. Mahasiswa mampu menerapkan Algoritma <i>Linked List</i> (C3)	6.1 Menerapkan konsep Algoritma <i>Linked List</i> (C3) 6.2 Menerapkan Pointer (C3) 6.3 Menerapkan Algoritma	1. Konsep Algoritma <i>Linked List</i> 2. Pointer 3. Algoritma <i>Linear Linked List</i> 4. Algoritma <i>Circular</i>	Bentuk : Praktikum Terbimbing Metode : Diskusi, Tanya Jawab	Menerapkan Algoritma <i>Linked List</i> menggunaka n Bahasa Pemrograma n Codeblock C++	TM: 1x(2x50")	Tes : studi kasus Pedoman Penskoran	Ketepatan menerapkan konsep Algoritma <i>Linked List</i>	7	[1],[2], [3]

		<i>Linear Linked List</i> (C3) 6.4 Menerapkan Algoritma <i>Circular Linked List</i> (C3) 6.5 Menerapkan penggunaan Algoritma <i>Linear Linked List</i> (C3) 6.6 Menerapkan penggunaan Algoritma <i>Circular Linked List</i> (C3)	<i>Linked List</i>							
7	7. Mahasiswa mampu Mempresentasikan Rencana Tugas Besar Tengah Semester	7.1 Menerapkan Materi pertemuan 1-6	1. Materi pertemuan 1-6	Bentuk: Presentasi Metode : Diskusi, Tanya Jawab		TM: 1x(2x50")	Tes : Pengumpulan ppt dan pertanyaan dr Dosen	Ketepatan perencanaan tugas besar		
8	UJIAN TENGAH SEMESTER									
9	8. Mahasiswa mampu menerapkan Algoritma <i>Stack</i> Representasi	7.1 Menerapkan penggunaan Algoritma <i>Stack</i> Representasi Dinamis	1. Konsep Algoritma <i>Stack</i> Representasi Dinamis	Bentuk : Praktikum Terbimbing Metode : Diskusi,	Menerapkan Algoritma <i>Stack</i> Representasi Dinamis menggunakan	TM: 1x(2x50")	Tes : studi kasus Pedoman Penskoran	Ketepatan penerapan Algoritma <i>Stack</i> Representasi Dinamis	12	[1],[2],[3]

	Dinamis (C3)	(C3)		Tanya Jawab	n Bahasa Pemrograman Codeblock C++					
10	9. Mahasiswa mampu menerapkan Algoritma <i>Queue</i> Representasi Dinamis (C3)	8.1 Menerapkan Penggunaan <i>Queue</i> Representasi Dinamis (C3)	1. Konsep Algoritma <i>Queue</i> Representasi Dinamis	Bentuk : Praktikum Terbimbing Metode : Diskusi, Tanya Jawab	Menerapkan Algoritma <i>Queue</i> Representasi Dinamis menggunakan Bahasa Pemrograman Codeblock C++	TM: 1x(2x50")	Tes : studi kasus Pedoman Penskoran	Ketepatan menerapkan Algoritma <i>Queue</i> Representasi Dinamis	13	[1],[2],[3]
11	10. Mahasiswa mampu menerapkan Algoritma <i>Searching</i> (C3)	10.1 Menerapkan penggunaan Algoritma <i>Binary Search</i> dan <i>Interpolation Search</i> (C3)	1. Konsep Algoritma <i>Binary Search</i> dan <i>Interpolation Search</i>	Bentuk : Praktikum Terbimbing Metode : Diskusi, Tanya Jawab	Menerapkan Algoritma <i>Search</i> menggunakan Bahasa Pemrograman Codeblock C++	TM: 1x(2x50")	Tes : studi kasus Pedoman Penskoran	Ketepatan menerapkan Algoritma <i>Search</i>	13	[1],[2],[3]
12	11. Mahasiswa mampu menerapkan Algoritma Pengurutan Data Dasar (C3)	11.1 Menerapkan penggunaan Algoritma <i>Bubble Sorting</i> , <i>Selection Sorting</i> , dan <i>Insertion</i>	1. Konsep Algoritma <i>Bubble Sorting</i> , <i>Selection Sorting</i> , dan <i>Insertion Sorting</i>	Bentuk : Praktikum Terbimbing Metode : Diskusi, Tanya Jawab	Menerapkan Algoritma Pengurutan Data Dasar menggunakan Bahasa Pemrograman Codeblock C++	TM: 1x(2x50")	Tes : studi kasus Pedoman Penskoran	Ketepatan menerapkan Algoritma Pengurutan Data Dasar	13	[1],[2],[3]

		<i>Sorting</i> (C3)								
13	12. Mahasiswa mampu menerapkan Algoritma Pengurutan Data Tingkat Lanjut (C3)	12.1 Menerapkan penggunaan Algoritma <i>Shell Sort</i> , <i>Merge Sort</i> , dan <i>Quick Sort</i> (C3)	1. Algoritma <i>Shell Sort</i> , <i>Merge Sort</i> , dan <i>Quick Sort</i>	Bentuk : Praktikum Terbimbing Metode : Diskusi, Tanya Jawab	Menerapkan Algoritma Pengurutan Data Tingkat Lanjut menggunakan Bahasa Pemrograman Codeblock C++	TM: 1x(2x50")	Tes : studi kasus Pedoman Penskoran	Ketepatan menerapkan Algoritma Pengurutan Data Tingkat Lanjut	13	[1],[2],[3]
14	13. Mahasiswa mampu Mempresentasikan Rencana Tugas Besar Akhir Semester	13.1 Menerapkan materi pertemuan 1-13	1. Materi pertemuan 1-13	Bentuk: Presentasi Metode : Diskusi, Tanya Jawab		TM: 1x(2x50")	Tes : Pengumpulan ppt dan pertanyaan dr Dosen	Ketepatan perencanaan tugas besar		
15	14. Mahasiswa mampu Mempresentasikan Progress Tugas Besar Akhir Semester	14.1 Menerapkan materi pertemuan 1-13	2. Materi pertemuan 1-13	Bentuk: Presentasi Metode : Diskusi, Tanya Jawab		TM: 1x(2x50")	Tes : Pengumpulan ppt dan pertanyaan dr Dosen	Ketepatan perencanaan tugas besar		
16	UJIAN AKHIR SEMESTER									



**INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM SURABAYA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI DAN INFORMASI
PRODI STUDI REKAYASA PERANGKAT LUNAK**

SILABUS SINGKAT

MATA KULIAH	Nama	Algoritma dan Struktur Data
	Kode	FA12T04
	Kredit	3
	Semester	2

DESKRIPSI MATA KULIAH

Mata kuliah ini mempelajari bagaimana menyelesaikan persoalan struktur data dengan menggunakan berbagai algoritma struktur data dalam pemrograman, meliputi *algoritma stack, queue, linked list, searching, dan sorting* dan mampu menyelesaikan kasus dengan kombinasi berbagai algoritma struktur data tersebut dengan bahasa pemrograman C++.

CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH

No	CPMK
M1	Menerapkan konsep dan teori algoritma pemrograman dan struktur data (S09, KK02, KU8, KK01, KK02, KK06, KK08, P01, P02)
M2	Merancang algoritma struktur data dalam bentuk desain algoritma dan <i>flowchart</i> (S09, P01, P02, KU08)
M3	Menunjukkan hasil pekerjaannya di bidang algoritma dan struktur data menggunakan bahasa pemrograman secara mandiri (S09, P01, P02, KU08)

SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH

No	Sub-CPMK
L1	Mahasiswa mampu menjelaskan tipe data, <i>array</i> , struktur, <i>unions</i> , dan variabel statis & variabel dinamis (M2, M3)
L2	Mahasiswa mampu menjelaskan Algoritma <i>Stack</i> (M2, M3)
L3	Mahasiswa mampu menjelaskan Algoritma <i>Queue</i> (M2, M3)

L4	Mahasiswa mampu menerapkan Algoritma <i>Stack</i> Representasi Statis (M1, M3)
L5	Mahasiswa mampu menerapkan Algoritma <i>queue</i> Representasi Statis (M1, M3)
L6	Mahasiswa mampu menerapkan Algoritma <i>Linked List</i> (M1, M3)
L7	Mahasiswa mampu menerapkan Algoritma <i>Stack</i> Representasi Dinamis (M1, M3)
L8	Mahasiswa mampu menerapkan Algoritma <i>Queue</i> Representasi Dinamis (M1, M3)
L9	Mahasiswa mampu menerapkan Algoritma <i>Searching</i> (M1, M3)
L10	Mahasiswa mampu menerapkan Algoritma Pengurutan Data Dasar (M1, M3)
L11	Mahasiswa mampu menerapkan Algoritma Pengurutan Data Tingkat Lanjut (M1, M3)
POKOK BAHASAN	
1	Tipe Data, <i>Array</i> , Struktur, <i>Unions</i> , Variabel Statis & Variabel Dinamis
2	Algoritma <i>Stack</i>
3	Algoritma <i>Queue</i>
4	Algoritma <i>Stack</i> Representasi Statis
5	Algoritma <i>queue</i> Representasi Statis
6	Algoritma <i>Linked List</i>
7	Penerapan Pointer
8	Algoritma <i>Stack</i> Representasi Dinamis
9	Algoritma <i>Searching</i>
10	Algoritma Pengurutan Data Dasar
11	Algoritma Pengurutan Data Tingkat Lanjut
PUSTAKA	
No	PUSTAKA UTAMA
1	Sjukani, M., <i>Struktur Data</i> , Edisi 5, Mitra Wacana Media, Jakarta, 2012
2	Rosa, A.S., <i>Struktur Data</i> , Modula, Bandung, 1983

	PUSTAKA PENDUKUNG
1	Kadir, A., <i>Teori dan Aplikasi Struktur Data Menggunakan C++</i> , Andi, Yogyakarta, 2013
PRASYARAT	
Algoritma dan Pemrograman	

Surabaya, 26 Februari 2019

Dosen Pengampu Matakuliah,

Mohammad Solik, S.Kom., M.Kom.