

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER DATA STRUCTURE



Disusun Oleh :

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER ROSMA

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

2020

DIAGRAM ANALISIS HASIL PEMBELAJARAN MATAKULIAH DATA STRUCTURE



**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER ROSMA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH	KODE	Rumpun Mata Kuliah	BOBOT(sks)	SEMESTER	Tgl Penyusunan
Data Structure		Sistem Informasi	3		
OTORISASI	Dosen Pengembang RPS	Koordinator RMK	Kepala Program Studi		
			Lila Sertiyani, S.T, M.Kom		
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI				
	P4	Memiliki pengetahuan sesuai dengan capaian pembelajaran program studi S1 sistem Informasi			
	KU12	Memiliki kecakapan hidup sesuai capaian pembelajaran program studi Sistem Informasi			
	KK	Mampu mengembangkan teori serta metode atau teknik pada domain management and governance(MAGO) atau informatics concepts (INCO)			
	CP-MK				
	M1	Memahami dan mengaplikasikan Struktur Data[P4,KU12,KK]			
Deskripsi Mata Kuliah	Mata kuliah ini mengajarkan kepada mahasiswa tentang konsep Business Intelligence serta prakteknya				
Materi Pembelajaran / Pokok Bahasan	SUB-CP-MK				
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Introduction 2. Recursion and Backtracking 3. Linked List 4. Stacks 5. Queues 6. Trees 7. Priority Queues and Heaps 8. Disjoint Sets ADT 9. Graph Algorithms 10. Sorting 11. Searching 				

	12. Selection Algorithms 13. Symbol Tables 14. Hashing 15. String Algorithms 16. Algorithms Design Techniques 17. Greedy Algorithms 18. Divide and Conquer Algorithms 19. Dynamic Programming 20. Complexity Classes 21. Miscellaneous Concept					
Pustaka	Utama :					
	Karumanchi, Narasimha(2017). Data Structure and Algorithms Made Easy In Java . Bombay: CareeMonk					
	Pendukung :					
Media Pembelajaran	Perangkat Lunak :			Perangkat Keras :		
	Microsoft Word			Proyektor , Papan Tulis ,Spidol, Penghapus		
Tema Teaching						
Matakuliah Syarat						
Mg Ke-	Sub-CP-MK (sbg kemampuan akhir yang diharapkan)	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode Pembelajaran [Estimasi Waktu]	Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian[%]
1	Introduction [C2, A2, P1]	Ketepatan dalam menjelaskan : <ul style="list-style-type: none"> Introduction to BI 	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk non-test : Tanya jawab	<ul style="list-style-type: none"> Kuliah dan diskusi [TM 3 x 50’] 	<ul style="list-style-type: none"> Introduction 	5%
2	<ul style="list-style-type: none"> Recursion and Backtracking Linked List [C2, A2, P1] 	Ketepatan dalam menjelaskan : <ul style="list-style-type: none"> Recursion and Backtracking Linked List 	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk non-test :	<ul style="list-style-type: none"> Kuliah dan diskusi [TM 3 x 50’] 	<ul style="list-style-type: none"> Recursion and Backtracking Linked List 	

			Tanya jawab			
3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Stacks ▪ Queues [C2, A2, P1]	Ketepatan dalam menjelaskan : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Stacks ▪ Queues 	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk non-test : Tanya jawab	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kuliah dan diskusi [TM 3 x 50"] 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Stacks ▪ Queues 	5%
4	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Trees ▪ Priority Queues and Heaps [C2, A2, P1] 	Ketepatan dalam menjelaskan : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Trees ▪ Priority Queues and Heaps 	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk non-test : Tanya jawab	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kuliah dan diskusi [TM 3 x 50"] 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Trees ▪ Priority Queues and Heaps 	5%
5	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Disjoint Sets ADT ▪ Graph Algorithms [C2, A2, P1] 	Ketepatan dalam menjelaskan : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Disjoint Sets ADT ▪ Graph Algorithms 	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk non-test : Tanya jawab	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kuliah dan diskusi [TM 3 x 50"] 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Disjoint Sets ADT ▪ Graph Algorithms 	10%
6	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sorting ▪ Searching [C2, A2, P1] 	Ketepatan dalam menjelaskan : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sorting ▪ Searching 	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk non-test : Tanya jawab	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kuliah dan diskusi [TM 3 x 50"] 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sorting ▪ Searching 	10%
7	Review Materi [C2, A2, P1]	Ketepatan dalam menjelaskan : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Review Materi 	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk non-test : Tanya jawab	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kuliah dan diskusi [TM 3 x 50"] 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Review Materi 	5%
UJIAN TENGAH SEMESTER						
9	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Selection Algorithms ▪ Symbol Tables 	Ketepatan dan penguasaan dalam : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Selection Algorithms 	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kuliah dan diskusi [TM 3 x 50"] 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Selection Algorithms ▪ Symbol Tables 	5%

	[C2, A2, P1]	<ul style="list-style-type: none"> Symbol Tables 	Bentuk Non Test : Tanya jawab			
10	<ul style="list-style-type: none"> Hashing String Algorithms [C2, A2, P1] 	Ketepatan dan penguasaan dalam : <ul style="list-style-type: none"> Hashing String Algorithms 	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk Non Test : Tanya jawab	<ul style="list-style-type: none"> Kuliah dan diskusi [TM 3 x 50"] 	<ul style="list-style-type: none"> Hashing String Algorithms 	15%
11	<ul style="list-style-type: none"> Algorithms Design Techniques Greedy Algorithms [C2, A2, P1] 	Ketepatan dan penguasaan dalam memahami : <ul style="list-style-type: none"> Algorithms Design Techniques Greedy Algorithms 	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk Non Test : Tanya jawab	<ul style="list-style-type: none"> Kuliah dan diskusi [TM 3 x 50"] 	<ul style="list-style-type: none"> Algorithms Design Techniques Greedy Algorithms 	5%
12	<ul style="list-style-type: none"> Devide and Conquer Algorithms Dynamic Programming [C2, A2, P1] 	Ketepatan dan penguasaan dalam memahami : <ul style="list-style-type: none"> Devide and Conquer Algorithms Dynamic Programming 	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk Non Test : Tanya jawab	<ul style="list-style-type: none"> Kuliah dan diskusi [TM 3 x 50"] 	<ul style="list-style-type: none"> Devide and Conquer Algorithms Dynamic Programming 	5%
13	<ul style="list-style-type: none"> Complexity Classes Miscellaneous Concept [C2, A2, P1] 	Ketepatan dan penguasaan dalam memahami : <ul style="list-style-type: none"> Complexity Classes Miscellaneous Concept 	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk Non Test : Tanya jawab	<ul style="list-style-type: none"> Kuliah dan diskusi [TM 3 x 50"] 	<ul style="list-style-type: none"> Complexity Classes Miscellaneous Concept 	5%
14	Review materi [C2, A2, P1]	Ketepatan dan penguasaan dalam menjelaskan : <ul style="list-style-type: none"> Review materi 	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk Non Test : Tanya jawab	<ul style="list-style-type: none"> Kuliah dan diskusi [TM 3 x 50"] 	<ul style="list-style-type: none"> Review materi 	5%
15	Review materi [C2, A2, P1]	Ketepatan dan penguasaan dalam menjelaskan :	Kriteria :	<ul style="list-style-type: none"> Kuliah dan diskusi 	<ul style="list-style-type: none"> Review materi 	5%

		▪ Review materi	Ketepatan dan penguasaan Bentuk Non Test : Tanya jawab	[TM 3 x 50"]		
UJIAN AKHIR SEMESTER						

Catatan :

- 1) TM : Tatap muka , BT : Belajar Terstruktur , BM : Belajar Mandiri
- 2) [TM 2x50"] dibaca : 2 sks x 50 menit = 150 menit
- 3) [BT+BM: (1x50")]dibaca : belajar terstuktur dan mandiri 1x 50 menit
- 4) Mahasiswa memahami Introduction [C2,A2,P2] : menunjukkan bahwa sub-CPMK ini mengandung kemampuan ranah taksonomi kognitif level 2(memahami), ranah taksonomi afektif level 2 (menanggapi) dan ranah taksonomi psikomotorik level 1(meniru)



**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN
KOMPUTER ROSMA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

RENCANA TUGAS MAHASISWA

MATA KULIAH	DATA STRUCTURE				
KODE		SKS	3	SEMESTER	
DOSEN PENGAMPU					
BENTUK TUGAS					
JUDUL TUGAS					
SUB CAPAIN PEMBELAJARAN MATA KULIAH					
DISKRIPSI TUGAS					
METODE Pengerjaan Tugas	1.				
BENTUK DAN FORMAT LUARAN	a. Obyek garapan : b. Bentuk Luaran :				
INDIKATOR , KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN	a. Hasil analisis (%) b. Hasil dokumentasi (%)				
JADWAL PELAKSANAAN					
LAIN - LAIN	Tugas wajib				
DAFTAR RUJUKAN					



**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN
KOMPUTER ROSMA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

RENCANA UJIAN TENGAH SEMESTER MAHASISWA

MATA KULIAH	DATA STRUCTURE			
KODE		SKS	3	SEMESTER
DOSEN PENGAMPU				
BENTUK UJIAN TENGAH SEMESTER				
JUDUL UJIAN TENGAH SEMESTER				
DISKRIPSI UJIAN TENGAH SEMESTER				
METODE UJIAN TENGAH SEMESTER				
BENTUK DAN FORMAT LUARAN				
a. Obyek garapan :				
b. Bentuk Luaran :				
INDIKATOR , KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN				
Hasil analisis (100%)				
JADWAL PELAKSANAAN				
LAIN - LAIN				
DAFTAR RUJUKAN				



**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN
KOMPUTER ROSMA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

RENCANA UJIAN AKHIR SEMESTER MAHASISWA

MATA KULIAH	DATA STRUCTURE				
KODE		SKS	3	SEMESTER	
DOSEN PENGAMPU					
BENTUK UJIAN AKHIR SEMESTER					
JUDUL UJIAN AKHIR SEMESTER					
DISKRIPSI UJIAN AKHIR SEMESTER					
METODE UJIAN AKHIR SEMESTER					
1.					
BENTUK DAN FORMAT LUARAN					
a. Obyek garapan :					
b. Bentuk Luaran :					
INDIKATOR , KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN					
JADWAL PELAKSANAAN					
LAIN - LAIN					
DAFTAR RUJUKAN					