

**ACARA PRAKTEK
UNIVERSITAS GUNADARMA**

MATA KULIAH : GRAF DAN ALGORITMA
JURUSAN / JENJANG : TK-UG – D3
KODE/SKS : KD-014421/4 SKS

M I N G G U	POKOK BAHASAN	SUB POKOK BAHASAN	ACARA PRAKTEK	S U M B E R
1	TEORI DASAR GRAF	1.Kelahiran Teori Graf 2.Problema & model Graf 3.Graf secara formal 4.Derajat Graf, keterhubungan	1.Menjelaskan secara rinci latar belakang teori graf 2.Mengerjakan soal tentang derajat graf. 3.Menjelaskan dan mengidentifikasi bentuk Graf secara formal.	A
2	TEORI DASAR GRAF	1.Matrik & Graf 2.Graf Planar 3.Pewarnaan	1.Menjelaskan secara rinci hubungan matrik & Graf dan memberikan contoh 2.Menjelaskan secara rinci keplanaran suatu Graf 3.Mengerjakan soal pewarnaan simpul dan region dari Graf. 4. Mengambil kesimpulan dari solusi pewarnaan	A
3	TREE atau POHON	1.Tree 2.Spanning Tree 3.Rooted Tree 4.Binary Tree 5.Syntax Tree	1.Menjelaskan secara rinci bentuk graf Tree & jenis-jenisnya. 2. Menuliskan kembali dan mengimplementasikan algoritma Solin dan algoritma Kruskal pada bahasa pemrograman PASCAL. 3.Membuat pohon syntaks dari suatu ekspresi.	A
4 & 5	GRAF BERARAH	1.Graf Berarah 2.Relasi dan Matrik 3.Algoritma Jalur Terpendek 4.Problema Aliran Maksimal	1.Menjelaskan definisi & gambar graf berarah 2.Membuat matrik & menyelesaikan soal	A

			<p>masalah Jalur Terpendek dan masalah Aliran Maksimal</p> <p>3. Mengimplementasikan masalah Jalur terpendek dan aliran Maksimal pada bahasa pemrograman PASCAL.</p>	
6	GRAF BERARAH	<p>1. Mesin Stata Hingga</p> <p>2. Automata Hingga</p>	<p>1. Merancang diagram mesin Stata Hingga dan mesin Automata hingga dari suatu bahasa dan tata bahasa.</p> <p>2. Mengerjakan soal-soal Mesin Stata Hingga dan Automata Hingga</p>	A
7	ALGORITMA	<p>1. Algoritma</p> <p>2. Studi tentang algoritma</p> <p>3. Analisis algoritma</p> <p>4. Teknik Rekursif</p> <p>5. Teknik Iteratif</p> <p>6. Menara Hanoi</p>	<p>1. Menjelaskan kembali definisi analisa & studi tentang algoritma.</p> <p>2. Menjelaskan kembali dan memberikan beberapa contoh teknik Rekursif & Iteratif</p> <p>3. Mengerjakan soal dan menyusun program permainan Menara Hanoi</p>	B
8	TEKNIK BACKTRAKING	<p>1. Sum of Subsets</p>	<p>1. Menjelaskan kembali definisi teknik Backtraking</p> <p>2. Mengerjakan soal dan menyusun program masalah Sum of Subsets</p>	B
9 & 10	Metoda DEVIDE AND CONQUER	<p>1. Searching</p> <p>2. Sorting</p>	<p>1. Menjelaskan teknik DANDC secara umum</p> <p>2. Mengaplikasikan teknik DANDC dengan mengerjakan soal masalah searching dan sorting</p>	B
11	Metoda GREEDY	<p>1. Masalah Minimum Spanning Tree</p>	<p>1. Menjelaskan definisi dari teknik Greedy</p> <p>2. Mengerjakan soal dan</p>	B

			menyusun program masalah Minimum Spanning Tree	
12	Pemrograman Dinamis	1. Metode Umum 2. Multistage Graf	1. Menjelaskan teknik pemrograman Dinamis 2. Mengerjakan soal-soal Multistage Graf.	B
13 & 14	Summary	Program dan Analisa	1. Menyusun dan mendemonstrasikan program dari suatu masalah (setiap mahasiswa diberikan problem berbeda) dengan bahasa pemrograman PASCAL 2. Menganalisa program yang sudah selesai dibuat	

Sumber : A. PENGANTAR TEORI & ALGORITMA GRAF
oleh D. Suryadi H.S.
B. PENGANTAR ANALISIS ALGORITMA
oleh Suryadi MT