



UNIVERSITAS BRAWIJAYA MALANG
 FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
 JURUSAN MATEMATIKA
 Program Studi Matematika
**Rencana Program dan Kegiatan Pembelajaran Semester
 (RPKPS)**
TEORI GRAPH

Matakuliah	MAM 4218 TEORI GRAPH
sks	2
Prasyarat	MAM 4115 MATEMATIKA DISKRIT I
Tujuan	Setelah menempuh matakuliah ini mahasiswa dapat menjelaskan konsep graph dan aplikasinya dalam bidang teknik
Silabus	Graph dan subgraph, keterhubungan dan matriks pada graph, graph Euler dan graph bipartite, graph berlabel dan berbobot, graph planar, pewarnaan graph, bilangan kromatik, matching, himpunan independen, graph berarah, network dan aplikasi teorema Max Flow & Min Cut.
Buku Rujukan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Harary, F., 1972, Graph Theory, Addison-Wesley, New York. 2. Wilson, R.J., 1979, Introduction to Graph Theory, Longmont, London. 3. Narsingh, D., 1994, Graph Theory with Applications to Engineering and Computer Science, Prentice Hall, New Delhi. 4. Bondy, J.A. and Murty, M.R., 1976, Graph Theory with Applications, Elsevier Science, New York.
Evaluasi	Nilai akhir merupakan gabungan dari nilai-nilai berikut ini dengan pembobotan tertentu. <ol style="list-style-type: none"> 1. Ujian Tengah Semester (UTS) 2. Ujian Akhir Semester (UAS) 3. KUIS 4. Tugas

Pertemuan Ke-	Topik Bahasan	Keterangan
01	Kontrak Perkuliahan, Pendahuluan	
02	Graph dan subgraph	
03	Keterhubungan dan matriks pada graph	
04	Graph Euler dan Graph Bipartite	
05	Graph Berlabel & Berbobot	
06	Operasi pada graph	
07	Graph planar dan Teorema Kuratowski	
08	UTS	
09	Pewarnaan titik, garis dan muka (sisi)	
10	Bilangan kromatik dan polinom kromatik	
11	Matching	
12	Himpunan independen dan Teorema Ramsey	
13	Graph berarah	
14	Network: Flows & Cuts	
15	Aplikasi teorema Max Flow & Min Cut	
16	KUIS	