



UNIVERSITAS BRAWIJAYA MALANG
 FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
 JURUSAN MATEMATIKA
 Program Studi Matematika

**Rencana Program dan Kegiatan Pembelajaran Semester
 (RPKPS)**

KOMBINATORIKA

Kode	MAM 4144
sks	2
Matakuliah	KOMBINATORIKA
Prasyarat	Matematika Diskrit II
Tujuan	Setelah menempuh matakuliah ini mahasiswa dapat menjelaskan konsep persamaan diophantine, aplikasi fungsi pembangkit dan <i>block design</i> .
Silabus	Persamaan Diophantine Linear, Persamaan Diophantine Kombinatorik, Aplikasi Fungsi Pembangkit, <i>Finite Field</i> dan <i>Finite Plane in Geometry</i> , Bilangan Catalan, Barisan Difference dan bilangan Stirling, <i>Block Design</i> , <i>Steiner Triple Systems</i> , <i>Latin Square</i> , <i>Balance Incomplete Block Design</i> (BIBD), Ketaksamaan Fisher dan BIBD Simetrik.
Buku Rujukan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Brualdi, R.A., 2004, <i>Introductory Combinatorics</i>, Pearson-Prentice Hall. New Delhi 2. Erickson, M. J., 1996, <i>Introduction to Combinatorics</i>, John Wiley & Sons Inc. 3. Bose, R.C. and Manvell,, B. 1983, <i>Introduction to Combinatorial Theory</i>, John Wiley and Sons Inc.
Evaluasi	<p>Nilai akhir merupakan gabungan dari nilai-nilai berikut ini dengan pembobotan tertentu.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ujian Tengah Semester (UTS) 2. Ujian Akhir Semester (UAS) 3. KUIS I 4. KUIS II

Pertemuan Ke-	Topik Bahasan	Keterangan
01	Penjelasan umum, kontrak perkuliahan dan materi secara keseluruhan	
02	Persamaan Diophantine Linear	
03	Persamaan Diophantine Kombinatorik	
04	Finite Field	
05	Finite Plane in Geometry	
06	Aplikasi Generating Function	
07	KUIS I	
08	UTS	
09	Bilangan Catalan	
10	Barisan Difference dan bilangan Stirling	
11	Block Design	
12	Steiner Triple Systems	
13	Latin Square	
14	Balance Incomplete Block Design (BIBD)	
15	Ketaksamaan Fisher dan BIBD Simetrik	
16	KUIS II	

