



---

Fakultas	: MIPA
Program Studi	: Matematika
Mata Kuliah/Kode	: Geometri Bidang/MAT6203
Jumlah SKS	: Teori = 2, Praktek = 0
Semester	: 1
Mata Kuliah Prasyarat/Kode	: -
Dosen	: Nila Mareta Murdiyani, M.Sc

---

### I. DESKRIPSI MATA KULIAH

Mata kuliah ini membahas tentang objek dasar geometri, sudut, segitiga, kekongruenan, kesejajaran, kesebangunan, segiempat, luas dan keliling, teorema Pythagoras, segi banyak, lingkaran, konstruksi geometri.

### II. STANDAR KOMPETENSI MATA KULIAH

Mahasiswa dapat menguasai pengetahuan tentang bangun geometri dimensi 2 beserta sifat-sifatnya dan menggunakannya untuk menyelesaikan permasalahan dan untuk mendukung pemahaman materi perkuliahan yang lain.

### III. RENCANA KEGIATAN

Ming gu ke-	Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Strategi Perkuliahan	Standar Bahan/ Referensi
1	Pengenalan Geometri	Sejarah dan tokoh-tokoh geometri	Diskusi dan Presentasi	yang terkait
2	Objek Dasar Geometri	Istilah tak terdefinisi, hubungan antar istilah, aksioma dan teorema yang berhubungan dengan istilah tersebut	Diskusi dan Presentasi	yang terkait
3	Sudut	Definisi, jenis, dan hubungan antarsudut	Diskusi dan Presentasi Klp 1	yang terkait
4	Segitiga	Definisi, jenis, dan sifat segitiga	Diskusi dan Presentasi Klp 2	yang terkait
5	Konstruksi Geometri Segitiga	Melukis garis bagi, garis tinggi, garis berat, dan garis sumbu segitiga	Diskusi dan Presentasi	yang terkait
6	Kekongruenan	Definisi kekongruenan, segitiga yang kongruen, teorema kekongruenan	Diskusi dan Presentasi Klp 3	yang terkait
7	Kesejajaran	Sifat-sifat garis sejajar, pasangan sudut yang terbentuk jika 2 buah garis dipotong oleh transversal	Diskusi dan Presentasi Klp 4	yang terkait



**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
**FAKULTAS MIPA**

**SILABI**

FRM/FMIPA/063-01  
18 Februari 2011

8	Kesebangunan	Definisi kesebangunan, segitiga yang sebangun, teorema kesebangunan	Diskusi dan Presentasi Klp 5	yang terkait
9	Ujian Tengah Semester			
10	Segiempat	Definisi, jenis, dan sifat segiempat	Diskusi dan Presentasi Klp 6	yang terkait
11	Luas dan Keliling	Luas dan keliling dari berbagai bangun geometri	Diskusi dan Presentasi Klp 7	yang terkait
12	Segi banyak	Definisi, jenis, dan sifat segi banyak	Diskusi dan Presentasi Klp 8	yang terkait
13	Teorema Pythagoras	Teorema Pythagoras, Teorema Proyeksi, Teorema Stewart, Teorema Garis Berat	Diskusi dan Presentasi	yang terkait
14	Lingkaran	Definisi, unsur, dan sifat lingkaran	Diskusi dan Presentasi Klp 9	yang terkait
15	Lingkaran	Hubungan antara garis dan lingkaran, hubungan 2 lingkaran, luas dan keliling lingkaran	Diskusi dan Presentasi Klp 10	yang terkait
16	Konstruksi Geometri	Melukis berbagai bangun geometri	Diskusi dan Presentasi	yang terkait

**IV. REFERENSI/ SUMBER BAHAN**

- A. Barnet Rich. 1999. *Schaum's outline of Theory and Problems of Geometry*. New York: Mc-graw Hill.
- B. Glencoe. 2001. *GEOMETRY, Concepts and Applications. Teacher's Wraparound Egdition*. USA: McGraw Hill Company Inc.
- C. Serra, Michael. 2008. *Discovering Geometry: An Investigation Approach*. USA: Key Curriculum Press.

**V. EVALUASI**

No	Komponen	Bobot (%)
1	Partisipasi Kuliah	20%
2	Tugas-tugas	20%
3	Ujian Tengah Semester	25%
4	Ujian Akhir Semester	35%
Jumlah		100%



**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
**FAKULTAS MIPA**

**SILABI**

FRM/FMIPA/063-01  
18 Februari 2011

Mengetahui  
Ketua Jurusan

Yogyakarta, September 2014  
Dosen

Dr. Sugiman  
NIP. 196502281991011001

Nila Mareta Murdiyani, M.Sc  
NIP. 198703252012122002