



Fakultas	: MIPA
Program Studi	: Pendidikan Matematika
Mata Kuliah/Kode	: Geometri Bidang/MAA6303
Jumlah SKS	: Teori = 3, 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 untuk pembelajaran di sekolah menengah maupun 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