


### HALAMAN PENGESAHAN DAN VALIDASI

Dosen Pengembang RPS	Validasi UPM	Ketua Program Studi
Nama : Nur Fitriyah I.,M.Pd	Nama :	Nama : Kurratul Aini, M.Pd
Tanggal Penyusunan : 20 Januari 2023	Tanggal :	Tanggal : 20 Januari 2023
Tanda Tangan : 	Tanda Tangan :	Tanda Tangan :

### RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

Program Studi : Pendidikan Matematika  
Mata Kuliah : Geometri Analitik Ruang  
Kode Mata Kuliah : MKK8422  
SKS : 2  
Semester : IV (empat)  
Dosen Pengampu : Nur Fitriyah Indraswari, M.Pd

Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) :

S9 : Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang pendidikan matematika secara mandiri;

P1 : Menguasai konsep teoritis pedagogik dan konsep pengetahuan dalam bidang studi matematika yang sesuai dengan lingkup tugasnya

P4 : Menguasai pengetahuan faktual tentang fungsi dan manfaat teknologi khususnya teknologi informasi dan komunikasi yang relevan untuk pengembangan mutu pendidikan

KU1 : Menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan/atau teknologi sesuai dengan bidang pendidikan, penelitian, penulisan karya tulis dan entrepreneur pendidikan matematika;

Capaian Pembelajaran Matakuliah (CPMK) :

- a. Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan dalam menyelesaikan soal yang berkaitan dengan konsep-konsep geometri analitik ruang secara mandiri. (*Sikap*)
- b. Menguasai konsep teoritis pedagogik dan konsep pengetahuan tentang konsep-konsep geometri analitik ruang, serta pemanfaatan teknologi khususnya teknologi informasi dan komunikasi yang relevan dengannya (*Pengetahuan*)
- c. Menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi konsep-konsep geometri analitik ruang. (*Keterampilan Umum*)

Pertemuan Ke-	Kemampuan Akhir yang direncanakan (Sub CPMK)	Indikator	Materi Pokok	Bentuk Pembelajaran (Metode, dan Penugasan)	Penilaian			Referensi
					Jenis	Kriteria	Bobot	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1-2	Menggunakan sistem koordinat untuk menentukan letak titik, menghitung jarak antara dua titik, dan menentukan letak titik di antara dua titik di $R^3$	Mahasiswa diharapkan mampu: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menggambarkan titik dalam sistem koordinat di <math>R^3</math></li> <li>2. Menentukan jarak antara dua titik di <math>R^3</math></li> <li>3. Menentukan letak titik di antara dua titik di <math>R^3</math></li> </ol>	Sistem Koordinat <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistem Koordinat</li> <li>2. Jarak dua titik</li> <li>3. Letak titik diantara dua titik</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Metode Pembelajaran : Explicit Instruction</li> <li>▪ Penugasan: Individu</li> </ul>	Tes	C3	2%	1 – 3
3-5	Menyusun persamaan Garis dan bidang di $R^3$	Mahasiswa diharapkan mampu: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menentukan sudut arah dan bilangan arah di <math>R^3</math></li> <li>2. Menentukan sudut antara dua garis di <math>R^3</math></li> <li>3. Menemukan bidang datar di <math>R^3</math></li> <li>4. Menyusun persamaan bidang dalam bentuk normal.</li> <li>5. Menentukan besar</li> </ol>	Garis dan Bidang di $R^3$ <ol style="list-style-type: none"> <li>1. sudut arah dan bilangan arah di <math>R^3</math></li> <li>2. sudut antara dua garis di <math>R^3</math></li> <li>3. bidang datar di <math>R^3</math></li> <li>4. persamaan bidang dalam bentuk normal</li> <li>5. besar sudut</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Metode Pembelajaran: <i>Discovery Learning</i></li> <li>▪ Penugasan: Individu dan Kelompok</li> </ul>	Tes	C3	3%	1 – 3

Pertemuan Ke-	Kemampuan Akhir yang direncanakan (Sub CPMK)	Indikator	Materi Pokok	Bentuk Pembelajaran (Metode, dan Penugasan)	Penilaian			Referensi	
					Jenis	Kriteria	Bobot		
		sudut antara dua bidang 6. Menyusun persamaan bidang melalui sebuah titik dan bilangan arah tertentu 7. Menentukan jarak titik ke bidang 8. Menentukan berkas bidang datar 9. Menyusun persamaan garis di $R^3$	antara dua bidang 6. persamaan bidang melalui sebuah titik dan bilangan arah tertentu 7. jarak titik ke bidang 8. berkas bidang datar 9. persamaan garis di $R^3$						
6-7	Menyusun persamaan bola & menggunakannya dalam pemecahan Masalah	1. Menjelaskan definisi bidang bola 2. Menentukan bidang singgung pada bola 3. Menentukan kuasa bola 4. Menentukan bidang kuasa 5. Menentukan garis kuasa 6. Menentukan titik kuasa 7. Menentukan berkas bola 8. Menjelaskan sifat berkas bola	Bola 1. Definisi bidang bola 2. Bidang singgung pada bola 3. Kuasa pada bola 4. Bidang kuasa 5. Garis kuasa 6. Titik kuasa 7. Berkas bola 8. Sifat berkas bola	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Metode Pembelajaran: <i>NHT</i></li> <li>▪ Penugasan: Individu dan Kelompok</li> </ul>	Tes	C3	5%	1 – 3	
8	UTS							20%	
9-10	Menyusun bidang singgung dan bidang kutub dari sebuah titik	Mahasiswa diharapkan mampu: 1. Menentukan	Elipsoida 1. Persamaan bidang singgung	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Metode STAD</li> <li>▪ Penugasan: Individu dan</li> </ul>	Tes	C3	5%	1 – 3	

Pertemuan Ke-	Kemampuan Akhir yang direncanakan (Sub CPMK)	Indikator	Materi Pokok	Bentuk Pembelajaran (Metode, dan Penugasan)	Penilaian			Referensi
					Jenis	Kriteria	Bobot	
	terhadap elipsoida	<p>persamaan bidang singgung sebuah titik pada elipsoida</p> <p>2. Menentukan persamaan bidang kutub dari sebuah titik terhadap elipsoida</p>	<p>sebuah titik pada elipsoida</p> <p>2. Persamaan bidang kutub dari sebuah titik terhadap elipsoida</p>	Kelompok				
11-12	Menentukan sifat-sifat hiperboloida daun satu dan daun dua.	<p>Mahasiswa diharapkan mampu:</p> <p>1. Menentukan sifat-sifat hiperboloida daun satu</p> <p>2. Menentukan sifat-sifat hiperboloida daun dua</p>	<p>Hiperboloida</p> <p>1. Hiperboloida daun satu</p> <p>2. Hiperboloida daun dua</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Metode STAD</li> <li>▪ Penugasan: Individu dan Kelompok</li> </ul>	Tes	C3	5%	1 – 3
13-15	Menentukan sifat-sifat paraboloida eliptik dan hiperbolik	<p>Mahasiswa diharapkan mampu:</p> <p>1. Menentukan sifat-sifat paraboloida eliptik</p> <p>2. Menentukan sifat-sifat paraboloida hiperbolik</p>	<p>Paraboloida</p> <p>1. Persamaan paraboloida eliptik</p> <p>2. Persamaan paraboloida hiperbolik</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Metode STAD</li> <li>▪ Penugasan: Individu dan Kelompok</li> </ul>	Tes	C3	5%	1 – 3
16	UAS						30%	

Referensi:

1. Susanah. 2021. Geometri Analitika. Surabaya: Unesa University Press
2. Kletenic, D. -. Problem in Analityc Geometry. Moscow : Peace Publisher.
3. Rawuh. 1984. Kalkulus dan Geometri Analitik Jilid I. Jakarta : Erlangga

Mengetahui,  
Ketua Program Studi,

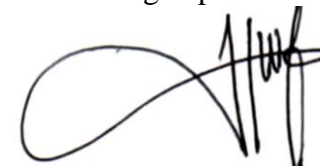


Kurratul Aini, M.Pd  
NIK: 07732036

The image shows a purple circular stamp of the Faculty of Education, Universitas Pendidikan Indonesia (UPI). The stamp contains the text 'SEKOLAH TINGGI KESBANGSAAN DAN ILMU' and 'PRODI PENDIDIKAN MATEMATIKA'. A handwritten signature in blue ink is written over the stamp.

Sumenep, 28 Februari 2023

Dosen Pengampu



A handwritten signature in blue ink, consisting of a large loop followed by several vertical strokes.

Nur Fitriyah Indraswari, M.Pd  
NIDN. 0718049201