



RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PATOMPO

Mata Kuliah		Kode MK	Rumpun MK	Bobot		Semester	Tgl Penyusunan
TRIGONOMETRI		PMM3218	Matematika Dasar	T = 2 SKS	P = 0	III	September 2025
OTORISASI/PENGESAHAN		DOSEN PENGEMBANG RPS		KOORDINATOR RMK		KAPRODI	
		 Hariani Harjuna, S.Pd., M.Pd.		 Inayanti Fatwa, S.Pd., M.Pd.		 Alfiah Nurfadhilah AM. Hindi, S.Pd., M.Pd.	
Capaian Pembelajaran	CPL Prodi yang dibebankan pada MK						
	CPL 3	Mampu menunjukkan ketakwaan kepada Tuhan YME, menjunjung etika akademik, serta melaksanakan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur dalam pengembangan pembelajaran.					
	CPL 6	:	Mampu menunjukkan ketaatan hukum dan disiplin serta mengambil keputusan tepat dalam penyelesaian masalah pendidikan matematika				
	CPL 7	:	Mampu menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan, serta melakukan evaluasi diri dan mengelola pembelajaran secara mandiri.				
	CPL 8	:	Mampu menjunjung nilai kemanusiaan, menunjukkan kepedulian sosial, serta menerapkan pemikiran kritis, logis, sistematis, dan inovatif dalam pemecahan masalah pembelajaran matematika.				
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)						
CPMK 1	:	Mampu mengkaji dan menganalisis berbagai teori belajar yang bersifat deskriptif dan upaya pembelajaran yang bersifat preskriptif dilandasi berbagai pendekatan. (C4; CPL3;CPL 8)					

CPMK 2	:	Proses evaluasi diri: Menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif, mengkaji implikasi pengembangan iptek Mampu mengambil keputusan secara tepat (C5; CPL 3; CPL 6; CPL 7; CPL 8)				
CPMK 3	:	Mengaplikasikan bidang keahlian, mengambil keputusan yang tepat, menerapkan konsep kalkulus, aljabar, geometri, statistik dalam menyelesaikan permasalahan di masyarakat, membuat rencana bisnis di bidang matematika. (C5; CPL 3; CPL 6; CPL 7; CPL 8)				
Kemampuan akhir tiap tahapan belajar MK (Sub-CPMK)						
Sub-CPMK 1	:	Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian sudut dan sistem pengukuran sudut (derajat dan radian) secara tepat. (C2; CPMK 1)				
Sub-CPMK 2	:	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep perbandingan trigonometri pada segitiga siku-siku dan penerapannya dalam konteks sederhana kehidupan sehari-hari. (C3; CPMK 1; CPMK 2)				
Sub-CPMK 3	:	Mahasiswa mampu membuktikan dan menggunakan identitas trigonometri dalam penyelesaian masalah matematika. (C4; CPMK 1; CPMK 2)				
Sub-CPMK 4	:	Mahasiswa mampu menyelesaikan persamaan dan pertidaksamaan trigonometri secara analitis dan sistematis. (C4; CPMK 2; CPMK 3)				
Sub-CPMK 5	:	Mahasiswa mampu menggambar dan menganalisis grafik fungsi trigonometri serta transformasinya. (C5; CPMK 2; CPMK 3)				
Sub-CPMK 6	:	Mahasiswa mampu menerapkan konsep trigonometri dalam pemecahan masalah nyata dan menarik kesimpulan secara logis dan sistematis. (C3; CPMK 2; CPMK 3)				
Korelasi CPL terhadap Sub-CPMK						
Sub CPMK	CPL 03 (%)	CPL 06 (%)	CPL 07 (%)	CPL 08 (%)	Bobot Penilaian	Jumlah Minggu
Sub CPMK 1		5		10	15	2
Sub CPMK 2		5		5	10	2
Sub CPMK 3	5	10		10	25	4
Sub CPMK 4	5	5		5	15	2
Sub CPMK 5	3	4	4	4	15	1
Sub CPMK 6	5	5	5	5	20	3
Total	18	34	9	39	100	14

Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini membahas tentang pengertian sudut, dan besaran yang digunakan dalam pengukurannya, definisi fungsi trigonometri dan perluasannya untuk sudut tidak tunggal, berbagai persamaan dan pertidaksamaan fungsi Trigonometri, berbagai grafik fungsi trigonometri sederhana, grafik penjumlahan dan perkalian dua fungsi trigonometri sederhana dan mampu mengaplikasikannya kepada masalah-masalah yang terkait	
Materi Ajar	• Sudut • Fungsi trigonometri • Persamaan dan pertidaksamaan Fungsi Trigonometri • Grafik fungsi Trigonometri	
Pustaka	Utama: 1. Rusgianto H.S. Aljabar . 2014. Hand Book. B. Fuller, Gordon. 2. Algebra and Trigonometry, New York: McGraw-Hill book Company, 1971. C. Frank Ayres, JR., 3. Theory And Problems Trigonometry, New York : Mc Graw-Hill book Company, 1954	
	Pendukung:	Jurnal, prosiding dan lain-lain
Dosen Pengampu	: Hariani Harjuna, S.Pd., M.Pd.	
Mata kuliah Syarat	: -	

Mg ke-	Sub-CPMK sbg kemampuan akhir yang diharapkan	Penilaian		Bentuk Pembelajaran;Metode Pembelajaran;Penugasan; [estimasi waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Nilai (%)
		Indikator	Teknik & Kriteria	Tatap Muka/Luring	Daring		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)

Mg ke-	Sub-CPMK sbg kemampuan akhir yang diharapkan	Penilaian		Bentuk Pembelajaran;Metode Pembelajaran;Penugasan; [estimasi waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Nilai (%)
		Indikator	Teknik & Kriteria	Tatap Muka/Luring	Daring		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Sub-CMPK 1 : memahami objek kajian trigonometri dan aplikasinya dalam kehidupan	1.1 Ketepatan menjelaskan objek kajian trigonometri dan aplikasinya dalam kehidupan.	Teknik non-test: Penugasan individu Kriteria: Ketepatan dan penguasaan materi	• Kuliah: • Diskusi, [PB: 1x(3x50'')]	Bentuk: Kuliah online by LMS	Objek kajian trigonometri	5
2	Sub-CMPK 1: Mampu memahami sudut dalam satuan derajat ke radian, menentukan kepositifan absis dan ordinat suatu sudut dalam kedudukan baku	2.1. Ketepatan menjelaskan sudut dan radian 2.2. Ketepatan Mengubah sudut dalam satuan derajat ke radian, menentukan kepositifan absis dan ordinat suatu sudut dalam kedudukan baku	Teknik non-test: Penugasan individu Kriteria: Ketepatan dan penguasaan materi	• Kuliah: • Diskusi, Direct Instruction [PB: 1x(3x50'')]	Bentuk: Kuliah online by LMS	Sudut dan radian	10

Mg ke-	Sub-CPMK sbg kemampuan akhir yang diharapkan	Penilaian		Bentuk Pembelajaran;Metode Pembelajaran;Penugasan; [estimasi waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Nilai (%)
		Indikator	Teknik & Kriteria	Tatap Muka/Luring	Daring		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
3,4	Sub-CMPK 2: Mampu memahami Fungsi Trigonometri dan Identitas Trigonometri.	3.1.Ketepatan Memahami nilai fungsi trigonometri untuk berbagai sudut dan 3.2.Ketepatan memahami cara membuktikan suatu identitas trigonometri..	Teknik non-test: Tugas individu Kriteria: Ketepatan dan penguasaan materi	• Kuliah; • Small Group Discussion; [PB: 1x(3x50'')]	Bentuk: Kuliah online by LMS	Fungsi Trigonometri dan Identitas Trigonometri	10
				• Tugas-1: Menyelesaikan soal-soal terkait nilai mutlak dan akar kuadrat [PT: 2mgx(3sksx60'')] [KM:2x(3x60'')]			
5, 6,7	Sub-CMPK 3: Mampu memahami Fungsi Trigonometri untuk sudut ($\alpha \pm \beta$) dan luasannya	4.1.Ketepatan menjelaskan cara mengubah fungsi trigonometri jumlah dua	Teknik non-test: Tugas individu Kriteria: Ketepatan dan	• Kuliah; • Small Group Discussion; [PB: 3x(3x50'')]	Bentuk: Kuliah online by LMS	Fungsi Trigonometri untuk sudut ($\alpha \pm \beta$)	20

Mg ke-	Sub-CPMK sbg kemampuan akhir yang diharapkan	Penilaian		Bentuk Pembelajaran;Metode Pembelajaran;Penugasan; [estimasi waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Nilai (%)
		Indikator	Teknik & Kriteria	Tatap Muka/Luring	Daring		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
		sudut ke dalam fungsi trigonometri masing-masing komponen sudut yang dijumlahkan 4.2.Ketepatan mendefenisikan fungsi trigonometri	penguasaan materi	Tugas-2: Menyelesaikan soal-soal terkait fungsi dan fungsi trigonometri [PT: 2mgx(3sksx60")] [KM:2x(3x60")]			
8 UTS : melakukan validasi hasil penilaian, evaluasi dan perbaikan proses pembelajaran berikutnya							
9	Sub-CMPK 3: Mampu memahami Aturan Sinus, Aturan cosinus dan tangen	5.1.Ketepatan memahami Aturan Sinus 5.2.Ketepatan memahami Aturan cosinus 5.3.Ketepatan menentukan unsur atau bagain-bagian segitiga jika	Teknik non-test: Tugas individu Kriteria: Ketepatan dan penguasaan materi	• Kuliah; • Direct Instruction, Small Group Discussion; [PB: 1x(3x50")]	Bentuk: Kuliah online by LMS	Aturan Sinus, Aturan cosinus dan tangen	5

Mg ke-	Sub-CPMK sbg kemampuan akhir yang diharapkan	Penilaian		Bentuk Pembelajaran;Metode Pembelajaran;Penugasan; [estimasi waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Nilai (%)
		Indikator	Teknik & Kriteria	Tatap Muka/Luring	Daring		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
		unsur atau bagian yang laian diketahui menggunakan fungsi trigonometri					
10,11	Sub-CMPK 4: Mampu menentukan Persamaan dan Pertidaksamaan Fungsi Trigonometri	7.1 Ketepatan menjelaskan persamaan fungsi trigonomteri 7.2 Ketepatan menjelaskan pertidaksamaan fungsi 7.3 Ketepatan menentukan penyelesaian persamaan dan pertidaksamaan Fungsi Trigonometri	Teknik non-test: Tugas individu Kriteria: Ketepatan dan penguasaan materi	• Kuliah; • Direct Instruction, Small Group Discussion; [PB: 2x(3x50'')]	Bentuk: Kuliah online by LMS	Persamaan dan Pertidaksamaan Fungsi Trigonometri	15

Mg ke-	Sub-CPMK sbg kemampuan akhir yang diharapkan	Penilaian		Bentuk Pembelajaran;Metode Pembelajaran;Penugasan; [estimasi waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Nilai (%)
		Indikator	Teknik & Kriteria	Tatap Muka/Luring	Daring		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
12	Sub-CMPK 5: Mampu menentukan Grafik Fungsi Trigonometri dan perluasannya	8.1 Ketepatan memahami Grafik Fungsi Trigonometri dan perluasannya 8.2 Ketepatan Menggambarkan fungsi trigonometri	Teknik non-test: Tugas individu Kriteria: Ketepatan dan penguasaan materi	• Kuliah; • Direct Instruction,; [PB: 1x(3x50'')] Tugas-3: Menyelesaikan soal-soal terkait turunan yang sesuai dengan konteks fenomena biologi [PT: 1mgx(3sksx60'')] [KM:1x(3x60'')]	Bentuk: Kuliah online by LMS	Grafik Fungsi Trigonometri	15
13, 14, 15	Sub-CMPK 6: Mampu memahami Invers Fungsi Trigonometri	9.1 Ketepatan memahami Invers Fungsi Trigonometri 9.2 Ketepatan menyelesaikan	Teknik non-test: Tugas individu Kriteria: Ketepatan dan	• Kuliah; • Direct Instruction ,;[PB: 3x(3x50'')]	Bentuk: Kuliah online by LMS	Invers fungsi trogonometri	20

Mg ke-	Sub-CPMK sbg kemampuan akhir yang diharapkan	Penilaian		Bentuk Pembelajaran;Metode Pembelajaran;Penugasan; [estimasi waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Nilai (%)
		Indikator	Teknik & Kriteria	Tatap Muka/Luring	Daring		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
		persoalan menyangkut Invers Fungsi Trigonometri 9.3 Ketepatan menggunakan Fungsi Trigonometri untuk menghitung hasil perpangkatan	penguasaan materi	• Tugas 4 : Menyelesaikan soal-soal terkait integral yang sesuai dengan konteks fenomena biologi [PT: 3mgx(2sksx60")] [KM:3x(2x60")]			
16	UAS : melakukan validasi penilaian akhir dan menentukan kelulusan mahasiswa						
TOTAL BOBOT PENILAIAN							100

Rubrik Penilaian Mata Kuliah Trigonometri

1. Rubrik Aplikasi Trigonometri

Aspek	4 (Sangat Baik)	3 (Baik)	2 (Cukup)	1 (Kurang)
Pemahaman Masalah Kontekstual	Sangat baik	Baik	Cukup	Kurang

Pemilihan Metode (Sinus/Cosinus/Gauss)	Sangat baik	Baik	Cukup	Kurang
Proses Penyelesaian	Sangat baik	Baik	Cukup	Kurang
Ketepatan Hasil	Sangat baik	Baik	Cukup	Kurang

2. Rubrik Grafik Fungsi Trigonometri

Aspek	4 (Sangat Baik)	3 (Baik)	2 (Cukup)	1 (Kurang)
Ketepatan Bentuk Grafik	Sangat baik	Baik	Cukup	Kurang
Kesesuaian dengan Fungsi	Sangat baik	Baik	Cukup	Kurang
Kerapian Gambar	Sangat baik	Baik	Cukup	Kurang
Pemahaman Penjelasan Grafik	Sangat baik	Baik	Cukup	Kurang

3. Rubrik Persamaan & Pertidaksamaan Trigonometri

Aspek	4 (Sangat Baik)	3 (Baik)	2 (Cukup)	1 (Kurang)
Ketepatan Menentukan	Sangat baik	Baik	Cukup	Kurang

Penyelesaian				
Penggunaan Identitas Trigonometri	Sangat baik	Baik	Cukup	Kurang
Langkah Penyelesaian	Sangat baik	Baik	Cukup	Kurang
Ketelitian Perhitungan	Sangat baik	Baik	Cukup	Kurang

4. Rubrik Invers Fungsi Trigonometri

Aspek	4 (Sangat Baik)	3 (Baik)	2 (Cukup)	1 (Kurang)
Pemahaman Konsep Invers	Sangat baik	Baik	Cukup	Kurang
Penentuan Domain & Range	Sangat baik	Baik	Cukup	Kurang
Ketepatan Penyelesaian	Sangat baik	Baik	Cukup	Kurang
Kejelasan Langkah	Sangat baik	Baik	Cukup	Kurang

