

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER



Mata kuliah : **Telaah Kurikulum dan Matematika SMA 1**
Kode / sks : **MAT- / 3 sks**
Program studi : **Pendidikan Matematika**
Semester : **V (Lima)**

Dosen Pengampu:
Rina Agustina, M.Pd. **NIDN 0212088701**

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH METRO
2015

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

1. Nama MataKuliah	:	Telaah Kurikulum dan Matematika SMA I
2. Kode/SKS	:	MAT -/ 3 sks
3. Prasarat	:	
4. Status Matakuliah	:	Wajib
5. Bentuk Pembelajaran	:	Kuliah
6. Dosen Pengampu	:	Rina Agustina, M. Pd
7. Deskripsi Singkat Mata Kuliah :		
<p>Mata kuliah ini berkenaan dengan pengertian matematika dalam kurikulum yang sedang berlaku dan karakteristik isi kurikulum, komponen-komponen kurikulum dan fungsi kurikulum; Kompetensi-kompetensi Pembelajaran Matematika SMA sederajat serta penjabarannya; Penjabaran Materi Pembelajaran; Pemecahan Masalah Matematika; Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP); Pengembangan Silabus dan RPP; Penilaian Pembelajaran Matematika; dan Strategi pelaksanaan kurikulum: perencanaan (keterkaitan antara silabus dan RPP), pelaksanaan pembelajaran, evaluasi dan tindak lanjut. Pada mata kuliah ini sesuai dengan prinsip-prinsip yang dikandungnya dapat dijadikan dasar untuk mengelola pembelajaran sesuai dengan tuntutan kurikulum.</p> <p>Kuliah ini membahas tentang materi matematika SMA secara mendalam serta pendekatan pembelajaran dan kurikulumnya yang meliputi: eksponen dan logaritma, sistem persamaan dan pertidaksamaan linier, matriks, relasi dan fungsi, barisan dan deret, persamaan dan fungsi kuadrat, trigonometri, geometri, limit fungsi, statistik dan peluang, program linier, fungsi komposisi dan invers, serta persamaan garis lurus (materi matematika kelas I dan II semester ganjil). Perkuliahan ini akan lebih terpusat kepada mahasiswa dalam bentuk presentasi dan diskusi kelompok.</p>		

8. Capaian Pembelajaran

Capaian Pembelajaran Program Studi Pendidikan Matematika yang terkait mata kuliah telaah kurikulum SMA 1:

a. CP-ST (Capaian Pembelajaran Sikap dan Tata Nilai)

- 1) Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius.
- 2) Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika.
- 3) Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan pancasila.
- 4) Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa.
- 5) Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain.
- 6) Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan.
- 7) Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara
- 8) Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik.
- 9) Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri.
- 10) Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan.
- 11) Mempunyai ketulusan, komitmen, kesungguhan hati untuk mengembangkan sikap, nilai, dan kemampuan peserta didik dengan dilandasi oleh nilai-nilai kearifan lokal.
- 12) Mempunyai karakter Islami.

b. CP-KU (Capaian Pembelajaran Keterampilan Umum)

- 1) Kemampuan Kerja, yaitu: mampu mengaplikasikan bidang keahliannya dan memanfaatkan IPTEKS pada bidangnya dalam penyelesaian masalah serta mampu beradaptasi terhadap situasi yang dihadapi.
- 2) Penguasaan Pengetahuan, yaitu menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan tertentu secara umum dan konsep teoritis bagian khusus dalam bidang pengetahuan tersebut secara mendalam, serta mampu memformulasikan penyelesaian masalah prosedural.

c. CP-KK (Capaian Pembelajaran Keterampilan Khusus)

- 1) Mampu merencanakan, mengimplementasikan, dan mengevaluasi pembelajaran matematika secara inovatif dengan mengaplikasikan konsep pedagogik-didaktik matematika dan keilmuan matematika serta memanfaatkan berbagai sumber belajar dan IPTEKS yang berorientasi pada kecakapan hidup.
- 2) Mampu mengkaji dan menerapkan berbagai metode pembelajaran matematika yang telah tersedia secara inovatif dan teruji.
- 3) Dapat diberi tanggung jawab dalam pengelolaan organisasi di bidang pendidikan.
- 4) Mengaplikasikan nilai-nilai keislaman dalam pendidikan matematika untuk membangun masyarakat Indonesia sebagai masyarakat utama yang berdaya saing global.
- 5) Mengembangkan sumber daya manusia pada bidang pendidikan matematika berdasarkan nilai-nilai keislaman untuk membangun masyarakat Indonesia sebagai masyarakat utama.

d. CP-KP (Capaian Pembelajaran di Bidang Pengetahuan)

- 1) Menguasai konsep pedagogik-didaktik matematika untuk melaksanakan pembelajaran di pendidikan dasar dan menengah yang berorientasi pada kecakapan hidup.
- 2) Menguasai konsep teoretis matematika meliputi : eksponen dan logaritma, sistem persamaan dan pertidaksamaan linier, matriks, relasi dan fungsi, barisan dan deret, persamaan dan fungsi kuadrat, trigonometri, geometri, limit fungsi, statistik dan peluang, program linier, fungsi komposisi dan invers, serta persamaan garis lurus yang mendukung pembelajaran matematika di pendidikan dasar dan menengah serta untuk studi lanjut.
- 3) Menguasai prinsip dan teknik perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran matematika.
- 4) Menguasai pengetahuan faktual tentang fungsi dan manfaat teknologi khususnya teknologi informasi dan komunikasi yang relevan untuk pembelajaran matematika.
- 5) Mampu menguasai nilai-nilai keislaman dalam pendidikan matematika untuk membangun masyarakat Indonesia sebagai masyarakat utama

e. CP-KM (Capaian Pembelajaran Kemampuan Manajerial)

- 1) Mampu merencanakan dan mengelola sumberdaya dalam penyelenggaraan

kelas yang menjadi tanggung jawabnya, dan mengevaluasi aktivitasnya secara komprehensif.

- 2) Mampu merencanakan dan mengelola sumber daya dalam penyelenggaraan sekolah dan lembaga pendidikan yang dipercayakan kepadanya dengan penuh tanggung jawab.
- 3) Mampu mengkaji data dan informasi untuk menentukan pilihan terbaik dari solusi yang telah ada di bidang pendidikan secara mandiri dan kelompok sebagai dasar pengambilan keputusan.
- 4) Mengelola sumber daya pendidikan matematika berdasarkan nilai-nilai keislaman untuk membangun masyarakat Indonesia sebagai masyarakat utama.

9. Capaian Pembelajaran Perkuliahan Telaah Kurikulum SMA I:

Capaian pembelajaran dalam perkuliahan ini adalah kompetensi-kompetensi Pembelajaran Matematika SMA sederajat serta penjabarannya; Penjabaran Materi Pembelajaran; Pemecahan Masalah Matematika; Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP); Pengembangan Silabus dan RPP; Penilaian Pembelajaran Matematika; dan Strategi pelaksanaan kurikulum: perencanaan (keterkaitan antara silabus dan RPP), pelaksanaan pembelajaran, evaluasi dan tindak lanjut. Selain itu, mahasiswa juga diharapkan menguasai materi matematika SMA secara mendalam serta pendekatan pembelajaran dan kurikulumnya yang meliputi: eksponen dan logaritma, sistem persamaan dan pertidaksamaan linier, matriks, relasi dan fungsi, barisan dan deret, persamaan dan fungsi kuadrat, trigonometri, geometri, limit fungsi, statistik dan peluang, program linier, fungsi komposisi dan invers, serta persamaan garis lurus

10. Indikator

- 1) Mahasiswa memahami dan menguasai materi eksponen dan logaritma.
- 2) Mahasiswa memahami dan menguasai materi sistem persamaan dan pertidaksamaan linier.
- 3) Mahasiswa memahami dan menguasai materi matriks.
- 4) Mahasiswa memahami dan menguasai materi relasi dan fungsi.
- 5) Mahasiswa memahami dan menguasai materi barisan dan deret.
- 6) Mahasiswa memahami dan menguasai materi persamaan dan fungsi kuadrat.
- 7) Mahasiswa memahami dan menguasai materi trigonometri.
- 8) Mahasiswa memahami dan menguasai materi geometri.
- 9) Mahasiswa memahami dan menguasai materi limit fungsi.
- 10) Mahasiswa memahami dan menguasai materi statistik dan peluang.

- 11) Mahasiswa memahami dan menguasai materi program linier.
- 12) Mahasiswa memahami dan menguasai materi fungsi komposisi dan invers.
- 13) Mahasiswa memahami dan menguasai materi persamaan garis lurus.

11. Materi Pembelajaran

- 1) Eksponen dan logaritma
- 2) Sistem persamaan dan pertidaksamaan linier
- 3) Matriks
- 4) Relasi dan fungsi
- 5) Barisan dan deret
- 6) Persamaan dan fungsi kuadrat
- 7) Trigonometri
- 8) Geometri
- 9) Limit fungsi
- 10) Statistik dan peluang
- 11) Program linier
- 12) Fungsi komposisi dan invers
- 13) Persamaan garis lurus

12. Metode Pembelajaran

- 1) Ceramah
- 2) Diskusi kelompok
- 3) Drill

13. Bentuk Penugasan yang Direncanakan

Tugas yang diberikan adalah tugas mandiri. Tugas mandiri adalah masing-masing mahasiswa diberikan tugas untuk membuat 20 soal dari setiap materi yang ada. Selain itu, mahasiswa juga diberikan tugas secara kelompok, yaitu diskusi kelompok. Tugas diskusi kelompok adalah masing-masing kelompok diberikan tugas membuat RPP dan silabus KTSP dan kurikulum 2013 sesuai dengan materi yang didapatkan kelompok tersebut.

14. Penilaian yang Direncanakan

Penilaian terdiri dari:

1. Rata-rata tugas 30 %
2. UTS 30 %
3. UAS 30%

15. Referensi/Sumber Ajar dan Sumber Informasi

Buku SMA kelas XI dan XII kurikulum KTSP dan Kurikulum 2013

16. Rencana Kegiatan Pembelajaran Mingguan

Minggu ke-	Capaian Pembelajaran Perkuliahan	Materi Ajar	Waktu	Media dan Metode Pembelajaran (pendekatan, strategi, teknik)	Aktivitas	
					Dosen	Mahasiswa
1	Mahasiswa memahami deskripsi dan kontrak perkuliahan	Deskripsi dan kontrak kuliah	150'	Media: LCD, Laptop, Whiteboard Metode: Ceramah, Tanya jawab, diskusi kelompok.	<p>Pembukaan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membuka perkuliahan dengan salam.. 2. Menyampaikan deskripsi perkuliahan. 3. Menjelaskan tujuan perkuliahan <p>Penyajian:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membahas kontrak kuliah. 2. Memberikan materi pembelajaran. 3. Membagi kelompok dan tugas kelompok. <p>Penutup:</p> <p>Mengingatkan kembali agar mahasiswa mempersiapkan materi pembelajaran</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjawab salam. 2. Memperhatikan dan memahami. <ol style="list-style-type: none"> 1. Memberikan tanggapan mengenai isi kontrak kuliah. 2. Memperhatikan dan memahami. <p>Memahami dan memperhatikan</p>
2	Mahasiswa memahami dan	Ekspone dan logaritma	150'	Media: LCD, Laptop,	<p>Pembukaan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membuka dengan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjawab

	menguasai materi eksponen dan logaritma.			Whiteboard Metode: Ceramah, Tanya jawab, diskusi kelompok.	salam. 2. Mempersilahkan kepada kelompok yang akan presentasi Penyajian: 1. Menjelaskan materi tentang eksponen dan logaritma . 2. Memberikan latihan-latihan soal. 3. Mempersilahkan mahasiswa untuk diskusi kelompok. Penutup: 1. Memberikan tugas 2. Menyampaikan materi sistem persamaan dan pertidaksamaan linier untuk pertemuan berikutnya. 3. Menutup dengan salam.	salam. 2. Menanggapi dan menanyakan bila tidak memahami. 1. Memahami dan memperhatikan 2. Bertanya bila ada yang tidak dimengerti. 3. Mengerjakan soal. 4. Diskusi kelompok Memahami dan memperhatikan, serta menjawab salam.
3	Mahasiswa memahami dan menguasai materi sistem persamaan dan pertidaksamaan linier.	Sistem persamaan dan pertidaksamaan linier	150'	Media: LCD, Laptop, Whiteboard Metode: Ceramah, Tanya jawab, diskusi kelompok.	Pembukaan: 1. Membuka dengan salam. 2. Mengingat kembali materi eksponen dan logaritma.	1. Menjawab salam. 2. Menanggapi dan menanyakan bila tidak memahami.

					<p>Penyajian:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan materi tentang sistem persamaan dan pertidaksamaan linier. 2. Memberikan latihan-latihan soal. 3. Mempersilahkan mahasiswa untuk diskusi kelompok. <p>Penutup:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memberikan tugas. 2. Menyampaikan materi matriks untuk pertemuan berikutnya. 3. Menutup dengan salam. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memahami dan memperhatikan 2. Bertanya bila ada yang tidak dimengerti. 3. Mengerjakan soal. 4. Diskusi kelompok <p>Memahami dan memperhatikan, serta menjawab salam.</p>
4	Mahasiswa memahami dan menguasai materi matriks.	Matriks	150'	<p>Media: LCD, Laptop, Whiteboard</p> <p>Metode: Ceramah, Tanya jawab, diskusi kelompok.</p>	<p>Pembukaan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membuka dengan salam. 2. Mengingat kembali materi sistem persamaan dan pertidaksamaan linier. <p>Penyajian:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan materi tentang matriks. 2. Memberikan latihan-latihan soal. 3. Mempersilahkan mahasiswa untuk 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjawab salam. 2. Menanggapi dan menanyakan bila tidak memahami. <ol style="list-style-type: none"> 1. Memahami dan memperhatikan 2. Bertanya bila ada yang tidak dimengerti. 3. Mengerjakan

					<p>diskusi kelompok.</p> <p>Penutup:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memberikan tugas. 2. Menyampaikan materi relasi dan fungsi untuk pertemuan berikutnya. 3. Menutup dengan salam. 	<p>soal.</p> <p>4. Diskusi kelompok</p> <p>Memahami dan memperhatikan, serta menjawab salam.</p>
5	Mahasiswa memahami dan menguasai materi relasi dan fungsi.	Relasi dan fungsi	150'	<p>Media: LCD, Laptop, Whiteboard</p> <p>Metode: Ceramah, Tanya jawab, diskusi kelompok.</p>	<p>Pembukaan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membuka dengan salam. 2. Mengingat kembali materi matriks. <p>Penyajian:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan materi tentang relasi dan fungsi. 2. Memberikan latihan-latihan soal. 3. Mempersilahkan mahasiswa untuk diskusi kelompok. <p>Penutup:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memberikan tugas. 1. Menyampaikan materi 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjawab salam. 2. Menanggapi dan menanyakan bila tidak memahami. 1. Memahami dan memperhatikan 2. Bertanya bila ada yang tidak dimengerti. 3. Mengerjakan soal. 4. Diskusi kelompok <p>Memahami dan memperhatikan, serta menjawab salam.</p>

					barisan dan deret untuk pertemuan berikutnya. 2. Menutup dengan salam.	
6	Mahasiswa memahami dan menguasai materi barisan dan deret.	Barisan dan deret	150'	Media: LCD, Laptop, Whiteboard Metode: Ceramah, Tanya jawab, diskusi kelompok.	Pembukaan: 1. Membuka dengan salam. 2. Mengingat kembali materi relasi dan fungsi. Penyajian: 1. Menjelaskan materi tentang barisan dan deret. 2. Memberikan latihan-latihan soal. 3. Mempersilahkan mahasiswa untuk diskusi kelompok. Penutup: 1. Memberikan tugas. 2. Menyampaikan materi sistem persamaan dan fungsi kuadrat untuk pertemuan berikutnya. 3. Menutup dengan salam.	1. Menjawab salam. 2. Menanggapi dan menanyakan bila tidak memahami. 1. Memahami dan memperhatikan 2. Bertanya bila ada yang tidak dimengerti. 3. Mengerjakan soal. 4. Diskusi kelompok Memahami dan memperhatikan, serta menjawab salam.
7	Mahasiswa memahami dan menguasai materi sistem persamaan	Sistem persamaan dan fungsi kuadrat	150'	Media: LCD, Laptop, Whiteboard	Pembukaan: 1. Membuka dengan salam. 2. Mengingat kembali	1. Menjawab salam. 2. Menanggapi dan

	dan fungsi kuadrat			Metode: Ceramah, Tanya jawab, diskusi kelompok.	materi barisan dan deret. Penyajian: 1. Menjelaskan materi tentang sistem persamaan dan fungsi kuadrat. 2. Memberikan latihan-latihan soal. 3. Mempersilahkan mahasiswa untuk diskusi kelompok. Penutup: 1. Mengingatkan mahasiswa untuk persiapan menghadapi UTS. 2. Menutup dengan salam.	menanyakan bila tidak memahami. 1. Memahami dan memperhatikan 2. Bertanya bila ada yang tidak dimengerti. 3. Mengerjakan soal. 4. Diskusi kelompok Memahami dan memperhatikan, serta menjawab salam.
8	Mahasiswa memahami dan menguasai materi eksponen dan logaritma, sistem persamaan dan pertidaksamaan linier, matriks, relasi dan fungsi, barisan dan deret, sistem persamaan	UTS	150'	Individu	Pembukaan: 1. Membuka dengan salam. 2. Mengondisikan mahasiswa untuk UTS. Penyajian: 1. Membagikan soal UTS. 2. Mengawasi jalannya UTS. 3. Mempersilahkan	1. Menjawab salam. 2. Menyiapkan diri. Mengerjakan soal UTS

	dan fungsi kuadrat.				<p>mahasiswa untuk diskusi kelompok.</p> <p>Penutup:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menyampaikan materi trigonometri untuk pertemuan berikutnya. 2. Menutup dengan salam. 	<p>Memahami dan memperhatikan, serta menjawab salam.</p>
9	Mahasiswa memahami dan menguasai materi trigonometri.	Trigonometri	150'	<p>Media: LCD, Laptop, Whiteboard</p> <p>Metode: Ceramah, Tanya jawab, diskusi kelompok.</p>	<p>Pembukaan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membuka dengan salam. 2. Mengkondisikan mahasiswa untuk memulai pembelajaran. <p>Penyajian:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan materi tentang trigonometri 2. Memberikan latihan-latihan soal. 3. Mempersilahkan mahasiswa untuk diskusi kelompok. <p>Penutup:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memberikan tugas. 2. Menyampaikan materi geometri untuk pertemuan berikutnya. 3. Menutup dengan salam. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjawab salam. 2. Menyiapkan diri <ol style="list-style-type: none"> 1. Memahami dan memperhatikan 2. Bertanya bila ada yang tidak dimengerti. 3. Mengerjakan soal. 4. Diskusi kelompok <p>Memahami dan memperhatikan, serta menjawab</p>

						salam.
10	Mahasiswa memahami dan menguasai materi geometri.	Geometri	150'	Media: LCD, Laptop, Whiteboard Metode: Ceramah, Tanya jawab, diskusi kelompok.	Pembukaan: 1. Membuka dengan salam. 2. Mengingat kembali materi trigonometri. Penyajian: 1. Menjelaskan materi tentang geometri. 2. Memberikan latihan-latihan soal. 3. Mempersilahkan mahasiswa untuk diskusi kelompok. Penutup: 1. Memberikan tugas. 2. Menyampaikan materi limit fungsi untuk pertemuan berikutnya. 3. Menutup dengan salam.	1. Menjawab salam. 2. Menanggapi dan menanyakan bila tidak memahami. 1. Memahami dan memperhatikan 2. Bertanya bila ada yang tidak dimengerti. 3. Mengerjakan soal. 4. Diskusi kelompok Memahami dan memperhatikan, serta menjawab salam.
11	Mahasiswa memahami dan menguasai materi limit fungsi.	Limit fungsi	150'	Media: LCD, Laptop, Whiteboard Metode:	Pembukaan: 1. Membuka dengan salam. 2. Mengingat kembali materi geometri.	1. Menjawab salam. 2. Menanggapi dan menanyakan

				<p>Ceramah, Tanya jawab, diskusi kelompok.</p>	<p>Penyajian:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan materi tentang limit fungsi. 2. Memberikan latihan-latihan soal. 3. Mempersilahkan mahasiswa untuk diskusi kelompok. <p>Penutup:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memberikan tugas. 2. Menyampaikan materi statistik dan peluang untuk pertemuan berikutnya. 3. Menutup dengan salam 	<p>bila tidak memahami.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memahami dan memperhatikan 2. Bertanya bila ada yang tidak dimengerti. 3. Mengerjakan soal. 4. Diskusi kelompok <p>Memahami dan memperhatikan, serta menjawab salam.</p>
12	<p>Mahasiswa memahami dan menguasai materi statistik dan peluang..</p>	<p>Statistik dan peluang</p>	150'	<p>Media: LCD, Laptop, Whiteboard</p> <p>Metode: Ceramah, Tanya jawab, diskusi kelompok.</p>	<p>Pembukaan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membuka dengan salam. 2. Mengingat kembali materi limit fungsi. <p>Penyajian:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan materi tentang statistik dan peluang. 2. Memberikan latihan-latihan soal. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjawab salam. 2. Menanggapi dan menanyakan bila tidak memahami. <ol style="list-style-type: none"> 1. Memahami dan memperhatikan 2. Bertanya bila ada yang tidak dimengerti. 3. Mengerjakan

					<p>3. Mempersilahkan mahasiswa untuk diskusi kelompok.</p> <p>Penutup:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memberikan tugas. 2. Menyampaikan materi program linier untuk pertemuan berikutnya. 3. Menutup dengan salam 	<p>soal.</p> <p>4. Diskusi kelompok</p> <p>Memahami dan memperhatikan, serta menjawab salam.</p>
13	Mahasiswa memahami dan menguasai materi program linier.	Program linier	150'	<p>Media: LCD, Laptop, Whiteboard</p> <p>Metode: Ceramah, Tanya jawab, diskusi kelompok.</p>	<p>Pembukaan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membuka dengan salam. 2. Mengingat kembali materi statistik dan peluang. <p>Penyajian:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan materi tentang program linier. 2. Memberikan latihan-latihan soal. 3. Mempersilahkan mahasiswa untuk diskusi kelompok. <p>Penutup:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memberikan tugas. 2. Menyampaikan materi fungsi komposisi dan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjawab salam. 2. Menanggapi dan menanyakan bila tidak memahami. 1. Memahami dan memperhatikan 2. Bertanya bila ada yang tidak dimengerti. 3. Mengerjakan soal. 4. Diskusi kelompok <p>Memahami dan</p>

					invers untuk pertemuan berikutnya. 3. Menutup dengan salam	memperhatikan, serta menjawab salam.
14	Mahasiswa memahami dan menguasai materi fungsi komposisi dan invers	Fungsi komposisi dan invers	150'	Media: LCD, Laptop, Whiteboard Metode: Ceramah, Tanya jawab, diskusi kelompok.	Pembukaan: 1. Membuka dengan salam. 2. Mengingat kembali materi program linier. Penyajian: 1. Menjelaskan materi tentang fungsi komposisi dan invers 2. Memberikan latihan-latihan soal. 3. Mempersilahkan mahasiswa untuk diskusi kelompok. Penutup: 1. Memberikan tugas. 2. Menyampaikan materi persamaan garis lurus untuk pertemuan berikutnya. 3. Menutup dengan salam	1. Menjawab salam. 2. Menanggapi dan menanyakan bila tidak memahami. 1. Memahami dan memperhatikan 2. Bertanya bila ada yang tidak dimengerti. 3. Mengerjakan soal. 4. Diskusi kelompok Memahami dan memperhatikan, serta menjawab salam.
15	Mahasiswa memahami dan menguasai materi persamaan garis lurus.	Persamaan garis lurus	150'	Media: LCD, Laptop, Whiteboard Metode: Ceramah, Tanya	Pembukaan: 1. Membuka dengan salam. 4. Mengingat kembali materi fungsi	1. Menjawab salam. 2. Menanggapi dan menanyakan bila tidak

				jawab, diskusi kelompok.	komposisi dan invers Penyajian: 1. Menjelaskan materi tentang persamaan garis lurus latihan-latihan soal. 2. Mempersilahkan mahasiswa untuk diskusi kelompok. Penutup: 1. Mengingatkan mahasiswa untuk persiapan menghadapi UAS. 2. Menutup dengan salam.	memahami. 1. Memahami dan memperhatikan 2. Bertanya bila ada yang tidak dimengerti. 3. Mengerjakan soal. 4. Diskusi kelompok Memahami dan memperhatikan, serta menjawab salam.
16	Mahasiswa dapat memahami tentang materi trigonometri, geometri, limit fungsi, statistik dan peluang, program linier, fungsi komposisi dan invers, serta persamaan garis lurus..	UAS	150'	Individu	Pembukaan: 1. Membuka dengan salam. 2. Mengondisikan mahasiswa untuk UAS. Penyajian: 1. Membagikan soal UAS. 2. Mengawasi jalannya UAS. 3. Mempersilahkan mahasiswa untuk diskusi kelompok.	1. Menjawab salam. 2. Menyiapkan diri. Mengerjakan soal UAS

					Penutup: 1. Menutup dengan salam.	Memahami dan memperhatikan, serta menjawab salam.
--	--	--	--	--	--------------------------------------	---

17. Monitoring dan Umpan Balik

Monitoring dan umpan balik dilakukan disetiap akhir pembejaran. Mahasiswa diberikan tugas untuk dibahas pada pertemuan berikutnya.

	Metro, September 2015
Ketua Program Studi Pendidikan Matematika	Dosen Pengampu
Swaditya Rizki, M. Sc.	Rina Agustina, M. Pd.

KONTRAK PERKULIAHAN

BERITA ACARA KONTRAK PERKULIAHAN

Pada Hari ini, Senin 14 September 2015 telah disepakati kontak perkuliahan Telaah Kurikulum dan Matematika SMA 1 antara dosen pengampu dengan mahasiswa. Berikut isi kesepakatan kontra perkuliahan:

1. Mengikuti perkuliahan **Telaah Kurikulum dan Matematika SMA 1** pada hari **Senin Ruang E2.3**. Perubahan waktu perkuliahan dapat dilakukan sepanjang mendapat kesepakatan bersama antara dosen pengampu dengan mahasiswa.
2. Mengawali setiap pembelajaran dengan membaca Alquran minimal 10 ayat.
3. Waktu toleransi keterlambatan untuk mahasiswa disepakati lima belas menit dari jadwal yang telah ditetapkan. Apabila selama dua puluh menit dosen pengampu belum hadir, maka perwakilan mahasiswa menghubungi dosen yang bersangkutan.
4. Mahasiswa wajib mengikuti perkuliahan minimal 80%. Perkuliahan dilakukan dalam 16 kali pertemuan.
5. Mahasiswa wajib mengikuti ujian tengah semester (UTS) dan ujian akhir semester (UAS).
6. Penilaian terdiri dari presentasi dan tugas kelompok (15%), tugas mandiri (15%), UTS (30%), dan UAS (40%).
7. Mahasiswa wajib membuat laporan tugas kelompok dan mandiri.
8. Ujian susulan untuk UTS atau UAS paling lambat 1 minggu setelah dilaksanakan UTS atau UAS.
9. Batas waktu pengurusan nilai akhir semester adalah sebelum dilaksanakan UAS.

Demikian kontrak perkuliahan ini dibuat dengan penuh kesadaran untuk dapat dipatuhi bersama oleh semua pihak yang terlibat dalam kegiatan perkuliahan.

Dosen Pengampu,

Metro, 14 September 2015
Ketua Kelas,

Rina Agustina, M. Pd.
NIDN. 0212088701

Daryanto
NPM. 13310008

PANITIA UJIAN AKHIR SEMESTER GANJIL
FKIP UM METRO T.A. 2015/2016

SOAL UJIAN TENGAH SEMESTER

Mata Kuliah : Telaah Kurikulum dan Matematika SMA 1
Hari/tanggal : Senin, 2 November 2015
Program Studi : Pendidikan Matematika
Semester : V (Lima)
Waktu : 90 menit
Dosen Penguji : Rina Agustina M. Pd.

1. Tentukan himpunan penyelesaian dari $\frac{1}{2}x + 3x^2 - x^3 \leq \frac{1}{8}$ (Skor: 10)
2. Jika x_1 dan x_2 memenuhi $2(4\log x)^2 - 3(4\log \frac{x}{16}) - 5 = 0$.
Tentukan nilai $x_1 \cdot x_2 = \dots$ (Skor: 10)
3. Tentukan himpunan penyelesaian dengan cara matriks dari persamaan berikut:
 $x - y - z = 3$
 $x + 2y + 2z = 18$
 $x - 3y - 4z = -30$ (Skor: 15)
4. Buatlah satu contoh fungsi injektif dan fungsi surjektif. Jelaskan mengapa termasuk fungsi injektif dan surjektif! (Skor: 10)
5. Diketahui $A = \begin{bmatrix} x+1 & 3 & 1 \\ 0 & x+1 & 1 \\ 2 & 3 & 1 \end{bmatrix}$.
Jumlah nilai-nilai bulat x yang memenuhi $|A| \leq 0$ adalah (Skor: 10)
6. Gambarlah grafik fungsi $y = -x^2 + 2x + 8$ (Skor: 15)
7. Gambarlah grafik fungsi $y = -2 \sin \frac{3}{2}x + 3$ (Skor: 15)
8. Jika $0 < x < \pi$ dan x memenuhi persamaan $\text{tg}^2 x - \text{tg} x - 6 = 0$.
Tentukan himpunan penyelesaian nilai $\sin x \dots$ (Skor: 15)

PANITIA UJIAN AKHIR SEMESTER GANJIL
FKIP UM METRO T.A. 2015/2016

SOAL UJIAN AKHIR SEMESTER

Mata Kuliah	: Telaah Kurikulum dan Matematika SMA 1
Hari/tanggal	: Senin/21 Desember 2015
Program Studi	: Pendidikan Matematika
Semester	: V (Lima)
Waktu	: 90 menit
Dosen Penguji	: Rina Agustina M. Pd.

1. Sisi-sisi sebuah segitiga membentuk barisan aritmatika. Luas segitiga itu dua kali kelilingnya, tentukan keliling segitiga itu ! (Skor: 15)
2. Dari empat angka 1, 2, 3, dan 4 akan dibentuk bilangan-bilangan yang terdiri dari angka berbeda dan bernilai lebih dari 2000. Tentukan banyaknya bilangan tersebut ! (Skor: 10)
3. Nilai rata-rata tes matematika dari kelompok siswa dan siswi berturut-turut adalah 50 dan 70. Jika nilai rata-rata kelas tersebut adalah 62, tentukan perbandingan banyaknya siswa dan siswi ! (Skor : 10)
4. Tentukan nilai dari $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin^2 0,5x}{x \cdot \operatorname{tg} 3x}$ (Skor: 10)
5. Diketahui $g(x) = x + 1$ dan $f \circ g(x) = 3x^2 + 4$. Tentukan rumus dari $f(x)$! (Skor: 15)
6. Tentukan persamaan garis yang melalui (4,3) dan sejajar garis $2x + y + 7 = 0$! (Skor: 10)
7. Sebuah perusahaan gula memerlukan 400 kg unsur A dan 500 kg unsur B perminggu. Gula jenis I, memerlukan 10 kg unsur A dan 20 kg unsur B. sedangkan gula jenis II, memerlukan 15 kg unsur A dan 5 kg unsur B. jika keuntungan gula jenis I Rp 1.000/kg dan gula jenis II Rp 750/kg. tentukan keuntungan maksimum yang diperoleh ? (Skor: 15)
8. Diketahui balok ABCD.EFGH dengan panjang rusuk $AB = 2$ cm, $BC = 4$ cm, dan $AE = 2$ cm. Tentukan panjang jarak titik F ke perpotongan diagonal alas ABCD ! (Skor: 15)