



RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

MATA KULIAH

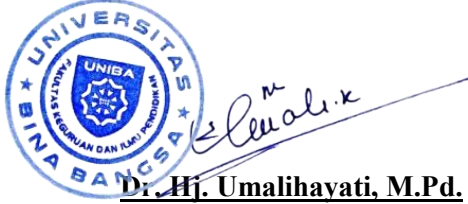
STRATEGI PEMBELAJARAN MATEMATIKA

Oleh:

Mira Marlina, M.Pd.

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS BINA BANGSA
TAHUN 2023**

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

		UNIVERSITAS BINA BANGSA FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN PROGRAM STUDI PEMBELAJARAN MATEMATIKA				
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER						
MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (SKS)		SEMESTER	Tgl Penyusunan
STRATEGI PEMBELAJARAN MATEMATIKA	MTK231301234	Pedagogik Matematika	2 (sks teori)	(sks praktikum)	III	31 Agustus 2023
OTORISASI / PENGESAHAN	Dosen Pengembang RPS		Dekan		Ketua Program Studi	
	 <u>Mira Marlina, M.Pd.</u> NIDN. 0411088604		 <u>Dr. Hj. Umali Hayati, M.Pd.</u> NIDN. 0416077608		 <u>Vidya Ayuningtyas, M.Pd.</u> NIDN. 0420019302	
Capaian Pembelajaran (CPL)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK					
	CPL - 04	Mampu memahami konsep teoritis, mengaplikasikan, dan mendesain pembelajaran matematika yang diperlukan untuk merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi pembelajaran berbasis abad 21				
	CPL - 05	Mampu memahami konsep teoritis dan mengaplikasikan penguatan kompetensi pendidikan matematika yang diperlukan untuk melanjutkan studi atau keahlian tambahan dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat				

	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)					
	CPMK4.2	Mahasiswa mampu menyusun perencanaan pembelajaran matematika yang selaras dengan kurikulum, karakteristik peserta didik, dan kompetensi abad 21				
	CPMK4.3	Mahasiswa mampu menerapkan strategi, pendekatan, dan media pembelajaran matematika untuk menciptakan pembelajaran yang aktif, bermakna, dan kontekstual				
	CPMK5.1	Mahasiswa mampu menjelaskan dan mengaitkan konsep-konsep teoritis pendidikan matematika sebagai dasar pengembangan keilmuan dan studi lanjut				
	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)					
	SCPMK4.2.08	Mahasiswa mampu memahami hakikat pembelajaran matematika				
	SCPMK4.2.09	Mahasiswa mampu menjelaskan berbagai strategi, pendekatan, dan model pembelajaran matematika				
	SCPMK4.2.10	Mahasiswa mampu merancang rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) matematika yang inovatif				
	SCPMK4.3.01	Mahasiswa mampu melaksanakan simulasi pembelajaran matematika dengan strategi tertentu				
	SCPMK5.1.01	Mahasiswa mampu melakukan refleksi dan evaluasi terhadap efektivitas strategi pembelajaran				
	Korelasi CPMK terhadap Sub-CPMK					
		Sub-CPMK4.2.08	Sub-CPMK4.2.09	Sub-CPMK4.2.10	Sub-CPMK4.3.01	Sub-CPMK5.1.01
	CPMK4.2	✓	✓	✓		
	CPMK4.3				✓	
	CPMK5.1					✓

Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini membahas konsep, prinsip, dan praktik strategi pembelajaran matematika yang meliputi pendekatan, model, metode, dan media pembelajaran. Mahasiswa dilatih menyusun perencanaan pembelajaran, mengimplementasikan strategi pembelajaran inovatif, serta memahami landasan teoritis pendidikan matematika sebagai dasar pengembangan profesional.	
Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	1. Hakikat pembelajaran matematika 2. Teori belajar dalam pendidikan matematika 3. Kurikulum dan perencanaan pembelajaran 4. Pendekatan pembelajaran matematika (PMRI, STEM, dll.) 5. Model dan strategi pembelajaran (PBL, <i>Discovery</i>, <i>Inquiry</i>, dll.) 6. Media dan teknologi pembelajaran matematika 7. Pembelajaran aktif dan kontekstual 8. <i>Microteaching</i> dan refleksi pembelajaran	
Pustaka	Utama :	
	1. E, Mulyasa. 2017. <i>Menjadi Guru Profesional: Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan</i>. Bandung: Remaja Rosdakarya. 2. Utomo, D. P., et al. (2025). <i>Teori dan praktek pembelajaran matematika</i>. UMM Press 3. Azmir, S. (2020). <i>Pembelajaran matematika dengan pendekatan realistic mathematics education</i>. CV Pustaka Media Guru. 4. Krismolita, K., Junedi, B., Tabrani, MB., Marlina, M. (2022). Penerapan model direct instruction berbasis multimedia presentasi untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. <i>Journal of Didactic Mathematics</i>. Vol 3. p 9-16. https://doi.org/10.34007/jdm.v3i1.1164. 5. Nasrullah, A., dkk. (2024). Blended Learning in the Digital Era: An Analysis of Self-Regulated Learning Assisted with Edmodo-GeoGebra. <i>International Journal of Geometry Research and Inventions in Education</i>. Vol 1 (2). p 67-75 6. Febrilianti, F., Marlina, M., Ayuningtyas, V. (2024). Penerapan model collaborative learning untuk meningkatkan literasi matematis dan aktivitas belajar siswa di kelas VII SMP. <i>Jurnal Inovasi Dan Teknologi Pendidikan</i>, Vol 3 (1). p 45-56.	
	Pendukung :	
	1. Rusman. 2018. <i>Model-model Pembelajaran</i>. Jakarta: Raja Grafindo. 2. E. Mulyasa. 2017. <i>Revolusi dan Inovasi Pembelajaran sesuai Standar Proses</i>. Bandung: Remaja Rosdakarya 3. Aini, Q, dkk. (2025). Pemberdayaan Masyarakat melalui Integrasi Quizizz dalam Pembelajaran. <i>Journal of Community Service (JCOS)</i>. Vol 3 (3). p 127-137. 4. Hamidah., Marlina, M., Nasrullah, A. (2020). Pendampingan Pembelajaran dan Pengembangan Soal Berpikir Tingkat Tinggi (<i>Higher-Order-Thinking-Skills</i>) di MTs Massaratul Muta'allimin Banten. <i>Jurnal Al-khidmah</i>. Vol 3 (2). p 50-54.	

Dosen Pengampu	Mira Marlina, M.Pd.
Mata Kuliah syarat	

Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria dan Bentuk	Kriteria & Bentuk	Pembelajaran Daring (<i>online</i>)		
1	SCPMK4.2.08 Memahami hakikat pembelajaran matematika	Memahami kontrak kuliah & hakikat pembelajaran matematika	partisipasi	Ceramah, diskusi Communication		kontrak kuliah & hakikat pembelajaran matematika	5
2		Memahami teori belajar & pembelajaran	partisipasi	<i>Discovery learning</i> , Diskusi Communication, Collaborartion		Behavioristik, Kognitif, Konstruktivis, Humanis	5
3	SCPMK4.2.09 Menjelaskan berbagai strategi, pendekatan, dan model pembelajaran matematika	Mengidentifikasi pendekatan pembelajaran matematika	partisipasi	<i>Discovery learning</i> , Diskusi Collaborartion Critical thinking		Pendekatan pembelajaran matematika (PMRI, STEM, Pendekatan saintifik, konstruktivistik, realistik)	5
4		Menganalisis model-model pembelajaran matematika	partisipasi	<i>Discovery learning</i> , Diskusi Communication, Collaborartion, Critical thinking		<i>Problem Based Learning, Discovery, Inquiry, Contextual Teaching Learning</i>	5
5	SCPMK4.2.10	Membuat rancangan pembelajaran berbasis	Tugas 1	<i>Project</i> , penyusunan RPP		Pengembangan RPP, 4C, HOTS	5

Rancangan Tugas dan Latihan

Minggu Ke/ Topik	Nama Tugas	Sub-CPMK	Penugasan	Ruang Lingkup	Cara Pengerjaan	Batas Waktu	Luaran Tugas yang Dihasilkan
5, 6, 7	Tugas 1	Sub-CPMK4.2.10 Merancang rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) matematika yang inovatif	Berdasarkan analisis kurikulum dan peserta didik, susunlah tujuan pembelajaran berbasis HOTS, kemudian Rancanglah RPP serta menyusun materi ajar yang sesuai dengan tujuan pembelajaran	RPP & media	Tugas Individu ATM Amati, tiru, modifikasi	UTS	Draft produk
9, 10, 11	Praktik	Sub CPMK4.3.01 Melaksanakan simulasi pembelajaran matematika dengan strategi tertentu	Melaksanakan keterampilan mengajar dengan strategi tertentu	Kegiatan pembelajaran , media & asesmen	Tugas Individu	UAS	Draft RPP, Materi Ajar & Media Pembelajaran
14- 15	Tugas Akhir	Sub CPMK5.1.01 Melakukan refleksi dan evaluasi terhadap efektivitas strategi pembelajaran	Menyajikan hasil rancangan dan refleksi kegiatan	Presentasi produk	Tugas Individu	UAS	RPP, Materi Ajar & Media Pembelajaran

Rancangan Tugas dan Latihan

Bentuk Evaluasi	Sub-CPMK	Instrumen Penilaian		Tagihan (bukti)	Bobot Penilaian
		Formatif	Sumatif		
Partisipasi	Sub-CPMK4.2.08 Memahami hakikat pembelajaran matematika	Diskusi			10%
Tugas 1	Sub-CPMK4.2.10 Merancang rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) matematika yang inovatif	Observasi, rubrik		Draft RPP, Materi Ajar & Media Pembelajaran	20%
UTS	Sub-CPMK4.2.09 Menjelaskan berbagai strategi, pendekatan, dan model pembelajaran matematika	Tes tulis 5 soal uraian		Jawaban soal	15%
Praktik	Sub-CPMK4.3.01 Melaksanakan simulasi pembelajaran matematika dengan strategi tertentu	Observasi, penilaian performa		Produk perangkat pembelajaran beserta laporan evaluasi	30%
UAS	Sub-CPMK5.1.01 Melakukan refleksi dan evaluasi terhadap efektivitas strategi pembelajaran		Tes tulis 5 soal uraian	Jawaban soal	25%
Total					100%

Catatan :

1. **Capaian Pembelajaran Lulusan PRODI (CPL-PRODI)** adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan PRODI yang merupakan internalisasi dari sikap, penguasaan pengetahuan dan keterampilan sesuai dengan jenjang prodinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
2. **CPL yang dibebankan pada mata kuliah** adalah beberapa capaian pembelajaran lulusan program studi (CPL-PRODI) yang digunakan untuk pembentukan/pengembangan sebuah mata kuliah yang terdiri dari aspek sikap, keterampilan umum, keterampilan khusus dan pengetahuan.
3. **CP Mata kuliah (CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPL yang dibebankan pada mata kuliah, dan bersifat spesifik terhadap bahan kajian atau materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
4. **Sub-CP Mata kuliah (Sub-CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPMK yang dapat diukur atau diamati dan merupakan kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran, dan bersifat spesifik terhadap materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
5. **Indikator penilaian** kemampuan dalam proses maupun hasil belajar mahasiswa adalah pernyataan spesifik dan terukur yang mengidentifikasi kemampuan atau kinerja hasil belajar mahasiswa yang disertai bukti-bukti.
6. **Kriteria Penilaian** adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kriteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kriteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
7. **Teknik penilaian:** tes dan non-tes.
8. **Bentuk pembelajaran:** Kuliah, Responsi, Tutorial, Seminar atau yang setara, Praktikum, Praktik Studio, Praktik Bengkel, Praktik Lapangan, Penelitian, Pengabdian Kepada Masyarakat dan/atau bentuk pembelajaran lain yang setara.
9. **Metode Pembelajaran:** *Small Group Discussion, Role-Play & Simulation, Discovery Learning, Self-Directed Learning, Cooperative Learning, Collaborative Learning, Contextual Learning, Project Based Learning*, dan metode lainnya yg setara.
10. **Materi Pembelajaran** adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
11. **Bobot penilaian** adalah prosentase penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proporsional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
12. TM=Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.

RUBRIK PENILAIAN

Aspek	Indikator	Kriteria Penilaian
KONTEN		
Latar Belakang /Pendahuluan	Fenomena	1 = Tidak memaparkan fenomena 2 = Hanya sedikit menggambarkan fenomena 3 = Fenomena cukup tergambarkan 4 = Fenomena tergambarkan dengan sangat kuat
	Urgensi	1 = Urgensi permasalahan tidak dipaparkan 2 = Urgensi permasalahan hanya sedikit tergambarkan 3 = Urgensi permasalahan cukup tergambarkan 4 = Urgensi permasalahan tergambar dengan jelas.
	Konstruk yang dibahas	1 = Konstruk sama sekali tdk relevan dgn latar belakang yg dibuat 2 = Konstruk kurang relevan dengan latar belakang yang dibuat 3 = Konstruk cukup relevan dengan latar belakang yang dibuat 4 = Konstruk sangat relevan dengan latar belakang yang dibuat
Isi/ Teori/ Pembahasan	Kedalaman	1 = Isi/Teori/Pembahasan tidak dibuat sama sekali 2 = Isi/Teori/Pembahasan sudah dibuat namun masih dangkal 3 = Isi/Teori/Pembahasan cukup komprehensif 4 = Isi/Teori/Pembahasan dipaparkan secara mendalam dan komprehensif
Kesimpulan		1 = makalah tidak memiliki kesimpulan 2 = makalah sudah memiliki kesimpulan, namun tidak memiliki koherensi dengan isi tulisan 3 = makalah sudah memiliki kesimpulan dan cukup koheren dengan isi tulisan. 4 = makalah memiliki kesimpulan yang sangat koheren dengan isi tulisan.
STRUKTUR		
Latar Belakang /Pendahuluan		1 = Latar Belakang tidak sesuai dengan format penulisan 2 = 40% dari latar belakang sesuai dengan format penulisan. 3 = 41%-80% dari latar belakang sesuai dengan format penulisan. 4 = > 81% dari latar belakang sesuai dengan format penulisan.
Isi/Teori/ Pembahasan		1 = Isi/Teori/Pembahasan tidak sesuai dengan format penulisan 2 = 40% dari Isi/Teori/Pembahasan sesuai dengan format penulisan. 3 = 41%-80% dari Isi/Teori/Pembahasan sesuai dengan format penulisan. 4 = > 81% dari Isi/Teori/Pembahasan sesuai dengan format penulisan.
Kesimpulan		1 = Kesimpulan tidak sesuai dengan format penulisan 2 = 40% dari kesimpulan sesuai dengan format penulisan. 3 = 41%-80% dari kesimpulan sesuai dengan format penulisan. 4 = > 81% dari kesimpulan sesuai dengan format penulisan.
PENULISAN		
Tata Cara Penulisan	Pengutipan, Tabel & Simbol Statistik, Daftar Pustaka	1 = Pengutipan, Tabel & Simbol Statistik, Daftar Pustaka tidak sesuai dengan format APA. 2 = 40% dari Pengutipan, Tabel & Simbol Statistik, Daftar Pustaka sesuai dengan format penulisan.

		3 = 41%-80% dari Pengutipan, Tabel & Simbol Statistik, Daftar Pustaka sesuai dengan format penulisan. 4 = > 81% Pengutipan, Tabel & Simbol Statistik, Daftar Pustaka sesuai dengan format penulisan.
	Jumlah	1 = Tidak menggunakan referensi sama sekali. 2 = Makalah memiliki 1-2 referensi ilmiah (jurnal & buku) . 3 = Makalah memiliki 3-4 referensi ilmiah (jurnal & buku). 4 = Makalah memiliki minimal 5 referensi ilmiah (jurnal & buku) .
	Kebaharuan (referensi maksimal 10 tahun terakhir)	1 = Tidak ada referensi mutakhir yang digunakan. 2 = Makalah memiliki kurang dari 50% referensi ilmiah (buku & jurnal) mutakhir. 3 = Makalah memiliki minimal 50%-79% referensi ilmiah (buku & jurnal) mutakhir. 4 = Makalah memiliki minimal 80% referensi ilmiah (buku & jurnal) mutakhir.
	Relevansi (kesesuaian referensi dengan konstruk yang dibahas)	1 = Makalah tidak memiliki referensi yang relevan. 2 = Makalah memiliki kurang dari 50% referensi yang relevan. 3 = Makalah memiliki minimal 50%-79% referensi yang relevan. 4 = Makalah memiliki minimal 80% referensi yang relevan.
Kerapihan	PUEBI (Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia)	1 = Cara Penulisan tidak memperhatikan PUEBI sama sekali. 2 = Kurang dari 50% dari cara penulisan sesuai dengan PUEBI. 3 = 51%-80% dari cara penulisan sesuai dengan PUEBI. 4 = > 81% dari cara penulisan sesuai dengan PUEBI.
	Pengetikan	1 = Terdapat >20 kesalahan pengetikan. 2 = Terdapat 11-20 kesalahan pengetikan. 3 = Terdapat 4-10 kesalahan pengetikan. 4 = Maksimal terdapat 3 kesalahan pengetikan.
	Kebersihan (tidak ada noda, tidak lusuh, tidak terlipat-lipat)	1 = Tidak memenuhi sama sekali unsur kebersihan. 2 = Hanya memenuhi 1 unsur dari aspek kebersihan. 3 = Hanya memenuhi 2 unsur dari aspek kebersihan. 4 = memenuhi seluruh unsur dari aspek kebersihan.

**PEDOMAN PENILAIAN PERFORMA/ PRESENTASI
FORM PENILAIAN HOLISTIK**

Kelompok	Kelengkapan Materi				Tampilan PPT				Kemampuan Presentasi				Total Skor	Nilai Akhir
	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1		
1														
2														
3														
dst														

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

RUBRIK PENILAIAN

Aspek	Skor	Rubrik/Kriteria
Kelengkapan Materi	4	7. Power point terdiri dari judul, isi materi, dan daftar pustaka. 8. Power point disusun sistematis sesuai materi. 9. Terdapat daftar pustaka dari internet yang relevan 10. Dilengkapi dengan gambar/animasi yang menarik dan sesuai dengan materi
	3	jika hanya terdapat 3 kriteria pada skor 4 yang terpenuhi
	2	jika hanya terdapat 2 kriteria pada skor 4 yang terpenuhi
	1	jika hanya terdapat 1 kriteria pada skor 4 yang terpenuhi
Tampilan PPT	4	1) Materi dibuat dalam bentuk power point. 2) Setiap slide dapat terbaca dengan jelas. 3) Isi materi dibuat ringkas dan berbobot 4) Bahasa yang digunakan sesuai materi
	3	jika hanya terdapat 3 kriteria pada skor 4 yang terpenuhi
	2	jika hanya terdapat 2 kriteria pada skor 4 yang terpenuhi
	1	jika hanya terdapat 1 kriteria pada skor 4 yang terpenuhi
Kemampuan Presentasi	4	9. Dipresentasikan dengan percaya diri, antusias dan bahasa yang lantang. 10. Seluruh anggota kelompok berpartisipasi dalam presentasi 11. Dapat mengemukakan ide dan berargumen dengan baik. 12. Memanajemen waktu presentasi dengan baik
	3	jika hanya terdapat 3 kriteria pada skor 4 yang terpenuhi
	2	jika hanya terdapat 2 kriteria pada skor 4 yang terpenuhi
	1	jika hanya terdapat 1 kriteria pada skor 4 yang terpenuhi