



Universitas Negeri Surabaya
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Program Studi S1 Pendidikan Matematika

Kode Dokumen

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)	SEMESTER	Tgl Penyusunan																																																				
Psikologi Pembelajaran Matematika	8420202186	Mata Kuliah Pilihan Program Studi	T=2 P=0 ECTS=3.18	6	22 April 2025																																																				
OTORISASI		Pengembang RPS	Koordinator RMK	Koordinator Program Studi																																																					
		Ika Kurniasari, S.Pd.,M.Pd; Sugi Hartono, M.Pd	Dr. Endah Budi Rahaju, M.Pd.																																																					
Model Pembelajaran	Case Study																																																								
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK																																																								
	CPL-7	Menguasai pengetahuan pedagogik dalam pengajaran dan evaluasi sesuai perkembangan kurikulum transformatif dan perkembangan teknologi berorientasi pendidikan matematika realistik dan edupreneur-leadership																																																							
	CPL-8	Mendemonstrasikan keterampilan dalam merancang, melaksanakan dan mengevaluasi pembelajaran matematika berwawasan pendidikan realistik berbasis teknologi yang adaptif dan inovatif																																																							
	CPL-10	Mengambil keputusan berbasis data dalam menyelesaikan tugas yang menjadi tanggung jawab mahasiswa dan mengevaluasi pekerjaan yang telah dilakukan																																																							
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)																																																								
	CPMK - 1	Mampu memahami masalah-masalah pembelajaran matematika dengan pendekatan psikologi yang meliputi formasi konsep- konsep matematika, ide suatu skema, berpikir matematis, faktor-faktor interpersonal dan emosional serta pemecahan masalah dalam matematika serta mampu menggunakannya dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar dan menengah dengan cermat.																																																							
	Matrik CPL - CPMK																																																								
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">CPMK</td> <td style="width: 25%;">CPL-7</td> <td style="width: 25%;">CPL-8</td> <td style="width: 25%;">CPL-10</td> </tr> <tr> <td>CPMK-1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	CPMK	CPL-7	CPL-8	CPL-10	CPMK-1																																																		
CPMK	CPL-7	CPL-8	CPL-10																																																						
CPMK-1																																																									
	Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)																																																								
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td rowspan="2" style="width: 10%;">CPMK</td> <td colspan="16" style="text-align: center;">Minggu Ke</td> </tr> <tr> <td style="width: 5%;">1</td> <td style="width: 5%;">2</td> <td style="width: 5%;">3</td> <td style="width: 5%;">4</td> <td style="width: 5%;">5</td> <td style="width: 5%;">6</td> <td style="width: 5%;">7</td> <td style="width: 5%;">8</td> <td style="width: 5%;">9</td> <td style="width: 5%;">10</td> <td style="width: 5%;">11</td> <td style="width: 5%;">12</td> <td style="width: 5%;">13</td> <td style="width: 5%;">14</td> <td style="width: 5%;">15</td> <td style="width: 5%;">16</td> </tr> <tr> <td>CPMK-1</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>	CPMK	Minggu Ke																1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	CPMK-1																					
CPMK	Minggu Ke																																																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16																																									
CPMK-1																																																									
Deskripsi Singkat MK	Mengaji tentang masalah-masalah pembelajaran matematika dengan pendekatan psikologi yang meliputi formasi konsep-konsep matematika, ide suatu skema, berpikir matematis, faktor-faktor interpersonal dan emosional serta pemecahan masalah dalam matematika melalui belajar aktif yang memanfaatkan teknologi dan informasi.																																																								
Pustaka	Utama : <ol style="list-style-type: none"> 1. Solso, et.all. 2008. Psikologi Kognitif (Terjemahan). Jakarta: Erlangga. 2. Skemp, R. 1982. The Psychology of Learning Mathematics. New York : Penguin Books 3. Bell, F. H. 1978. Teaching and Learning Mathematics (in Secondary Schools). Iowa: Wm.C. Brown 4. Krutetsky. 1976.The Psychology of Mathematical Abilities in School Children. Chicago: The University of Chicago Press 5. Slavin, Robert E. 2018. Educational Psychology Theory and Practice 12th Edition. New York: Pearson. Pendukung :																																																								
Dosen Pengampu	Prof. Dr. Tatag Yuli Eko Siswono, S.Pd., M.Pd. Prof. Rooselyna Ekawati, Ph.D. Ika Kurniasari, S.Pd., M.Pd. Sugi Hartono, M.Pd.																																																								
Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bantuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)																																																		
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring (offline)	Daring (online)																																																				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)																																																		

1	Memecahkan masalah pembelajaran matematika ditinjau dari teori-teori Piaget	1.Mengeksplorasi masalah-masalah yang berkaitan dengan Teori Piaget 2.Memecahkan masalah pembelajaran dengan prinsip-prinsip Teori Piaget	Kriteria: 1.Partisipasi aktif mahasiswa dalam diskusi kelompok di kelas 2.Kesesuaian pertanyaan maupun jawaban yang diberikan dalam diskusi kelas Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Diskusi, Tanya-Jawab 2 x 50 menit		Materi: Teori Piaget dan implementasinya Pustaka: <i>Slavin, Robert E. 2018. Educational Psychology Theory and Practice 12th Edition. New York: Pearson.</i>	2%
2	Memecahkan masalah pembelajaran matematika ditinjau dari teori-teori Guilford	1.Mengeksplorasi masalah-masalah yang berkaitan dengan Teori Guilford 2.Memecahkan masalah pembelajaran dengan prinsip-prinsip Teori Guilford	Kriteria: 1.Partisipasi aktif mahasiswa dalam diskusi kelompok di kelas 2.Kesesuaian pertanyaan maupun jawaban yang diberikan dalam diskusi kelas Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Diskusi, Tanya-Jawab 2 x 50 menit		Materi: Teori Guilford dan implementasinya Pustaka: <i>Solso, et.all. 2008. Psikologi Kognitif (Terjemahan). Jakarta: Erlangga.</i>	2%
3	Memecahkan masalah pembelajaran matematika ditinjau dari teori-teori Gagne	1.Mengeksplorasi masalah-masalah yang berkaitan dengan Teori Gagne 2.Memecahkan masalah pembelajaran dengan prinsip-prinsip Teori Gagne	Kriteria: 1.Partisipasi aktif mahasiswa dalam diskusi kelompok di kelas 2.Kesesuaian pertanyaan maupun jawaban yang diberikan dalam diskusi kelas Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Diskusi, Tanya-Jawab 2 x 50 menit		Materi: Teori Gagne dan implementasinya Pustaka: <i>Slavin, Robert E. 2018. Educational Psychology Theory and Practice 12th Edition. New York: Pearson.</i>	4%
4	Memecahkan masalah pembelajaran matematika ditinjau dari teori-teori Dienes	1.Mengeksplorasi masalah-masalah yang berkaitan dengan Teori Dienes 2.Memecahkan masalah pembelajaran dengan prinsip-prinsip Teori Dienes	Kriteria: 1.Partisipasi aktif mahasiswa dalam diskusi kelompok di kelas 2.Mahasiswa membuat permainan sesuai teori Dienes secara berkelompok Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Diskusi, Tanya-Jawab 2 x 50 menit		Materi: Teori Dienes dan implementasinya Pustaka: <i>Slavin, Robert E. 2018. Educational Psychology Theory and Practice 12th Edition. New York: Pearson.</i>	5%
5	Memecahkan masalah pembelajaran matematika ditinjau dari teori-teori Dienes	1.Mengeksplorasi masalah-masalah yang berkaitan dengan Teori Dienes 2.Memecahkan masalah pembelajaran dengan prinsip-prinsip Teori Dienes	Kriteria: 1.Partisipasi aktif mahasiswa dalam diskusi kelompok di kelas 2.Mahasiswa membuat permainan sesuai teori Dienes secara berkelompok Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Portofolio	Diskusi, Tanya-Jawab 2 x 50 menit		Materi: Teori Dienes dan implementasinya Pustaka: <i>Slavin, Robert E. 2018. Educational Psychology Theory and Practice 12th Edition. New York: Pearson.</i>	5%

6	memecahkan masalah pembelajaran matematika ditinjau dari teori-teori Bruner	1.Mengeksplorasi masalah-masalah yang berkaitan dengan Teori Bruner 2.Memecahkan masalah pembelajaran dengan prinsip-prinsip Teori Bruner	Kriteria: 1.Partisipasi aktif mahasiswa dalam diskusi kelompok di kelas 2.Mahasiswa memberikan 1 contoh pembelajaran matematika menggunakan teori Bruner secara berkelompok Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Diskusi, Tanya-Jawab 2 x 50 menit		Materi: Teori Bruner dan implementasinya Pustaka: Bell, F. H. 1978. <i>Teaching and Learning Mathematics (in Secondary Schools)</i> . Iowa: Wm.C. Brown	5%
7	Memecahkan masalah pembelajaran matematika ditinjau dari teori-teori Bruner	1.Mengeksplorasi masalah-masalah yang berkaitan dengan Teori Bruner 2.Memecahkan masalah pembelajaran dengan prinsip-prinsip Teori Bruner	Kriteria: 1.Partisipasi aktif mahasiswa dalam diskusi kelompok di kelas 2.Kesesuaian pertanyaan maupun jawaban yang diberikan dalam diskusi kelas Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Diskusi, Tanya-Jawab 4 x 50 menit		Materi: Teori Bruner dan implementasinya Pustaka: Bell, F. H. 1978. <i>Teaching and Learning Mathematics (in Secondary Schools)</i> . Iowa: Wm.C. Brown	4%
8	USS/UTS	Mahasiswa dapat menganalisis kesesuaian masalah dalam pembelajaran berdasarkan Teori Piaget, Guilford, Gagne, Dienes, dan Bruner	Kriteria: Kesesuaian jawaban mahasiswa dengan masalah yang diberikan Bentuk Penilaian : Tes	Tes Tulis (Ujian Tengah Semester) 2 x 50 menit		Materi: Ujian Tengah Semester Pustaka: Slavin, Robert E. 2018. <i>Educational Psychology Theory and Practice 12th Edition</i> . New York: Pearson. Materi: Ujian Tengah Semester Pustaka: Solso, et.all. 2008. <i>Psikologi Kognitif (Terjemahan)</i> . Jakarta: Erlangga.	20%
9	Memecahkan masalah pembelajaran matematika ditinjau dari teori-teori Skinner/Thorndike	1.1. Partisipasi aktif mahasiswa dalam diskusi kelompok di kelas 2.2. Kesesuaian pertanyaan maupun jawaban yang diberikan dalam diskusi kelas	Kriteria: Aktifitas Partisipatif Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Diskusi, Tanya-jawab 2 x 50 menit		Materi: Teori Skinner/Thorndike dan implikasinya Pustaka: Solso, et.all. 2008. <i>Psikologi Kognitif (Terjemahan)</i> . Jakarta: Erlangga. Materi: Teori Skinner/Thorndike dan implikasinya Pustaka: Skemp, R. 1982. <i>The Psychology of Learning Mathematics</i> . New York : Penguin Books	2%

10	Memecahkan masalah pembelajaran matematika ditinjau dari teori-teori Vygotsky	1.1. Mengeksplorasi masalah-masalah yang berkaitan dengan teori Vygotsky 2.2. Memecahkan masalah pembelajaran dengan prinsip-prinsip teori Vygotsky	Kriteria: 1.1. Partisipasi aktif mahasiswa dalam diskusi kelompok di kelas 2.2. Kesesuaian pertanyaan maupun jawaban yang diberikan dalam diskusi kelas Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Diskusi, Tanya-Jawab 2x50 menit		Materi: Teori Vygotsky dan implementasinya Pustaka: Solso, et.all. 2008. <i>Psikologi Kognitif (Terjemahan)</i> . Jakarta: Erlangga. Materi: Teori Vygotsky dan implementasinya Pustaka: Bell, F. H. 1978. <i>Teaching and Learning Mathematics (in Secondary Schools)</i> . Iowa: Wm.C. Brown	4%
11	Memecahkan masalah pembelajaran matematika ditinjau dari teori-teori Van Hiele	1.1. Mengeksplorasi masalah-masalah yang berkaitan dengan teori Van Hiele 2.2. Memecahkan masalah pembelajaran dengan prinsip-prinsip teori Van Hiele	Kriteria: 1.1. Partisipasi aktif mahasiswa dalam diskusi kelompok di kelas 2.2. Kesesuaian pertanyaan maupun jawaban yang diberikan dalam diskusi kelas Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Diskusi, Tanya-Jawab 2x50 menit		Materi: Teori Van Hiele dan implementasinya Pustaka: Solso, et.all. 2008. <i>Psikologi Kognitif (Terjemahan)</i> . Jakarta: Erlangga. Materi: Teori Van Hiele dan implementasinya Pustaka: Bell, F. H. 1978. <i>Teaching and Learning Mathematics (in Secondary Schools)</i> . Iowa: Wm.C. Brown	2%
12	Memecahkan masalah pembelajaran matematika ditinjau dari teori-teori kecerdasan majemuk	1.1. Mengeksplorasi masalah-masalah yang berkaitan dengan teori kecerdasan majemuk 2.2. Memecahkan masalah pembelajaran dengan prinsip-prinsip Kecerdasan Majemuk	Kriteria: 1.1. Partisipasi aktif mahasiswa dalam diskusi kelompok di kelas 2.2. Kesesuaian pertanyaan maupun jawaban yang diberikan dalam diskusi kelas Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Diskusi, Tanya-Jawab 2x50 menit		Materi: Teori Gardner dan implementasinya Pustaka: Solso, et.all. 2008. <i>Psikologi Kognitif (Terjemahan)</i> . Jakarta: Erlangga. Materi: Teori Gardner dan implementasinya Pustaka: Bell, F. H. 1978. <i>Teaching and Learning Mathematics (in Secondary Schools)</i> . Iowa: Wm.C. Brown	2%

13	Memecahkan masalah pembelajaran matematika dengan memperhatikan pendidikan nilai	1.1. Mengeksplorasi maslaah-masalah yang berkaitan dengan Pendidikan Nilai 2.2. Memecahkan masalah pembelajaran dengan prinsip-prinsip Pendidikan Nilai	Kriteria: 1.1. Partisipasi aktif mahasiswa dalam diskusi kelompok di kelas 2.2. Kesesuaian pertanyaan maupun jawaban yang diberikan dalam diskusi kelas Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Diskusi, Tanya-Jawab 2x50 menit		Materi: Teori Pendidikan karakter dan implementasinya (Likona dan Bill Atweh) Pustaka: <i>Solso, et.all. 2008. Psikologi Kognitif (Terjemahan). Jakarta: Erlangga.</i> Materi: Teori Pendidikan karakter dan implementasinya (Likona dan Bill Atweh) Pustaka: <i>Skemp, R. 1982. The Psychology of Learning Mathematics. New York : Penguin Books</i>	2%
14	Memecahkan masalah pembelajaran matematika dengan memperhatikan pendidikan nilai	1.1. Mengeksplorasi maslaah-masalah yang berkaitan dengan Pendidikan Nilai 2.2. Memecahkan masalah pembelajaran dengan prinsip-prinsip Pendidikan Nilai	Kriteria: 1.1. Partisipasi aktif mahasiswa dalam diskusi kelompok di kelas 2.2. Kesesuaian pertanyaan maupun jawaban yang diberikan dalam diskusi kelas Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Diskusi, Tanya-Jawab 2x50 menit		Materi: Teori Pendidikan Karakter dan implementasinya (Likona dan Bill Atweh) Pustaka: <i>Solso, et.all. 2008. Psikologi Kognitif (Terjemahan). Jakarta: Erlangga.</i> Materi: Teori Pendidikan Karakter dan implementasinya (Likona dan Bill Atweh) Pustaka: <i>Skemp, R. 1982. The Psychology of Learning Mathematics. New York : Penguin Books</i>	5%
15	Memecahkan masalah pembelajaran matematika ditinjau dari Polya	1.1. Mengeksplorasi maslaah-masalah yang berkaitan dengan teori Polya 2.2. Memecahkan masalah pembelajaran dengan prinsip-prinsip teori Polya.	Kriteria: 1.1. Partisipasi aktif mahasiswa dalam diskusi kelompok di kelas 2.2. Memecahkan masalah menggunakan teori Krulik dan Rudnik Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Diskusi, Tanya-Jawab 2x50 menit		Materi: Teori Polya dan implementasinya Pustaka: <i>Skemp, R. 1982. The Psychology of Learning Mathematics. New York : Penguin Books</i> Materi: Teori Polya dan implementasinya Pustaka: <i>Bell, F. H. 1978. Teaching and Learning Mathematics (in Secondary Schools). Iowa: Wm.C. Brown</i>	6%

16	US/UAS	<p>1. Mahasiswa dapat menyusun/membuat masalah open ended yang berkaitan dengan pembelajaran matematika</p> <p>2. Mahasiswa dapat menganalisis hasil yang didapat setelah diberikan masalah ke peserta didik berdasarkan teori-teori yang telah diberikan pada mata kuliah psikologi pembelajaran matematika</p>	<p>Kriteria: Membuat masalah open ended pada pembelajaran matematika</p> <p>Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p>	Tugas Proyek 3x2x50		<p>Materi: Ujian Akhir Semester Pustaka: Bell, F. H. 1978. <i>Teaching and Learning Mathematics (in Secondary Schools)</i>. Iowa: Wm.C. Brown</p> <p>Materi: Ujian Akhir Semester Pustaka: Solso, et.all. 2008. <i>Psikologi Kognitif (Terjemahan)</i>. Jakarta: Erlangga.</p>	30%
----	--------	--	---	------------------------	--	--	-----

Rekap Persentase Evaluasi : Case Study

No	Evaluasi	Persentase
1.	Aktifitas Partisipatif	14%
2.	Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	63.5%
3.	Penilaian Portofolio	2.5%
4.	Tes	20%
		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 ketrampilan 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, ketrampilan umum, ketrampilan 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-CPMK 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. Bentuk 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 prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
- 12. TM=Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.**

RPS ini telah divalidasi pada tanggal 17 Desember 2024

Koordinator Program Studi S1
Pendidikan Matematika



Dr. Endah Budi Rahaju, M.Pd.
NIDN 0025046401

UPM Program Studi S1
Pendidikan Matematika



Dr. Abdul Haris Rosyidi, S.Pd.,
M.Pd.
NIDN 0018117405

VALID