



Universitas Negeri Surabaya
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Program Studi S3 Pendidikan Matematika

Kode Dokumen

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)		KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)			SEMESTER	Tgl Penyusunan																																
Psikologi Kognitif Pendidikan Matematika (Cognitive Psychology in Mathematics Education)		8400202041		T=2	P=0	ECTS=5.04	1	16 Desember 2025																																
OTORISASI		Pengembang RPS		Koordinator RMK			Koordinator Program Studi																																	
							TATAG YULI EKO SISWONO																																	
Model Pembelajaran	Case Study																																							
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK																																							
	CPL-3	Mengembangkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan kreatif dalam melakukan pekerjaan yang spesifik di bidang keahliannya serta sesuai dengan standar kompetensi kerja bidang yang bersangkutan																																						
	CPL-4	Mengembangkan diri secara berkelanjutan dan berkolaborasi.																																						
	CPL-5	Mampu menguasai paradigma berpikir dalam filsafat pendidikan matematika, konsep-konsep psikologi kognitif, dan konsep-konsep pendidikan dalam perspektif sosio-kultural yang dikembangkan untuk memecahkan masalah pendidikan matematika.																																						
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)																																							
	Matrik CPL - CPMK																																							
		<table><tr><td>CPMK</td><td>CPL-3</td><td>CPL-4</td><td>CPL-5</td></tr></table>							CPMK	CPL-3	CPL-4	CPL-5																												
	CPMK	CPL-3	CPL-4	CPL-5																																				
	Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)																																							
	<table><tr><td rowspan="2">CPMK</td><td colspan="16">Minggu Ke</td></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td></tr></table>							CPMK	Minggu Ke																1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
CPMK	Minggu Ke																																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16																								
Deskripsi Singkat MK	Pengkajian konsep-konsep Psikologi Kognitif yang mendukung aspek-aspek pendidikan matematika mencakup neurosains kognitif, atensi dan kesadaran, persepsi, model dan proses memori, representasi, organisasi dan manipulasi pengetahuan, Bahasa, kognisi dan metakognisi, serta Intelegensi manusia dan kecerdasan buatan. Perkuliahan diawali dengan paparan konsep dan prinsip, penugasan dan diskusi dengan mahasiswa, serta presentasi dengan pemanfaatan TIKdengan sistem penilaian meliputi penugasan (30%), partisipasi (20%), penilaian tengah semester (20%) dan penilaian akhir semester (30%).																																							
Pustaka	Utama :																																							
	1. Neshet, P. & Kipatrick, J. (Eds).. 1990. Mathematics and cognition . New York: Cambridge University Press. 2. Schoenfeld, A. H.. 1987. Cognitive science and mathematics education . Roulledge. 3. Skemp, R. R.. 2012. The psychology of learning mathematics . Roulledge. 4. Solso, R. L., Maclin, O. H., & Maclin, M. K.. 2008. Psikologi kognitif (terjemahan). Jakarta: Erlangga. 5. Sternberg, Robert J.. 2008. Psikologi Kognitif (terjemahan). Yogyakarta: Pustaka Pelajar 6. Von Glasserfeld, E.. 2003. Radical constructivism: a way of knowing and learning . New York: RoulledgeFalmer. 7. Von Glasserfeld, E. (Ed.). 2002. Radical constructivism in mathematics education . Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.																																							
	Pendukung :																																							
Dosen Pengampu	Prof. Dr. Dwi Juniati, M.Si. Dr. Siti Khabibah, 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	Sub CPMK-1.1 Mampu Mendeskripsikan Konsep Dasar Psikologi Kognitif	Mendeskripsikan Konsep Dasar Psikologi Kognitif		Penugasan, Kuliah, Presentasi, dan Diskusi 2 X 50			0%
2	Sub CPMK-1.1 Mampu Mendeskripsikan Konsep Dasar Psikologi Kognitif	Mendeskripsikan Konsep Dasar Psikologi Kognitif		Penugasan, Kuliah, Presentasi, dan Diskusi 2 X 50			0%
3	Sub CPMK-2.1 Mampu menganalisis sejarah perkembangan, atensi, persepsi, bahasa.	Menganalisis sejarah perkembangan, atensi, persepsi, bahasa.		Penugasan, Kuliah, Presentasi, dan Diskusi 2 X 50			0%
4	Sub CPMK-2.2 Mampu memahami konsep Memori: Pemrosesan informasi, short term Memory, long term Memory, memory kerja, kapasitas memori	memahami konsep Memori: Pemrosesan informasi, short term Memory, long term Memory, memory kerja, kapasitas memori		Penugasan, Kuliah, Presentasi, dan Diskusi 2 X 50			0%
5	Sub CPMK-2.3 Mampu menganalisis Konsep konstruksi pengetahuan, akomodasi, asimilasi dan yang terkait dengan konstruksi pengetahuan, pemahaman dan jenis-jenis pemahaman	Menganalisis konsep Konstruksi pengetahuan, akomodasi, asimilasi dan yang terkait dengan konstruksi pengetahuan, pemahaman dan jenis-jenis pemahaman		Penugasan, Kuliah, Presentasi, dan Diskusi 2 X 50			0%
6	Sub CPMK-2.4 Mampu memahami konsep Berpikir, berpikir kritis, berpikir kreatif dan yang terkait	Memahami konsep Berpikir, berpikir kritis, berpikir kreatif dan yang terkait		Penugasan, Kuliah, Presentasi, dan Diskusi 2 X 50			0%
7	Sub CPMK-2.1 Mampu memahami konsep Bernalar, jenis-jenis penalaran, dan yang terkait.	Memahami konsep Bernalar, menjelaskan jenis-jenis penalaran, dan yang terkait		Penugasan, Kuliah, Presentasi, dan Diskusi 2 X 50			0%
8	Ujian tengah Semester			2 X 50			0%
9	Sub CPMK-2.1 Mampu menjelaskan konsep metakognitif.	menjelaskan konsep metakognitif.		Penugasan, Kuliah, Presentasi, dan Diskusi 2 X 50			0%
10	Sub CPMK-3.1 Menerapkan konsep psikologi kognitif untuk merancang pemecahan masalah pendidikan matematika	Menganalisis konsep psikologi kognitif untuk merancang pemecahan masalah pendidikan matematika		Penugasan 2 X 50			0%
11	Sub CPMK-3.2 Mampu menganalisis Aspek-aspek yang mempengaruhi pembelajaran, motivasi dan emosi.	Menganalisis Aspek yang mempengaruhi pembelajaran, motivasi dan emosi.		Penugasan, Kuliah, Presentasi, dan Diskusi 2 X 50			0%
12	Sub CPMK-3.3 Mampu Menganalisis Artikel terkait pemecahan masalah, kreativitas, dan berpikir kritis.	Menganalisis Artikel terkait pemecahan masalah, kreativitas, dan berpikir kritis		Penugasan, Kuliah, Presentasi, dan Diskusi 2 X 50			0%

13	Sub CPMK-3.4 Mampu menerapkan pendekatan kualitatif dalam penelitian.	Mendeskripsikan triangulasi dan studi kultural dan rancangan penelitian yang sesuai.		Penugasan, Kuliah, Presentasi, dan Diskusi 2 X 50			0%
14	Sub CPMK-3.5 Mampu menganalisis Artikel terkait literasi matematis.	Menganalisis artikel literasi matematis.		Penugasan, Kuliah, Presentasi, dan Diskusi 2 X 50			0%
15							0%
16							0%

Rekap Persentase Evaluasi : Case Study

No	Evaluasi	Persentase
		0%

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. **Kreteria Penilaian** adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kreteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kreteria 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.