

	Universitas Negeri Surabaya Fakultas Ilmu Pendidikan Program Studi S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar					Kode Dokumen																																																																																																																																																	
	RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER																																																																																																																																																						
MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)		SEMESTER	Tgl Penyusunan																																																																																																																																																	
RME Berbasis Etnomatematika di SD	8620603255	Mata Kuliah Pilihan Program Studi	T=3 P=0	ECTS=4.77	5	23 Agustus 2024																																																																																																																																																	
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK		Koordinator Program Studi																																																																																																																																																		
	Wiryanto, Neni Mariana, Ika Rahmawati, Delia Indrawati, Zaenal Abidin, Budiyono		Neni Mariana		Putri Rachmadyanti, S.Pd., M.Pd.																																																																																																																																																		
Model Pembelajaran	Project Based Learning																																																																																																																																																						
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-5	Menganalisis penerapan keilmuan kependidikan dasar dengan mengedepankan pendidikan inklusi berbasis teknologi dan kearifan lokal.																																																																																																																																																					
	CPL-7	Membedakan karakteristik jenis penelitian dan menerapkannya dalam merancang, melaksanakan, dan melaporkan hasil penelitian melalui publikasi artikel sebagai pengembangan ilmu pengetahuan ke SD an.																																																																																																																																																					
	CPL-10	Menunjukkan pengetahuan dan keterampilan pedagogik terkait merancang, melaksanakan, mengevaluasi pembelajaran di SD dengan memanfaatkan TIK, kearifan lokal, dan hasil penelitian.																																																																																																																																																					
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)																																																																																																																																																						
	CPMK - 1	Mampu mengeksplorasi kultur dirinya yang terkait dengan etnomatematika di Sekolah Dasar secara logis, kritis, sistematis, dan kreatif																																																																																																																																																					
	CPMK - 2	Mampu menganalisis konsep matematika dalam kearifan lokal yang dipilih sesuai dengan keterkaitannya dengan kompetensi dalam kurikulum Matematika SD																																																																																																																																																					
	CPMK - 3	Mampu membuat gunung es PMRI yang memuat kearifan lokal dan topik Matematika SD tertentu dalam rancangan pembelajaran Matematika sesuai dengan hasil riset yang relevan sebelumnya																																																																																																																																																					
	CPMK - 4	Mampu melaksanakan rancangan pembelajaran matematika dengan pendekatan PMRI berbasis kearifan lokal di Sekolah Dasar untuk menghasilkan ALT yang logis, kritis, dan sistematis																																																																																																																																																					
	CPMK - 5	Mampu mengevaluasi pembelajaran matematika dengan pendekatan PMRI berbasis kearifan lokal untuk mendapatkan HLT yang dianalisis dengan hasil riset sebelumnya yang relevan																																																																																																																																																					
	CPMK - 6	Mampu menyusun artikel ilmiah dengan pendekatan desain riset atau kualitatif naratif atas hasil ujicoba HLT di sekolah dasar																																																																																																																																																					
	Matrik CPL - CPMK																																																																																																																																																						
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>CPMK</th> <th>CPL-3</th> <th>CPL-5</th> <th>CPL-7</th> <th>CPL-10</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CPMK-1</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CPMK-2</td> <td></td> <td>✓</td> <td></td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>CPMK-3</td> <td></td> <td></td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>CPMK-4</td> <td>✓</td> <td></td> <td></td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>CPMK-5</td> <td></td> <td></td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>CPMK-6</td> <td></td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					CPMK	CPL-3	CPL-5	CPL-7	CPL-10	CPMK-1	✓	✓			CPMK-2		✓		✓	CPMK-3			✓	✓	CPMK-4	✓			✓	CPMK-5			✓	✓	CPMK-6		✓	✓																																																																																																															
	CPMK	CPL-3	CPL-5	CPL-7	CPL-10																																																																																																																																																		
	CPMK-1	✓	✓																																																																																																																																																				
	CPMK-2		✓		✓																																																																																																																																																		
	CPMK-3			✓	✓																																																																																																																																																		
CPMK-4	✓			✓																																																																																																																																																			
CPMK-5			✓	✓																																																																																																																																																			
CPMK-6		✓	✓																																																																																																																																																				
Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)																																																																																																																																																							
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">CPMK</th> <th colspan="16">Minggu Ke</th> </tr> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> <th>9</th> <th>10</th> <th>11</th> <th>12</th> <th>13</th> <th>14</th> <th>15</th> <th>16</th> </tr> </thead> <tbody> <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> </tr> <tr> <td>CPMK-2</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> <tr> <td>CPMK-3</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> <tr> <td>CPMK-4</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> <tr> <td>CPMK-5</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> <tr> <td>CPMK-6</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> </tbody> </table>																CPMK	Minggu Ke																1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	CPMK-1	✓																CPMK-2		✓	✓														CPMK-3				✓	✓	✓											CPMK-4							✓										CPMK-5									✓								CPMK-6										✓	✓	✓	✓	✓	✓	
CPMK	Minggu Ke																																																																																																																																																						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16																																																																																																																																							
CPMK-1	✓																																																																																																																																																						
CPMK-2		✓	✓																																																																																																																																																				
CPMK-3				✓	✓	✓																																																																																																																																																	
CPMK-4							✓																																																																																																																																																
CPMK-5									✓																																																																																																																																														
CPMK-6										✓	✓	✓	✓	✓	✓																																																																																																																																								

Deskripsi Singkat MK		Matakuliah ini merupakan mata kuliah wajib yang membahas secara mendalam pendekatan pembelajaran matematika sekolah yang berpandangan konstruktivisme sosial, dan mengutamakan siswa belajar menemukan kembali sendiri secara terbimbing (guided reinvention) konsep dan alternatif pemecahan masalah melalui penyajian masalah matematika yang kontekstual dan saling berkaitan berbasis etnomatematika. Cara penyajian topik, dan evaluasi hasil belajar siswa yang dibahas dalam pendekatan ini disesuaikan dengan pengetahuan awal siswa, tahap perkembangan kognitif siswa, serta lingkungan siswa sehingga terbentuk pengetahuan (produk dan proses) matematika siswa yang bermakna.					
Pustaka		Utama :					
		1. Van den Heuvel-Panhuizen, M. H. A. M. (1996). Assessment and realistic mathematics education (Vol. 19). Utrecht University. 2. Quintero, A. H., & Rosario, H. (2016). Math makes sense!: A constructivist approach to the teaching and learning of mathematics. World Scientific. 3. Rosa, M., D'Ambrosio, U., Orey, D. C., Shirley, L., Alangui, W. V., Palhares, P., & Gavarrete, M. E. (2016). Current and future perspectives of ethnomathematics as a program (p. 45). Springer Nature. 4. D'Ambrosio, U., & Rosa, M. (2017). Ethnomathematics and its pedagogical action in mathematics education. Ethnomathematics and its diverse approaches for mathematics education, 285-305. 5. Van den Heuvel-Panhuizen, M., & Drijvers, P. (2020). Realistic mathematics education. Encyclopedia of mathematics education, 713-717. 6. Gravemeijer, K. (2020). A socio-constructivist elaboration of realistic mathematics education. National reflections on the Netherlands didactics of mathematics: Teaching and learning in the context of realistic mathematics education, 217-233. 7. Freudenthal, H. (2012). Mathematics as an educational task. Springer Science & Business Media.					
		Pendukung :					
		1. Mariana, N., Sholihah, S. A., Riski, R., Rahmawati, I., Wiryanto, W., Indrawati, D., & Budiyo, B. (2021, July). In-service teachers' perception on implementing realistic mathematics education approach in their best practices. In Journal of Physics: Conference Series (Vol. 1987, No. 1, p. 012022). IOP Publishing. 2. Fauziana, A., Budiarto, M. T., & Wiryanto, W. (2020). Metakognitif dalam Pembelajaran Berbasis Realistic Mathematics Education. Phenomenon: Jurnal Pendidikan MIPA, 10(2), 160-176. 3. Indrawati, D., Septiana, A. H. Z., Rahmawati, I., Siwi, D. A., Mariana, N., Wiryanto, W., & Istianah, F. (2021, July). Ethnomathematics on Surabaya Regional song notation. In Journal of Physics: Conference Series (Vol. 1987, No. 1, p. 012043). IOP Publishing. 4. Rahmawati, I., Ayun, N. Q., Mariana, N., Indrawati, D., Wiryanto, W., Budiyo, B., & Istianah, F. (2021, July). Edu-Game media based on Android to learn Least Common Multiplication (LCM) and Great Common Divisor (GCD) for the 4th graders. In Journal of Physics: Conference Series (Vol. 1987, No. 1, p. 012042). IOP Publishing. 5. Abidin, Z., Supriatna, M., Herman, T., Farokhah, L., & Febriandi, R. (2023, June). The geometric patterns in Kawung Surakarta batik motif: An ethnomathematical exploration. In AIP Conference Proceedings (Vol. 2727, No. 1). AIP Publishing. 6. Wiryanto, Primaniarta, M. G., & de Mattos, J. R. L. (2022). Javanese ethnomathematics: Exploration of the Tedhak Siten tradition for class learning practices. Journal on Mathematics Education, 13(4), 661-680. http://doi.org/10.22342/jme.v13i4.pp661-680 7. Mariana, N., & Maritara, T. (2022). Dancing with Mathematics: An Auto Ethnographic Study of a Dance Teacher. In Transformative STEAM Education for Sustainable Development (pp. 116-132). Brill.					
Dosen Pengampu		Prof. Dr. Wiryanto, M.Si. Neni Mariana, S.Pd., M.Sc., Ph.D. Ika Rahmawati, S.Si., M.Pd. Putri Rachmadyanti, S.Pd., M.Pd. Vivi Astuti Nurlaily, 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	Mampu mengeksplorasi kultur diri secara naratif dengan menarasikan kearifan lokal yang dialami	1. Mampu mendefinisikan etnomatematika dalam konteks kultur Indonesia dan topik Matematika di SD 2. Mampu menentukan kategori etnomatematika dari hasil penelusuran referensi riset sebelumnya	Kriteria: Non-tes Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Proyek 1: Gunung Es PMRI Fase 1: Pertanyaan Mendasar 1. Membimbing mahasiswa untuk mendiskusikan topik-topik kultural (budaya, adat istiadat, agama, dan performa budaya) yang dialami mahasiswa yang memiliki keterkaitan dengan topik-topik Matematika 2. Membentuk kelompok mahasiswa dengan anggota 3-4 orang sesuai dengan ragam kultur yang serupa Fase 2: Menyusun Rencana Proyek 3. Membimbing mahasiswa dalam merancang aktivitas eksplorasi kultural sampai penyusunan Gunung Es PMRI 4. Mendiskusikan ragam cara eksplorasi kultural yang bisa digunakan dalam menarasikan pengalaman budayanya Fase 3: Membuat Jadwal Proyek 7. Menyusun	Proyek 1: Gunung Es PMRI Fase 1: Pertanyaan Mendasar 1. Mengidentifikasi karakteristik Etnomatematika berdasar hasil riset yang telah ada dari jurnal ilmiah termutakhir Fase 2: Menyusun Rencana Proyek 2. Membimbing mahasiswa menemukan desain narasi kultural dari hasil riset sebelumnya yang relevan 3 X 50	Materi: Definisi Etnomatematika Pustaka: D'Ambrosio, U., & Rosa, M. (2017). <i>Ethnomathematics and its pedagogical action in mathematics education. Ethnomathematics and its diverse approaches for mathematics education, 285-305.</i> Materi: Karakteristik Etnomatematika Pustaka: Rosa, M., D'Ambrosio, U., Orey, D. C., Shirley, L., Alangui, W. V., Palhares, P., & Gavarrete, M. E. (2016). <i>Current and future perspectives of ethnomathematics as a program (p. 45). Springer Nature.</i> Materi: Contoh Narasi Kultural Pustaka: Indrawati, D., Septiana, A. H. Z., Rahmawati, I.,	2%

				jadwal bersama mahasiswa sesuai tahapan aktivitas penyelesaian proyek 3 X 50		Siwi, D. A., Mariana, N., Wiryanto, W., & Istianah, F. (2021, July). <i>Ethnomathematics on Surabaya Regional song notation. In Journal of Physics: Conference Series</i> (Vol. 1987, No. 1, p. 012043). IOP Publishing. Materi: Contoh Narasi Kultural Pustaka: Wiryanto, Primaniarta, M. G., & de Mattos, J. R. L. (2022). <i>Javanese ethnomathematics: Exploration of the Tedhak Siten tradition for class learning practices. Journal on Mathematics Education</i>, 13(4), 661-680. http://doi.org/... Materi: Contoh Narasi Kultural Pustaka: Mariana, N., & Maritaria, T. (2022). <i>Dancing with Mathematics: An Auto Ethnographic Study of a Dance Teacher. In Transformative STEAM Education for Sustainable Development</i> (pp. 116-132). Brill.	
2	1. Mampu mengeksplorasi kultur diri secara naratif dengan menarasikan kearifan lokal yang dialami 2. Mampu menganalisis konsep Matematika yang muncul secara alami dari pengalaman kultural yang telah dinarasikan	1. Mampu membuat narasi kultural yang ada kaitannya dengan etnomatematika 2. Mampu menemukan topik matematika yang tepat dengan pengalaman kultural yang dilakukan 3. Mampu mengidentifikasi capaian pembelajaran di kurikulum Matematika SD yang sesuai dengan topik Matematika yang ditemukan	Kriteria: Non-tes Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Fase 4: Memonitor Kerja Mahasiswa dan Kemajuan Proyek 1. Melakukan studi lapangan implementasi budaya pada masyarakat setempat 2. Menarasikan pengalaman kultural yang dipilih untuk studi etnomatematika 3 X 50	Fase 4: Memonitor Kerja Mahasiswa dan Kemajuan Proyek 1. Memonitor dan membimbing mahasiswa dalam menarasikan pengalaman kulturalnya 2. Mendiskusikan konsep Matematika yang muncul secara alami dari narasi kultural 3. Mencari topik Matematika SD yang sesuai dari kurikulum Matematika di SD 4. Menyusun produk temuan eksplorasi kultural dan pengaitan dengan topik Matematika di kurikulum SD 3 X 50	Materi: Definisi Etnomatematika Pustaka: D'Ambrosio, U., & Rosa, M. (2017). <i>Ethnomathematics and its pedagogical action in mathematics education. Ethnomathematics and its diverse approaches for mathematics education</i>, 285-305. Materi: Karakteristik Etnomatematika Pustaka: Rosa, M., D'Ambrosio, U., Orey, D. C., Shirley, L., Alangui, W. V., Palhares, P., & Gavarrete, M. E. (2016). <i>Current and future perspectives of ethnomathematics as a program</i> (p. 45). Springer Nature. Materi: Contoh Narasi Kultural Pustaka:	2%

						Indrawati, D., Septiana, A. H. Z., Rahmawati, I., Siwi, D. A., Mariana, N., Wiryanto, W., & Istianah, F. (2021, July). <i>Ethnomathematics on Surabaya Regional song notation. In Journal of Physics: Conference Series</i> (Vol. 1987, No. 1, p. 012043). IOP Publishing. Materi: Contoh Narasi Kultural Pustaka: Wiryanto, Primaniarta, M. G., & de Mattos, J. R. L. (2022). <i>Javanese ethnomathematics: Exploration of the Tedhak Siten tradition for class learning practices. Journal on Mathematics Education</i>, 13(4), 661-680. http://doi.org/... Materi: Contoh Narasi Kultural Pustaka: Mariana, N., & Maritaria, T. (2022). <i>Dancing with Mathematics: An Auto Ethnographic Study of a Dance Teacher. In Transformative STEAM Education for Sustainable Development</i> (pp. 116-132). Brill.	
--	--	--	--	--	--	---	--

3	1. Mampu mengeksplorasi kultur diri secara naratif dengan menarasikan kearifan lokal yang dialami 2. Mampu menganalisis konsep Matematika yang muncul secara alami dari pengalaman kultural yang telah dinarasikan	1. Mampu membuat narasi kultural yang ada kaitannya dengan etnomatematika 2. Mampu menemukan topik matematika yang tepat dengan pengalaman kultural yang dilakukan 3. Mampu mengidentifikasi capaian pembelajaran di kurikulum Matematika SD yang sesuai dengan topik Matematika yang ditemukan	Kriteria: Panduan Penilaian UNESA Bentuk Penilaian : Penilaian Portofolio	Fase 4: Memonitor Kerja Mahasiswa dan Kemajuan Proyek 1. Memberi kesempatan pada kelompok kultur yang sama untuk presentasi hasil eksplorasi kultural dan keterkaitan CP pada kurikulum SD 2. Membimbing diskusi hasil presentasi 3. Memonitor dan membimbing kelompok dalam mendesain portofolio 4. Memberi kesempatan pada setiap kelompok mempresentasikan desain portofolio yang dihasilkan 5. Membimbing diskusi hasil presentasi desain portofolio 3 X 50	Fase 4: Memonitor Kerja Mahasiswa dan Kemajuan Proyek 1. Setiap individu mengupload desain portofolionya di sistem SIDIA 2. Mendiskusikan desain portofolio di sistem SIDIA 3 X 50	Materi: Etnomatematika sebagai pendekatan dalam pembelajaran matematika menggunakan budaya Pustaka: Abidin, Z., Supriatna, M., Herman, T., Farokhah, L., & Febriandi, R. (2023, June). <i>The geometric patterns in Kawung Surakarta batik motif: An ethnomathematical exploration</i>. In <i>AIP Conference Proceedings</i> (Vol. 2727, No. 1). AIP Publishing. Materi: Etnomatematika di Lagu Daerah Surabaya Pustaka: Indrawati, D., Septiana, A. H. Z., Rahmawati, I., Siwi, D. A., Mariana, N., Wiryanto, W., & Istianah, F. (2021, July). <i>Ethnomathematics on Surabaya Regional song notation</i>. In <i>Journal of Physics: Conference Series</i> (Vol. 1987, No. 1, p. 012043). IOP Publishing. Materi: Etnomatematika di Tarian Daerah Pustaka: Mariana, N., & Maritaria, T. (2022). <i>Dancing with Mathematics: An Auto Ethnographic Study of a Dance Teacher</i>. In <i>Transformative STEAM Education for Sustainable Development</i> (pp. 116-132). Brill. Materi: Etnomatematika di Adat Istiadat Pustaka: Wiryanto, Primaniarta, M. G., & de Mattos, J. R. L. (2022). <i>Javanese ethnomathematics: Exploration of the Tedhak Siten tradition for class learning practices</i>. <i>Journal on Mathematics Education</i>, 13(4), 661-680. http://doi.org/...	5%
---	--	--	---	--	--	---	----

4	Mampu menyusun gunung es PMRI yang memuat topik matematika tertentu dengan konteks kultural yang dinarasikan	1.Mampu mendefinisikan RME dalam konteks kultur Indonesia yang disebut PMRI 2.Mampu mengidentifikasi karakteristik RME atau PMRI 3.Mampu mengidentifikasi prinsip-prinsip RME atau PMRI	Kriteria: Sesuai pedoman Unesa Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Proyek 1: Gunung Es PMRI Fase 4: Memonitor Kerja Mahasiswa dan Kemajuan Proyek 17. Memonitor dan membimbing mahasiswa dalam pencarian informasi dari kegiatan pengamatan percobaan dan sumber informasi buku teks, jurnal, serta sumber lainnya dari internet tentang RME atau PMRI dan teori gunung es 18. Memberi kesempatan pada kelompok untuk presentasi hasil pencarian informasi mengenai RME atau PMRI dan teori gunung es 19. Membimbing diskusi hasil presentasi 3 X 50	Materi: Pengantar RME Pustaka: <i>Freudenthal, H. (2012). Mathematics as an educational task. Springer Science & Business Media.</i> Materi: RME dan Pendekatan Sosial Konstruktivisme Pustaka: <i>Gravemeijer, K. (2020). A socio-constructivist elaboration of realistic mathematics education. National reflections on the Netherlands didactics of mathematics: Teaching and learning in the context of realistic mathematics education, 217-233.</i> Materi: Teori RME Pustaka: <i>Van den Heuvel-Panhuizen, M., & Drijvers, P. (2020). Realistic mathematics education. Encyclopedia of mathematics education, 713-717.</i> Materi: Asesmen RME Pustaka: <i>Van den Heuvel-Panhuizen, M. H. A. M. (1996). Assessment and realistic mathematics education (Vol. 19). Utrecht University.</i> Materi: Persepsi Guru SD di Indonesia mengenai PMRI Pustaka: <i>Mariana, N., Sholihah, S. A., Riski, R., Rahmawati, I., Wiryanto, W., Indrawati, D., & Budiyo, B. (2021, July). In-service teachers' perception on implementing realistic mathematics education approach in their best practices. In Journal of Physics: Conference Series (Vol. 1987, No. 1, p. 012022). IOP Publishing.</i>	2%
---	--	--	--	--	---	----

5	Mampu menyusun gunung es PMRI yang memuat topik matematika tertentu dengan konteks kultural yang dinarasikan	1. Mampu merancang pembelajaran matematika di SD dengan pendekatan Etno-RME melalui metafora gunung es PMRI 2. Mampu merancang proses matematisasi horizontal dan vertikal topik Matematika terkait dengan konteks kultural yang dipilih 3. Mampu membuat HLT 1 berdasar hasil kajian artikel ilmiah yang relevan dengan topik Matematika yang dipilih 4. Mampu membuat perangkat ajar yang sesuai dengan rancangan gunung es dan HLT 1	Kriteria: Berdasarkan buku panduan Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Fase 4: Memonitor Kerja Mahasiswa dan Kemajuan Proyek 1. Mendiskusikan penyusunan HLT dan gunung es 3 X 50	Fase 4: Memonitor Kerja Mahasiswa dan Kemajuan Proyek 1. Memonitor dan membimbing mahasiswa dalam menyusun gunung es PMRI 2. Mendiskusikan proses matematisasi yang muncul secara bertahap dengan konteks kultural yang dikemas 3. Menyusun HLT melalui proses penemuan matematisasi dari artikel jurnal yang relevan dengan topik Matematika yang dipilih 4. Menyusun langkah-langkah pembelajaran dan LKPD yang akan digunakan saat ujicoba HLT 3 X 50	Materi: Teori gunung es Pustaka: <i>Quintero, A. H., & Rosario, H. (2016). Math makes sense!: A constructivist approach to the teaching and learning of mathematics. World Scientific.</i>	3%
6	Mampu mempresentasikan kaitan matematika sd dengan etnomatematika di sd	Mampu mempresentasikan kaitan matematika sd dengan etnomatematika di sd	Kriteria: Berdasarkan buku panduan Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Fase 4: Memonitor Kerja Mahasiswa dan Kemajuan Proyek 24. Memberi kesempatan pada perwakilan kelompok kultur yang sama untuk presentasi hasil rancangan gunung es dan perangkat ajarnya 25. Memberi kesempatan pada perwakilan kelompok topik Matematika yang sama untuk presentasi hasil rancangan gunung es dan perangkat ajarnya 26. Membimbing diskusi hasil presentasi 27. Memonitor dan membimbing kelompok dalam mendesain gunung es yang dihasilkan 28. Membimbing diskusi hasil presentasi desain gunung es dan perangkat ajar yang dipresentasikan Fase 5: Melakukan Penilaian Hasil Kerja 29. Memberi kesempatan pada setiap kelompok presentasi produk akhir proyek 30. Melakukan penilaian produk hasil proyek Fase 6: Mengevaluasi Pengalaman 31. Refleksi aktivitas dan produk proyek 32. Mendiskusikan hasil refleksi dikaitkan dengan permasalahan yang dipecahkan melalui proyek 3 X 50		Materi: LKPD berdasarkan teori gunung es Pustaka: <i>Quintero, A. H., & Rosario, H. (2016). Math makes sense!: A constructivist approach to the teaching and learning of mathematics. World Scientific.</i> Materi: Hasil rancangan LKPD Pustaka: <i>Quintero, A. H., & Rosario, H. (2016). Math makes sense!: A constructivist approach to the teaching and learning of mathematics. World Scientific.</i>	20%

7	Mampu melakukan ujicoba HLT 1 dan rancangan gunung es yang telah disusun	1. Mampu melaksanakan ujicoba HLT dan rancangan gunung es 2. Mampu menyusun Actual Learning Trajectory (ALT)	Kriteria: Berdasarkan buku panduan Bentuk Penilaian : Penilaian Portofolio		Proyek 2: Artikel Desain Riset Fase 1: Pertanyaan Mendasar 1. Menyampaikan topik Matematika yang dipilih untuk diujicobakan di SD 2. Membentuk kelompok sesuai topik sejenis dengan anggota 3-4 orang mahasiswa 3. Mendokumentasikan ujicoba yang dilakukan di sekolah 4. Menyusun ALT untuk dilaporkan Fase 2: Menyusun Rencana Proyek 5. Membimbing mahasiswa menyusun rencana penyelesaian proyek 6. Mendiskusikan perangkat dan media yang dibutuhkan untuk menyelesaikan proyek Fase 3: Membuat Jadwal Proyek 7. Menyusun jadwal bersama mahasiswa sesuai tahapan aktivitas penyelesaian proyek 3 X 50	Materi: Hasil rancangan LKPD Pustaka: Quintero, A. H., & Rosario, H. (2016). <i>Math makes sense!: A constructivist approach to the teaching and learning of mathematics.</i> World Scientific.	5%
8	UTS	UTS	Kriteria: Tes Bentuk Penilaian : Tes		UTS 3 X 50	Materi: Ujian Tengah Semester Pustaka: Van den Heuvel-Panhuizen, M. H. A. M. (1996). <i>Assessment and realistic mathematics education (Vol. 19).</i> Utrecht University. Materi: Ujian Tengah Semester Pustaka: Quintero, A. H., & Rosario, H. (2016). <i>Math makes sense!: A constructivist approach to the teaching and learning of mathematics.</i> World Scientific.	10%
9	Mampu melakukan ujicoba HLT dan rancangan gunung es yang telah disusun untuk memperoleh ALT	1. Mampu mempresentasikan hasil implementasi desain etnomatematika di SD 2. Mampu menganalisis secara retrospektif ALT yang telah diperoleh dari hasil ujicoba 3. Mampu mendesain ulang HLT dari hasil analisis yang telah dilakukan	Kriteria: Sesuai buku pedoman UNESA: 20% Partisipasi 30% Tugas 20% UTS 30% UAS Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasi, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Fase 4: Memonitor Kerja Mahasiswa dan Kemajuan Proyek 8. Mempresentasikan hasil ujicoba HLT 9. Mempresentasikan ALT yang diperoleh dari hasil ujicoba 10. Membimbing mahasiswa untuk melakukan analisa retrospektif terhadap ALT yang diperoleh 11. Menyusun HLT hasil revisi dari hasil analisis yang dilakukan 3 X 50		Materi: Konsep Hypothetical Learning Trajectory Pustaka: Fauziana, A., Budiarto, M. T., & Wiryanto, W. (2020). <i>Metakognitif dalam Pembelajaran Berbasis Realistic Mathematics Education. Phenomenon: Jurnal Pendidikan MIPA</i> , 10(2), 160-176.	1%

10	Mampu menulis artikel ilmiah dengan pendekatan desain riset atau kualitatif naratif atas hasil ujicoba HLT di SD	1.Mampu mengidentifikasi karakteristik karya ilmiah yang menggunakan pendekatan desain riset 2.Mampu mengidentifikasi karakteristik karya ilmiah yang menggunakan pendekatan kualitatif eksploratif 3.Mampu menyusun mindmap yang menjadi landasan penulisan artikel ilmiahnya	Kriteria: Sesuai buku pedoman UNESA: 20% Partisipasi 30% Tugas 20% UTS 30% UAS Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasi	Fase 4: Memonitor Kerja Mahasiswa dan Kemajuan Proyek 12. Mencermati karakteristik penulisan artikel ilmiah dari berbagai contoh artikel desain riset yang telah ada. 13. Mencermati karakteristik penulisan artikel ilmiah dari berbagai contoh artikel kualitatif eksploratif yang telah ada. 14. Membuat mindmap untuk setiap bagian dari artikel yang akan ditulis. 3 X 50	Materi: Desain pembelajaran berbasis Hypothetical Learning Trajectory Pustaka: Mariana, N., Sholihah, S. A., Riski, R., Rahmawati, I., Wiryanto, W., Indrawati, D., & Budiyo, B. (2021, July). In-service teachers' perception on implementing realistic mathematics education approach in their best practices. In <i>Journal of Physics: Conference Series</i> (Vol. 1987, No. 1, p. 012022). IOP Publishing. Materi: Desain pembelajaran berbasis Hypothetical Learning Trajectory Pustaka: Rahmawati, I., Ayun, N. Q., Mariana, N., Indrawati, D., Wiryanto, W., Budiyo, B., & Istianah, F. (2021, July). Edu-Game media based on Android to learn Least Common Multiplication (LCM) and Great Common Divisor (GCD) for the 4th graders. In <i>Journal of Physics: Conference Series</i> (Vol. 1987, No. 1, p. 012042). IOP Publishing.	1%
----	--	---	---	---	---	----

11	Mampu menulis artikel ilmiah dengan pendekatan desain riset atau kualitatif naratif atas hasil ujicoba HLT di SD	Mampu membuat draft artikel sesuai dengan mindmap yang telah dikembangkan sebelumnya	Kriteria: Non-tes Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif		Fase 4: Memonitor Kerja Mahasiswa dan Kemajuan Proyek 15. Menulis artikel ilmiah dari hasil ujicoba yang telah dilakukan 16. Mendiskusikan hasil progres penyusunan artikel yang telah dilakukan 3 X 50	Materi: Desain pembelajaran berbasis Hypothetical Learning Trajectory Pustaka: Mariana, N., Sholihah, S. A., Riski, R., Rahmawati, I., Wiryanto, W., Indrawati, D., & Budiyo, B. (2021, July). In-service teachers' perception on implementing realistic mathematics education approach in their best practices. In <i>Journal of Physics: Conference Series</i> (Vol. 1987, No. 1, p. 012022). IOP Publishing. Materi: Desain pembelajaran berbasis Hypothetical Learning Trajectory Pustaka: Rahmawati, I., Ayun, N. Q., Mariana, N., Indrawati, D., Wiryanto, W., Budiyo, B., & Istianah, F. (2021, July). Edu-Game media based on Android to learn Least Common Multiplication (LCM) and Great Common Divisor (GCD) for the 4th graders. In <i>Journal of Physics: Conference Series</i> (Vol. 1987, No. 1, p. 012042). IOP Publishing.	1%
----	--	--	--	--	--	--	----

12	Mampu menulis artikel ilmiah dengan pendekatan desain riset atau kualitatif naratif atas hasil ujicoba HLT di SD	Mampu membuat draft artikel sesuai dengan mindmap yang telah dikembangkan sebelumnya	Kriteria: Non-tes Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif		Fase 4: Memonitor Kerja Mahasiswa dan Kemajuan Proyek 15. Menulis artikel ilmiah dari hasil ujicoba yang telah dilakukan 16. Mendiskusikan hasil progres penyusunan artikel yang telah dilakukan 3 X 50	Materi: Desain pembelajaran berbasis Hypothetical Learning Trajectory Pustaka: Mariana, N., Sholihah, S. A., Riski, R., Rahmawati, I., Wiryanto, W., Indrawati, D., & Budiyo, B. (2021, July). In-service teachers' perception on implementing realistic mathematics education approach in their best practices. In <i>Journal of Physics: Conference Series</i> (Vol. 1987, No. 1, p. 012022). IOP Publishing. Materi: Desain pembelajaran berbasis Hypothetical Learning Trajectory Pustaka: Rahmawati, I., Ayun, N. Q., Mariana, N., Indrawati, D., Wiryanto, W., Budiyo, B., & Istianah, F. (2021, July). Edu-Game media based on Android to learn Least Common Multiplication (LCM) and Great Common Divisor (GCD) for the 4th graders. In <i>Journal of Physics: Conference Series</i> (Vol. 1987, No. 1, p. 012042). IOP Publishing.	1%
----	--	--	--	--	---	---	----

13	Mampu menulis artikel ilmiah dengan pendekatan desain riset atau kualitatif naratif atas hasil ujicoba HLT di SD	Mampu membuat draft artikel sesuai dengan mindmap yang telah dikembangkan sebelumnya	Kriteria: Non-tes Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif		Fase 4: Memonitor Kerja Mahasiswa dan Kemajuan Proyek 15. Menulis artikel ilmiah dari hasil ujicoba yang telah dilakukan 16. Mendiskusikan hasil progres penyusunan artikel yang telah dilakukan 3 X 50	Materi: Desain pembelajaran berbasis Hypothetical Learning Trajectory Pustaka: Mariana, N., Sholihah, S. A., Riski, R., Rahmawati, I., Wiryanto, W., Indrawati, D., & Budiyo, B. (2021, July). In-service teachers' perception on implementing realistic mathematics education approach in their best practices. In <i>Journal of Physics: Conference Series</i> (Vol. 1987, No. 1, p. 012022). IOP Publishing. Materi: Desain pembelajaran berbasis Hypothetical Learning Trajectory Pustaka: Rahmawati, I., Ayun, N. Q., Mariana, N., Indrawati, D., Wiryanto, W., Budiyo, B., & Istianah, F. (2021, July). Edu-Game media based on Android to learn Least Common Multiplication (LCM) and Great Common Divisor (GCD) for the 4th graders. In <i>Journal of Physics: Conference Series</i> (Vol. 1987, No. 1, p. 012042). IOP Publishing.	1%
14	Mampu menulis artikel ilmiah dengan pendekatan desain riset atau kualitatif naratif atas hasil ujicoba HLT di SD	Mampu membuat draft artikel sesuai dengan mindmap yang telah dikembangkan sebelumnya	Kriteria: Non-tes Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Fase 4: Memonitor Kerja Mahasiswa dan Kemajuan Proyek 17. Memberi kesempatan pada setiap kelompok mempresentasikan draft artikel yang dihasilkan 18. Membimbing diskusi hasil presentasi draft artikel 3 X 50		Materi: Refleksi hasil uji coba terbatas (2) Pustaka: Van den Heuvel-Panhuizen, M. H. A. M. (1996). <i>Assessment and realistic mathematics education</i> (Vol. 19). Utrecht University.	2%
15	Mampu menulis artikel ilmiah dengan pendekatan desain riset atau kualitatif naratif atas hasil ujicoba HLT di SD	1. Mampu mempresentasikan draft artikel yang telah dikembangkan 2. Mampu menghasilkan artikel ilmiah berbasis etnomatematika di SD	Kriteria: Sesuai buku pedoman UNESA: 20% Partisipasi 30% Tugas 20% UTS 30% UAS Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Fase 4: Memonitor Kerja Mahasiswa dan Kemajuan Proyek 17. Memberi kesempatan pada setiap kelompok mempresentasikan draft artikel yang dihasilkan 18. Membimbing diskusi hasil presentasi draft artikel Fase 5: Melakukan Penilaian Hasil Kerja 19. Memberi		Materi: Artikel ilmiah hasil implementasi pembelajaran RME berbasis etnomatematika di SD Pustaka: Mariana, N., Sholihah, S. A., Riski, R., Rahmawati, I., Wiryanto, W., Indrawati, D., & Budiyo, B. (2021, July). In-service teachers' perception on	20%

				kesempatan pada setiap kelompok presentasi draft artikel 20. Melakukan penilaian produk draft artikel Fase 6: Mengevaluasi Pengalaman 21. Refleksi aktivitas dan produk proyek 3 X 50		<i>implementing realistic mathematics education approach in their best practices. In Journal of Physics: Conference Series (Vol. 1987, No. 1, p. 012022). IOP Publishing.</i> Materi: Artikel ilmiah hasil implementasi pembelajaran RME berbasis etnomatematika di SD Pustaka: <i>Fauziana, A., Budiarto, M. T., & Wiryanto, W. (2020). Metakognitif dalam Pembelajaran Berbasis Realistic Mathematics Education. Phenomenon: Jurnal Pendidikan MIPA, 10(2), 160-176.</i> Materi: Artikel ilmiah hasil implementasi pembelajaran RME berbasis etnomatematika di SD Pustaka: <i>Indrawati, D., Septiana, A. H. Z., Rahmawati, I., Siwi, D. A., Mariana, N., Wiryanto, W., & Istianah, F. (2021, July). Ethnomathematics on Surabaya Regional song notation. In Journal of Physics: Conference Series (Vol. 1987, No. 1, p. 012043). IOP Publishing.</i> Materi: Artikel ilmiah hasil implementasi pembelajaran RME berbasis etnomatematika di SD Pustaka: <i>Rahmawati, I., Ayun, N. Q., Mariana, N., Indrawati, D., Wiryanto, W., Budiyo, B., & Istianah, F. (2021, July). Edu-Game media based on Android to learn Least Common Multiplication (LCM) and Great Common Divisor (GCD) for the 4th graders. In Journal of Physics: Conference Series (Vol. 1987, No. 1, p. 012042). IOP</i>
--	--	--	--	--	--	--

						<i>Publishing.</i> Materi: Artikel ilmiah hasil implementasi pembelajaran RME berbasis etnomatematika di SD Pustaka: Abidin, Z., Supriatna, M., Herman, T., Farokhah, L., & Febriandi, R. (2023, June). <i>The geometric patterns in Kawung Surakarta batik motif: An ethnomathematical exploration. In AIP Conference Proceedings (Vol. 2727, No. 1). AIP Publishing.</i>	
16		UAS	Kriteria: Non-tes Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Tes		UAS 3x50	Materi: UAS Pustaka: Van den Heuvel-Panhuizen, M. H. A. M. (1996). <i>Assessment and realistic mathematics education (Vol. 19). Utrecht University.</i>	25%

Rekap Persentase Evaluasi : Project Based Learning

No	Evaluasi	Persentase
1.	Aktifitas Partisipatif	14.5%
2.	Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	54%
3.	Penilaian Portofolio	10%
4.	Tes	22.5%
		100%

Catatan

- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- Bentuk penilaian:** tes dan non-tes.
- 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.
- 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.
- Materi Pembelajaran** adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
- Bobot penilaian** adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
- TM=Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.

Koordinator Program Studi S1
Pendidikan Guru Sekolah Dasar



Putri Rachmadyanti, S.Pd., M.Pd.
NIDN 0002068902

UPM Program Studi S1 Pendidikan
Guru Sekolah Dasar



Ivo Yuliana, M.Pd.
NIDN 2111099402

File PDF ini digenerate pada tanggal 8 Juli 2025 Jam 10:25 menggunakan aplikasi RPS-OBE SiDia Unesa

