



UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

Kode Dokumen:
EX : FM-UAD-PBM-08-02/R1

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER
2024/2025 GASAL

Matakuliah	Kode Mata Kuliah	Rumpun Mata Kuliah	Bobot (SKS)		Semester	Tgl. Penyusunan
Matematika Lanjut	230520520	Pendidikan Matematika	T = 2	P = 0	2	02 Agustus 2025
Pengesahan	Dosen Pengembangan RPS		Koordinator Rumpun Matakuliah		Ketua Program Studi	
	Henggang Bara Saputro, M.Pd Asih Mardati, M.Pd Mukti Sintawati, S.Si., M.Pd Meita Fitrianawati, M.Pd		Henggang Bara Saputro, M.Pd Meita Fitrianawati, M.Pd		Muhammad Ragil Kurniawan	
Capaian Pembelajaran	CPL-Prodi yang dibebankan pada mata kuliah					
	CPL 05	Menguasai pengetahuan konseptual bidang studi di sekolah dasar meliputi Bahasa Indonesia, Matematika, IPA, IPS, PKn, SBdP, dan PJOK secara adaptif.				
	CPL 12	Menerapkan pengetahuan konseptual bidang studi di sekolah dasar meliputi Bahasa Indonesia, Matematika, IPA, IPS, PKn, SBdP, dan PJOK secara adaptif.				
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)					
	CPMK 01	Menguasai pengetahuan konseptual bidang studi di sekolah dasar meliputi Matematika secara adaptif. (CPL 05)				
	CPMK 02	Menerapkan pengetahuan konseptual bidang studi di sekolah dasar meliputi Matematika secara adaptif. (CPL 12)				
	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)					
	Sub-CPMK 01	Menguasai konsep simetri dan transformasi berbasis HOTS, melalui metode pembelajaran yang berorientasi abad 21 dengan sumber belajar baik cetak maupun digital serta literasi numerasi sebagai calon guru tematik muatan matematika / mata pelajaran matematika di SD. (CPMK 01) (P1, C1, A4)				
	Sub-CPMK 02	Mampu menjelaskan hakikat peluang menggunakan soal berbasis HOTS, melalui metode pembelajaran yang berorientasi abad 21 dengan sumber belajar baik cetak maupun digital serta literasi numerasi sebagai calon guru tematik muatan matematika / mata pelajaran matematika di SD. (CPMK 02) (C2)				
	Sub-CPMK 03	Mampu menganalisis hakikat SPLSV/SPtSV, SPLDV/SPtDV, dan persamaan kuadrat menggunakan soal berbasis HOTS, melalui metode pembelajaran yang berorientasi abad 21 dengan sumber belajar baik cetak maupun digital serta literasi numerasi sebagai calon guru tematik muatan matematika / mata pelajaran matematika di SD. (CPMK 02) (C3)				
	Korelasi CPMK terhadap Sub-CPMK					
		Sub-CPMK 01		Sub-CPMK 02		Sub-CPMK 03
CPMK 01	v					
CPMK 02			v		v	
Deskripsi singkat Matakuliah	Mata kuliah ini membahas tentang konsep-konsep lanjutan matematika sekolah dasar. Kajian perkuliahan meliputi ruang lingkup berikut (1) Simetri; (2) Transformasi; (3) Teori Peluang Sederhana; (4) SPLSV/SPLtSV; (5) SPLDV/SPtDV; (6) Persamaan Kuadrat.. Mata kuliah ini sebagai prasyarat untuk matakuliah P3 Matematika. Mahasiswa diharapkan mampu menguasai konsep matematika lanjut untuk pembelajaran di sekolah dasar dengan penuh tanggung jawab dan memenuhi etika akademik.					
Bahan Kajian : Materi Pembelajaran	1. Kajian tentang muatan/materi simetri, transformasi, peluang, SPLSV/SPtSV, SPLDV/SPtDV, dan persamaan kuadrat.					
Pustaka	Utama : 1. Saputra, Henggang Bara (2023). Buku Ajar Matematika Mengenal Bilangan, Pengukuran dan Diagram Untuk SD/MI. K-Media: Yogyakarta Saputra, Henggang Bara (2024). Perbandingan dan Skala. . K-Media: Yogyakarta Fitrianawati, Meita. (2023). Developing ethnomathematics in geometry learning for elementary schools students: A preliminary design. International Journal of Scientific and Technology Research 9 (1), 2754-2758 Sintawati, Mukti, Sukma, Hanum Hanifa, dkk. (2023). Number Trace for Slow Learners. AIP Conference Proceedings. Sintawati, Mukti., & Mardati, Asih. 2023. Kemampuan Berpikir dalam Pembelajaran Matematika. K-Media: Yogyakarta Pendukung : 1. Mooney, C., et al. (2009). Primary mathematics teaching theory and practice. Southernhay East: Learning Matters Souviney, Randall J. (1994). Learning to Teach Mathematics (2thed). New York: Macmilan Publishing Company Van de Walle, J.A. 2008. Matematika SD. Jakarta: Erlangga.Heruman. 2010. Model pembelajaran Matematika di SD. Remaja Rosda Karya.					
Matakuliah Prasyarat	Tidak ada Matakuliah Prasyarat					
Rubrik Matakuliah	Tidak ada Rubrik Matakuliah.					

Pertemuan ke-	Kemampuan yang diharapkan (Sub-CPMK)	Bahan kajian/Materi pembelajaran	Bentuk, metode pembelajaran dan pengalaman belajar	Waktu (menit)	Penilaian
---------------	--------------------------------------	----------------------------------	--	---------------	-----------

Teknik/Bentuk	Indikator	Bobot (%)					
1-5	Menguasai konsep simetri dan transformasi berbasis HOTS, melalui metode pembelajaran yang berorientasi abad 21 dengan sumber belajar baik cetak maupun digital serta literasi numerasi sebagai calon guru tematik muatan matematika / mata pelajaran matematika di SD. (Sub-CPMK 01) (CPL 05)	Kajian tentang muatan/materi simetri, transformasi, peluang, SPLSV/SPtSV, SPLDV/SPtDV, dan persamaan kuadrat.	Bentuk : - Kuliah menganalisis materi simetri dan pengubinan membuat dan mengumpulkan peta konsep pada materi simetri dan pengubinan berdiskusi untuk menguatkan konsep materi simetri dan pengubinan merancang proyek media simetri putar, simetri lipat, dan puzzle pengubinan. melaksanakan proyek simetri putar, simetri lipat, dan puzzle pengubinan. membuat dan mengumpulkan tugas proyek (laporan dan video presentasi) mengevaluasi proyek simetri putar, simetri lipat, dan puzzle pengubinan. merefleksi pembelajaran simetri dan pengubinan mengerjakan soal formatif materi simetri dan pengubinan Metode : - Cooperative Learning Pengalaman : Menguasai konsep simetri dan transformasi berbasis HOTS, melalui metode pembelajaran yang berorientasi abad 21 dengan sumber belajar baik cetak maupun digital serta literasi numerasi sebagai calon guru tematik muatan matematika / mata pelajaran matematika di SD.	PB : 5x100 PT : 5x120	- Tes: Evaluasi Tengah Semester - Non Tes: Presentasi	Mahasiswa mampu: menganalisis bentuk-bentuk bangun datar (logic) mengidentifikasi letak sumbu simetri suatu bangun datar (judgment) mengevaluasi penerapan simetri lipat dan simetri putar pada sebuah bangun datar (evaluation) merencanakan prosedur percobaan untuk menentukan membuat bangun datar baru hasil dari perlakuan simetri putar maupun simetri lipat (creation) menalar jumlah pengubinan pada suatu bangun datar (logic) mengeksplorasi teknik pengubinan pada bermacam-macam bentuk bangun datar (problem solving) menyimpulkan banyaknya tingkat simetri lipat dan simetri putar pada bangun datar (reasoning)	15% 10%

5-7, 9-10	Mampu menganalisis hakikat SPLSV/SPtSV, SPLDV/SPtDV, dan persamaan kuadrat menggunakan soal berbasis HOTS, melalui metode pembelajaran yang berorientasi abad 21 dengan sumber belajar baik cetak maupun digital serta literasi numerasi sebagai calon guru tematik muatan matematika / mata pelajaran matematika di SD. (Sub-CPMK 03) (CPL 12)	Kajian tentang muatan/materi simetri, transformasi, peluang, SPLSV/SPtSV, SPLDV/SPtDV, dan persamaan kuadrat.	Bentuk : - Kuliah menganalisis materi peluang membuat dan mengumpulkan mindmap materi peluang berdiskusi untuk menguatkan konsep tentang peluang merancang proyek papan / kolom peluang suatu kejadian membuat dan mengumpulkan tugas proyek (laporan dan video presentasi) mengevaluasi proyek papan / kolom peluang suatu kejadian mengerjakan soal formatif materi peluang Metode : - Contextual Learning Pengalaman : menganalisis materi peluang membuat dan mengumpulkan mindmap materi peluang berdiskusi untuk menguatkan konsep tentang peluang merancang proyek papan / kolom peluang suatu kejadian membuat dan mengumpulkan tugas proyek (laporan dan video presentasi) mengevaluasi proyek papan / kolom peluang suatu kejadian mengerjakan soal formatif materi peluang	PB : 5x100	- Tes: Evaluasi Tengah Semester - Non-Tes: Observasi Sikap	mengidentifikasi sampel, ruang sampel berdasarkan materi peluang (analysis) mengevaluasi hasil pelemparan dua buah dadu, koin, pengambilan kartu bridge (evaluation) merancang papan peluang sederhana dari kombinasi pelemparan uang dan dadu (creation) mengidentifikasi perbedaan permutasi dan kombinasi dengan alas an yang tepat (logic) mengidentifikasi kejadian saling lepas dan tidak saling lepas (problem solving) menyimpulkan jenis bahan magnet berdasarkan bacaan (reasoning) mengidentifikasi frekuensi harapan suatu kejadian (judgment)	15% 15%
-----------	--	--	---	------------	---	--	--

11-15	Mampu menjelaskan hakikat peluang menggunakan soal berbasis HOTS, melalui metode pembelajaran yang berorientasi abad 21 dengan sumber belajar baik cetak maupun digital serta literasi numerasi sebagai calon guru tematik muatan matematika / mata pelajaran matematika di SD. (Sub-CPMK 02) (CPL 12)	Kajian tentang muatan/materi simetri, transformasi, peluang, SPLSV/SPtSV, SPLDV/SPtDV, dan persamaan kuadrat.	Bentuk : - Kuliah menganalisis bentuk Sistem Persamaan Linear Satu Variabel (SPLSV) dan Sistem Pertidaksamaan Linear Satu Variabel (SPtSV) yang telah disajikan dalam materi membuat / mensketsa grafik dari Sistem Persamaan Linear Satu Variabel (SPLSV) dan Sistem Pertidaksamaan Linear Satu Variabel (SPtSV) melalui materi dan latihan soal uang berdiskusi untuk menguatkan konsep tentang materi SPLSV dan SPtLSV Mahasiswa membuat resume tentang Sistem Persamaan Linear Satu Variabel (SPLSV) dan Sistem Pertidaksamaan Linear Satu Variabel (SPtSV) Mahasiswa merefleksi pembelajaran Mahasiswa mengerjakan soal Sistem Persamaan Linear Satu Variabel (SPLSV) dan Sistem Pertidaksamaan Linear Satu Variabel (SPtSV) mengerjakan tugas yang diberikan secara individu dan diunggah pada kelas Metode : - Problem Based Learning & Inquiry Pengalaman : menganalisis bentuk Sistem Persamaan Linear Satu Variabel (SPLSV) dan Sistem Pertidaksamaan Linear Satu Variabel (SPtSV) yang telah disajikan dalam materi membuat /	PB : 5x100	- Tes: Evaluasi Akhir Semester - Non-Tes: Penugasan	mahasiswa dapat menganalisis sifat Sistem Persamaan Linear Satu Variabel (SPLSV) dan Sistem Pertidaksamaan Linear Satu Variabel (SPtSV) (analysis) mengevaluasi bentuk grafik Sistem Persamaan Linear Satu Variabel (SPLSV) dan Sistem Pertidaksamaan Linear Satu Variabel (SPtSV) (evaluation) merancang Sistem Persamaan Linear Satu Variabel (SPLSV) dan Sistem Pertidaksamaan Linear Satu Variabel (SPtSV) dari soal cerita yang disajikan (creation) mengidentifikasi bentuk persamaan linear satu variable dari saol cerita yang disajikan (logic) mengidentifikasi dan menyelesaikan soal cerita yang disajikan dengan megubah ke dalam bentuk SPLSV (problem solving) menyimpulkan bentuk-bentuk persamaan linear yang memenuhi syarat persamaan linear satu variable (reasoning) mengidentifikasi nilai variable dengan menentukan himpunan penyelesaian dari SPLDV atau SPtSV dengan metode transnos/	25% 20%
-------	--	---	---	------------	--	---	--

Total Bobot	100%
-------------	------

Catatan :

Ada 2 pertemuan selain yang tersebut di table, ada 2 pertemuan tambahan (1) Ujian Tengah Semester (UTS) / Evaluasi Tengah Semester (ETS). (2) Ujian Akhir Semester (UAS) / Evaluasi Akhir Semester (EAS)