

1. Bronštejn, I. N., & Semendjaev, K. A. (2013). Handbook of mathematics. Springer.
2. Musser, G. L., Peterson, B. E., & Burger, W. F. (2013). Mathematics for elementary teachers: A contemporary approach. John Wiley & Sons.
3. Arcavi, A., Drijvers, P., & Stacey, K. (2016). The learning and teaching of algebra: Ideas, insights and activities. Routledge.
4. Sullivan, M. (2019). Algebra and Trigonometry (11th Edition). Amazon: Pearson.
5. Larson, R. (2021). College Algebra. Amerika Serikat: Cengage Learning.
6. Gonzalez, O. (2023). Topics in Applied Mathematics and Modeling: Concise Theory with Case Studies. Amerika Serikat: American Mathematical Society.
7. Big Ideas In Mathematics: Yearbook 2019, Association Of Mathematics Educators. (2019). Singapura: World Scientific Publishing Company.

Pendukung :

1. Rahmawati, I., & Ariyanti, S. D. (2020). An Android Based Game for Children to Learn Fraction. 387 (Icei), 226–231.
2. Abidin, Z., Herman, T., Wahyudin, W., Wiryanto, W., Farokhah, L., & Penehafo, A. E. (2024). How to Count Speed? Utilizing Android Applications to Support a Concept Attainment Model to Help Mathematical Thinking Skills. ASEAN Journal of Science and Engineering, 4(2), 295-316.
3. Indarwati, A. D., & Indrawati, D. (2022). Pengembangan media pembelajaran game edukasi duck shot pada sistem operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah kelas 2 sekolah dasar. JPGSD, 10(9), 2009-2020.
4. Syabrina, F. A., Wiryanto, W., & Mariana, N. (2022). Hypothetical Learning Trajectory: Operasi Penjumlahan dan Pengurangan Melalui Etnomatematika Konteks Jamu Sinom. Jurnal Review Pendidikan Dasar: Jurnal Kajian Pendidikan dan Hasil Penelitian, 8(2), 125-132.

Dosen Pengampu
 Drs. H. Budiyo, S.Pd., M.Pd.
 Prof. Dr. Wiryanto, M.Si.
 Neni Mariana, S.Pd., M.Sc., Ph.D.
 Ika Rahmawati, S.Si., M.Pd.
 Delia Indrawati, S.Pd., M.Pd.
 Vivi Astuti Nurlaily, M.Pd.
 Ika Febriana Wati, 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	Menguasai konsep logika matematika	Menentukan langkah-langkah penyelesaian dalam soal logika matematika . 2. Menentukan kesimpulan dari hasil hubungan antar premis .	Kriteria: Tes dan non tes Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Case study 2 x 50 menit	1. Mahasiswa berdiskusi melalui platform SIDIA 2. Mahasiswa menuliskan pendapat dalam 250 kata terkait materi dan disimpan di SIDIA 2 x 50 menit	Materi: Logika Matematika Pustaka: <i>Bronštejn, I. N., & Semendjaev, K. A. (2013). Handbook of mathematics. Springer.</i>	4%
2	Menguasai konsep himpunan dan relasi himpunan	Mendefinisikan himpunan kosong dan himpunan semesta. Menyatakan suatu himpunan dalam berbagai bentuk . 3. menyatakan banyak anggota suatu himpunan . 4. menguasai teori relasi himpunan . 5. menguasai operasi himpunan. 6. menggambarkan himpunan dalam bentuk diagram venn	Kriteria: Tes dan non tes Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Case study 2 x 50 menit	1. Mahasiswa berdiskusi melalui platform SIDIA 2. Mahasiswa menuliskan pendapat dalam 250 kata terkait materi dan disimpan di SIDIA 2 x 50 menit	Materi: Himpunan dan relasi himpunan Pustaka: <i>Bronštejn, I. N., & Semendjaev, K. A. (2013). Handbook of mathematics. Springer.</i>	4%
3	Menguasai konsep basis bilangan sistem numerasi bilangan romawi dan nilai tempat	1. menguasai penerapan basis bilangan yang digunakan saat ini. 2. menjelaskan sistem numerasi dalam matematika. 3. menguasai konsep dan penggunaan bilangan romawi. 4. Menentukan nilai tempat	Kriteria: Tes dan non tes Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Case study 2 x 50 menit	1. Mahasiswa berdiskusi melalui platform SIDIA 2. Mahasiswa menuliskan pendapat dalam 250 kata terkait materi dan disimpan di SIDIA 2 x 50 menit	Materi: Sistem bilangan Pustaka: <i>Arcavi, A., Drijvers, P., & Stacey, K. (2016). The learning and teaching of algebra: Ideas, insights and activities. Routledge.</i>	4%

4	Menguasai konsep asli dan cacah serta operasi hitungnya	1. mendeskripsikan konsep bilangan berpangkat 2. membuktikan sifat bilangan berpangkat 3. mendeskripsikan sifat-sifat operasi hitung bilangan berpangkat. 4. menentukan cara mencari akar dari bilangan berpangkat	Kriteria: Tes dan non tes Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Case study 2 x 50 menit	1. Mahasiswa berdiskusi melalui platform SIDIA 2. Mahasiswa menuliskan pendapat dalam 250 kata terkait materi dan disimpan di SIDIA 2 x 50 menit	Materi: Konsep bilangan asli dan cacah serta operasi hitungnya Pustaka: <i>Indarwati, A. D., & Indrawati, D. (2022). Pengembangan media pembelajaran game edukasi duck shot pada sistem operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah kelas 2 sekolah dasar. JPGSD, 10(9), 2009-2020.</i>	4%
5	Menguasai konsep bilangan bulat serta operasi hitungnya.	1. menjelaskan definisi bilangan asli dan bilangan cacah . 2. menjelaskan sifat-sifat operasi bilangan cacah.	Kriteria: Tes dan non tes Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Case study 2 x 50 menit	1. Mahasiswa berdiskusi melalui platform SIDIA 2. Mahasiswa menuliskan pendapat dalam 250 kata terkait materi dan disimpan di SIDIA 2 x 50 menit	Materi: Bilangan bulat dan operasi hitung Pustaka: <i>Syabrina, F. A., Wiryanto, W., & Mariana, N. (2022). Hypothetical Learning Trajectory: Operasi Penjumlahan dan Pengurangan Melalui Etnomatematika Konteks Jamu Sinom. Jurnal Review Pendidikan Dasar: Jurnal Kajian Pendidikan dan Hasil Penelitian, 8(2), 125-132.</i>	4%
6	Menguasai konsep bilangan pecahan serta operasi hitungnya	1. menjelaskan definisi bilangan pecahan . 2. menjelaskan sifat-sifat operasi bilangan pecahan.	Kriteria: Tes dan non tes Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Case study 2 x 50 menit	1. Mahasiswa berdiskusi melalui platform SIDIA 2. Mahasiswa menuliskan pendapat dalam 250 kata terkait materi dan disimpan di SIDIA 2 x 50 menit	Materi: Bilangan pecahan dan operasinya Pustaka: <i>Rahmawati, I., & Ariyanti, S. D. (2020). An Android Based Game for Children to Learn Fraction. 387 (Icei), 226–231.</i>	5%

7	Menguasai konsep FPB dan KPK	Menjelaskan konsep FPB dan KPK.	Kriteria: Tes dan non tes Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Case study 2 x 50 menit	1. Mahasiswa berdiskusi melalui platform SIDIA 2. Mahasiswa menuliskan pendapat dalam 250 kata terkait materi dan disimpan di SIDIA 2 x 50 menit	Materi: FPB dan KPK Pustaka: <i>Arcavi, A., Drijvers, P., & Stacey, K. (2016). The learning and teaching of algebra: Ideas, insights and activities. Routledge.</i>	5%
8	Mahasiswa mampu mencapai setengah dari capaian mata kuliah yang dipersyaratkan	Mahasiswa mampu menjawab soal dengan benar	Kriteria: Tes Bentuk Penilaian : Tes	Ujian Tengah Semester 2 x 50 menit	Tes melalui SIDIA 2 x 50 menit		20%
9	Menguasai konsep data dan penyajian data	1. Menjelaskan konsep data; 2. Menyebutkan macam-macam data; 3. Menyebutkan cara pengumpulan data; 4. Menyajikan data	Kriteria: Tes dan non tes Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Case study 2 x 50 menit	1. Mahasiswa berdiskusi melalui platform SIDIA 2. Mahasiswa menuliskan pendapat dalam 250 kata terkait materi dan disimpan di SIDIA 2 x 50 menit	Materi: Konsep data dan penyajiannya Pustaka: <i>Big Ideas In Mathematics: Yearbook 2019, Association Of Mathematics Educators. (2019). Singapura: World Scientific Publishing Company.</i>	4%
10	Menguasai konsep tendensi sentral	Menentukan mean, median, dan modus baik data tunggal maupun kelompok	Kriteria: Tes dan non tes Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Case study 2 x 50 menit	1. Mahasiswa berdiskusi melalui platform SIDIA 2. Mahasiswa menuliskan pendapat dalam 250 kata terkait materi dan disimpan di SIDIA 2 x 50 menit	Materi: Tendensi sentral Pustaka: <i>Big Ideas In Mathematics: Yearbook 2019, Association Of Mathematics Educators. (2019). Singapura: World Scientific Publishing Company.</i>	4%
11	Menguasai konsep pola bilangan	1. Mendeskripsikan konsep barisan; 2. Mendeskripsikan konsep deret	Kriteria: Tes dan non tes Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Case study 2 x 50 menit	1. Mahasiswa berdiskusi melalui platform SIDIA 2. Mahasiswa menuliskan pendapat dalam 250 kata terkait materi dan disimpan di SIDIA 2 x 50 menit	Materi: Pola Bilangan Pustaka: <i>Larson, R. (2021). College Algebra. Amerika Serikat: Cengage Learning.</i>	4%

12	Menguasai konsep sistem persamaan linier	1. Menjelaskan definisi sistem persamaan, variabel, koefisien, konstanta; 2. Menyelesaikan permasalahan terkait persamaan linier dua variabel.	Kriteria: Tes dan non tes Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Case study 2 x 50 menit	1. Mahasiswa berdiskusi melalui platform SIDIA 2. Mahasiswa menuliskan pendapat dalam 250 kata terkait materi dan disimpan di SIDIA 2 x 50 menit	Materi: Sistem persamaan linier Pustaka: <i>Gonzalez, O. (2023). Topics in Applied Mathematics and Modeling: Concise Theory with Case Studies. Amerika Serikat: American Mathematical Society.</i>	4%
13	Menguasai konsep sistem pertidaksamaan linier dua variabel	1. Menjelaskan definisi sistem pertidaksamaan; 2. Menyelesaikan permasalahan terkait pertidaksamaan linier dua variabel	Kriteria: Tes dan non tes Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Case study 2 x 50 menit	1. Mahasiswa berdiskusi melalui platform SIDIA 2. Mahasiswa menuliskan pendapat dalam 250 kata terkait materi dan disimpan di SIDIA 2 x 50 menit	Materi: Sistem pertidaksamaan linier Pustaka: <i>Musser, G. L., Peterson, B. E., & Burger, W. F. (2013). Mathematics for elementary teachers: A contemporary approach. John Wiley & Sons.</i>	4%
14	Menguasai konsep sistem persamaan dan pertidaksamaan kuadrat	1. Menjelaskan konsep sistem persamaan kuadrat; 2. Menjelaskan konsep pertidaksamaan kuadrat; 3. Menyelesaikan permasalahan terkait persamaan kuadrat; 4. Menyelesaikan permasalahan terkait pertidaksamaan kuadrat	Kriteria: Tes dan non tes Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Case study 2 x 50 menit	1. Mahasiswa berdiskusi melalui platform SIDIA 2. Mahasiswa menuliskan pendapat dalam 250 kata terkait materi dan disimpan di SIDIA 2 x 50 menit	Materi: Sistem persamaan dan pertidaksamaan kuadrat Pustaka: <i>Musser, G. L., Peterson, B. E., & Burger, W. F. (2013). Mathematics for elementary teachers: A contemporary approach. John Wiley & Sons.</i>	5%
15	Menguasai konsep fungsi linier dan kuadrat	1. Menjelaskan konsep fungsi linier; 2. Menjelaskan konsep fungsi kuadrat; 3. Menyelesaikan permasalahan terkait permasalahan terkait fungsi linier dan kuadrat.	Kriteria: Tes dan non tes Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Case study 2 x 50 menit	1. Mahasiswa berdiskusi melalui platform SIDIA 2. Mahasiswa menuliskan pendapat dalam 250 kata terkait materi dan disimpan di SIDIA 2 x 50 menit	Materi: Fungsi Linier dan Kuadrat Pustaka: <i>Musser, G. L., Peterson, B. E., & Burger, W. F. (2013). Mathematics for elementary teachers: A contemporary approach. John Wiley & Sons.</i>	5%
16	Ujian Akhir Semester	Mahasiswa mampu menjawab soal dengan benar	Kriteria: Tes Bentuk Penilaian : Tes	Ujian Akhir Semester 2 x 50 menit	Tes di SIDIA 2 x 50 menit		20%

Rekap Persentase Evaluasi : Project Based Learning

No	Evaluasi	Persentase
1.	Aktifitas Partisipasif	60%
2.	Tes	40%
		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. **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.

RPS ini telah divalidasi pada tanggal 2 Desember 2024

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 30 Januari 2025 Jam 04:33 menggunakan aplikasi RPS-OBE SiDia Unesa

VALID