



**Universitas Negeri Surabaya
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Program Studi S1 Pendidikan Matematika (Kampus Kabupaten
Magetan)**

Kode Dokumen

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

				1. Lepetic, V. 2016. Principle of Mathematics A Primer. New Jersey: Wiley 2. Yunus, M. 2007. Logika: Suatu Pengantar. Yogyakarta: Graha Ilmu 3. Kunnen, K. 2007. The Foundation of Mathematics 4. Stoll, R. R. 1979. Set Theory and Logic. New York: Dover Publication, Inc.			
Dosen Pengampu				Dr. Pradnyo Wijayanti, M.Pd. Dr. Heri Purnomo, M.Pd. Dr. Sumarni, S.Pd., 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 (%)	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Mampu menerapkan pola pikir induktif dan deduktif, sistem aksioma, teorema definisi, dan geometri finit	1.1. Menjelaskan pola pikir induktif dan deduktif, sistem aksioma, teorema definisi, dan geometri finit. 2.2. Menerapkan pola pikir induktif dan deduktif, sistem aksioma, teorema definisi, dan geometri finit dalam matematika dan kehidupan sehari-hari	Kriteria: Tes Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Tes	Ceramah, diskusi, ekspositori 3 X 50		Materi: Pola pikir induktif dan deduktif, sistem aksioma, teorema definisi, dan geometri finit beserta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari [1], [2] Pustaka: <i>Masriyah, 2017. Dasar-dasar Matematika, Surabaya.</i>	5%
						Materi: Pola pikir induktif dan deduktif, sistem aksioma, teorema definisi, dan geometri finit beserta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari [1], [2] Pustaka: <i>Lepetic, V. 2016. Principle of Mathematics A Primer. New Jersey: Wiley</i>	

2	Mampu menerapkan pola pikir induktif dan deduktif, sistem aksioma, teorema definisi, dan geometri finit	<p>1.1. Menjelaskan pola pikir induktif dan deduktif, sistem aksioma, teorema definisi, dan geometri finit.</p> <p>2.2. Menerapkan pola pikir induktif dan deduktif, sistem aksioma, teorema definisi, dan geometri finit dalam matematika dan kehidupan sehari-hari</p>	<p>Kriteria: Tes</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Tes</p>	Ceramah, diskusi, ekspositori 3 X 50		<p>Materi: Pola pikir induktif dan deduktif, sistem aksioma, teorema definisi, dan geometri finit beserta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari [1], [2]</p> <p>Pustaka: <i>Masriyah, 2017. Dasar-dasar Matematika, Surabaya.</i></p> <p>Materi: Pola pikir induktif dan deduktif, sistem aksioma, teorema definisi, dan geometri finit beserta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari [1], [2]</p> <p>Pustaka: <i>Lepetic, V. 2016. Principle of Mathematics A Primer. New Jersey: Wiley</i></p>	5%
3	Mampu menerapkan pola pikir induktif dan deduktif, sistem aksioma, teorema definisi, dan geometri finit	<p>1.1. Menjelaskan pola pikir induktif dan deduktif, sistem aksioma, teorema definisi, dan geometri finit.</p> <p>2.2. Menerapkan pola pikir induktif dan deduktif, sistem aksioma, teorema definisi, dan geometri finit dalam matematika dan kehidupan sehari-hari</p>	<p>Kriteria: Tes</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Tes</p>	Ceramah, diskusi, ekspositori 3 X 50		<p>Materi: Pola pikir induktif dan deduktif, sistem aksioma, teorema definisi, dan geometri finit beserta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari [1], [2]</p> <p>Pustaka: <i>Masriyah, 2017. Dasar-dasar Matematika, Surabaya.</i></p> <p>Materi: Pola pikir induktif dan deduktif, sistem aksioma, teorema definisi, dan geometri finit beserta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari [1], [2]</p> <p>Pustaka: <i>Lepetic, V. 2016. Principle of Mathematics A Primer. New Jersey: Wiley</i></p>	5%

4	Mampu menerapkan dan mengambil keputusan dengan logika, kata hubung dalam logika, tautologi, kuantor, premis, dan argumen	<p>1.1. Menjelaskan konsep logika, kata hubung dalam logika, tautology, kuantor, premis dan argumen.</p> <p>2.2. Menerapkan konsep logika, kata hubung dalam logika, tautology, kuantor, premis dan argumen.</p> <p>3.3. Mengambil keputusan dengan menganalisis valid atau tidaknya suatu argumen.</p>	<p>Kriteria: Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p> <p>Bentuk Penilaian :</p> <ul style="list-style-type: none"> Aktifitas Partisipatif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk 	<p>Ceramah, diskusi, ekspositori, PJBL</p> <p>PJBL: Membuat argumen dengan minimal 3 premis, kemudian menyelidiki kevalidan argumennya.</p> <p>Case Study: Diberikan 3 premis dengan 2 konklusi berbeda. Secara kelompok, mahasiswa diminta menganalisis kebenaran 2 konklusi tersebut. 3 X 50</p>		<p>Materi: Logika, kata hubung dalam logika, tautology, kuantor, premis dan argumen [1] dan [3]</p> <p>Pustaka: <i>Masriyah, 2017. Dasar-dasar Matematika, Surabaya.</i></p> <hr/> <p>Materi: Logika, kata hubung dalam logika, tautology, kuantor, premis dan argumen [1] dan [3]</p> <p>Pustaka: <i>Lepetic, V. 2016. Principle of Mathematics A Primer. New Jersey: Wiley</i></p>	5%
5	Mampu menerapkan dan mengambil keputusan dengan logika, kata hubung dalam logika, tautologi, Kuantor, premis, dan argumen	<p>1.1. Menjelaskan konsep logika, kata hubung dalam logika, tautology, kuantor, premis dan argumen.</p> <p>2.2. Menerapkan konsep logika, kata hubung dalam logika, tautology, kuantor, premis dan argumen.</p> <p>3.3. Mengambil keputusan dengan menganalisis valid atau tidaknya suatu argumen.</p>	<p>Kriteria: Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p> <p>Bentuk Penilaian :</p> <ul style="list-style-type: none"> Aktifitas Partisipatif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk 	<p>Ceramah, diskusi, ekspositori, PJBL</p> <p>PJBL: Membuat argumen dengan minimal 3 premis, kemudian menyelidiki kevalidan argumennya.</p> <p>Case Study: Diberikan 3 premis dengan 2 konklusi berbeda. Secara kelompok, mahasiswa diminta menganalisis kebenaran 2 konklusi tersebut. 3 X 50</p>		<p>Materi: Logika, kata hubung dalam logika, tautology, kuantor, premis dan argumen [1] dan [3]</p> <p>Pustaka: <i>Masriyah, 2017. Dasar-dasar Matematika, Surabaya.</i></p> <hr/> <p>Materi: Logika, kata hubung dalam logika, tautology, kuantor, premis dan argumen [1] dan [3]</p> <p>Pustaka: <i>Lepetic, V. 2016. Principle of Mathematics A Primer. New Jersey: Wiley</i></p>	5%

6	Mampu menerapkan validitas pembuktian, pembuktian tak langsung, dan aplikasi logika dalam jaringan listrik	<p>1.1. Menjelaskan konsep validitas pembuktian, pembuktian tak langsung, induksi matematika, dan aplikasi logika dalam jaringan listrik</p> <p>2.2. Menerapkan konsep validitas pembuktian, pembuktian tak langsung, induksi matematika dan aplikasi logika dalam jaringan listrik</p>	<p>Kriteria: Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif</p>	<p>Diskusi, ekspositori, tanya jawab</p> <p>PJBL: Membuat aplikasi logika dalam jaringan listrik dengan minimal 10 saklar dan menyederhanakannya 3×50</p>		<p>Materi: Validitas pembuktian, pembuktian tak langsung, induksi matematika dan aplikasi logika dalam jaringan listrik [1] dan [3]</p> <p>Pustaka: <i>Masriyah, 2017. Dasar-dasar Matematika, Surabaya.</i></p>	5%
7	Mampu menerapkan validitas pembuktian, pembuktian tak langsung, dan aplikasi logika dalam jaringan listrik	<p>1.1. Menjelaskan konsep validitas pembuktian, pembuktian tak langsung, induksi matematika, dan aplikasi logika dalam jaringan listrik</p> <p>2.2. Menerapkan konsep validitas pembuktian, pembuktian tak langsung, induksi matematika dan aplikasi logika dalam jaringan listrik</p>	<p>Kriteria: Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk</p> <p>Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif</p>	<p>Diskusi, ekspositori, tanya jawab</p> <p>PJBL: Membuat aplikasi logika dalam jaringan listrik dengan minimal 10 saklar dan menyederhanakannya 3×50</p>		<p>Materi: Validitas pembuktian, pembuktian tak langsung, induksi matematika dan aplikasi logika dalam jaringan listrik [1] dan [3]</p> <p>Pustaka: <i>Masriyah, 2017. Dasar-dasar Matematika, Surabaya.</i></p>	5%
8		Semua indikator sebelum Ujian Tengah Semester (UTS)	<p>Bentuk Penilaian : Tes</p>	Ujian Tengah Semester (UTS) 100 menit			15%

9	Menerapkan dan mengambil keputusan dalam himpunan dan operasinya, keluarga himpunan, dan himpunan kuasa	<p>1.1. Menjelaskan konsep himpunan dan operasinya, keluarga himpunan, dan himpunan kuasa</p> <p>2.2. Menerapkan konsep himpunan dan operasinya, keluarga himpunan, dan himpunan kuasa</p>	Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Diskusi, ekspositori, tanya jawab Case Study: Menjustifikasi kebenaran pernyataan terkait himpunan dan operasinya, keluarga himpunan, dan himpunan kuasa 3x50 menit		Materi: Himpunan dan operasinya, keluarga himpunan, dan himpunan kuasa [1] dan [3] Pustaka: <i>Masriyah, 2017. Dasar-dasar Matematika, Surabaya.</i>	5%
10	Menerapkan dan mengambil keputusan dalam himpunan dan operasinya, keluarga himpunan, dan himpunan kuasa	<p>1.1. Menjelaskan konsep himpunan dan operasinya, keluarga himpunan, dan himpunan kuasa</p> <p>2.2. Menerapkan konsep himpunan dan operasinya, keluarga himpunan, dan himpunan kuasa</p>	Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Diskusi, ekspositori, tanya jawab Case Study: Menjustifikasi kebenaran pernyataan terkait himpunan dan operasinya, keluarga himpunan, dan himpunan kuasa 3x50 menit		Materi: Himpunan dan operasinya, keluarga himpunan, dan himpunan kuasa [1] dan [3] Pustaka: <i>Masriyah, 2017. Dasar-dasar Matematika, Surabaya.</i>	5%
11	Mampu menerapkan relasi dan fungsi	<p>1.1. Menjelaskan konsep relasi dan fungsi</p> <p>2.2. Menerapkan konsep relasi dan fungsi</p>	Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Diskusi, ekspositori, tanya jawab PJBL: Merancang fungsi dalam kehidupan sehari-hari yang bersifat a. refleksif, simetris, dan transitif b. tidak refleksif, tetapi simetris, dan transitif c. refleksif dan transitif, tetapi tidak simetris. d. refleksif, simetris, tetapi tidak transitif. 3x50 menit		Materi: Relasi dan fungsi [1] dan [3] Pustaka: <i>Masriyah, 2017. Dasar-dasar Matematika, Surabaya.</i>	5%

12	Mampu menerapkan relasi dan fungsi	<p>1.1. Menjelaskan konsep relasi dan fungsi 2.2. Menerapkan konsep relasi dan fungsi</p>	Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Diskusi, ekspositori, tanya jawab PJBL: Merancang fungsi dalam kehidupan sehari-hari yang bersifat a. refleksif, simetris, dan transitif b. tidak refleksif, tetapi simetris, dan transitif c. refleksif dan transitif, tetapi tidak simetris. d. refleksif, simetris, tetapi tidak transitif. 3x50 menit		Materi: Relasi dan fungsi [1] dan [3] Pustaka: <i>Masriyah, 2017. Dasar-dasar Matematika, Surabaya.</i> Materi: Relasi dan fungsi [1] dan [3] Pustaka: <i>Lepetic, V. 2016. Principle of Mathematics A Primer. New Jersey: Wiley</i>	5%
13	Mampu menerapkan kardinalitas himpunan, poset, dan himpunan yang similar	<p>1.1. Menjelaskan kardinalitas konsep himpunan, poset dan himpunan yang similar 2.2. Menerapkan kardinalitas konsep himpunan, poset dan himpunan yang similar</p>	Kriteria: Tes Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Tes	Diskusi, ekspositori, tanya jawab 3x50 menit		Materi: Kardinalitas himpunan, poset dan himpunan yang similar [1] dan [3] Pustaka: <i>Masriyah, 2017. Dasar-dasar Matematika, Surabaya.</i> Materi: Kardinalitas himpunan, poset dan himpunan yang similar [1] dan [3] Pustaka: <i>Lepetic, V. 2016. Principle of Mathematics A Primer. New Jersey: Wiley</i>	5%
14	Mampu menerapkan kardinalitas himpunan, poset, dan himpunan yang similar	<p>1.1. Menjelaskan kardinalitas konsep himpunan, poset dan himpunan yang similar 2.2. Menerapkan kardinalitas konsep himpunan, poset dan himpunan yang similar</p>	Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Diskusi, ekspositori, tanya jawab 3x50 menit		Materi: Kardinalitas himpunan, poset dan himpunan yang similar [1] dan [3] Pustaka: <i>Masriyah, 2017. Dasar-dasar Matematika, Surabaya.</i> Materi: Kardinalitas himpunan, poset dan himpunan yang similar [1] dan [3] Pustaka: <i>Lepetic, V. 2016. Principle of Mathematics A Primer. New Jersey: Wiley</i>	5%

15	Mampu menerapkan kardinalitas himpunan, poset, dan himpunan yang similar	<p>1.1. Menjelaskan kardinalitas konsep himpunan, poset dan himpunan yang similar</p> <p>2.2. Menerapkan kardinalitas konsep himpunan, poset dan himpunan yang similar</p>	Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Diskusi, ekspositori, tanya jawab 3x50 menit		Materi: Kardinalitas himpunan, poset dan himpunan yang similar [1] dan [3] Pustaka: <i>Masriyah, 2017. Dasar-dasar Matematika, Surabaya.</i> Materi: Kardinalitas himpunan, poset dan himpunan yang similar [1] dan [3] Pustaka: <i>Lepetic, V. 2016. Principle of Mathematics A Primer. New Jersey: Wiley</i>	5%
16			Bentuk Penilaian : Tes	Ujian Akhir Semester (UAS) 100 menit			15%

Rekap Persentase Evaluasi : Case Study

No	Evaluasi	Persentase
1.	Aktifitas Partisipatif	49.17%
2.	Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	11.67%
3.	Tes	39.17%
		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.
- 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.
- 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 persentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposisional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
- TM=Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.

Koordinator Program Studi S1
Pendidikan Matematika
(Kampus Kabupaten Magetan)

UPM Program Studi S1
Pendidikan Matematika
(Kampus Kabupaten Magetan)



Dr. Pradnyo Wijayanti, M.Pd.
NIDN 0009046905



Dr. Heri Purnomo, M.Pd.
NIDN 0002038700

File PDF ini digenerate pada tanggal 22 November 2024 Jam 18:49 menggunakan aplikasi RPS-OBE SiDia Unesa

