KAMPUS
BERDAMPAK

KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS CENDERAWASIH

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

Mata Kuliah : Himpunan dan Logika

Kode Mata Kuliah: PMAT244305

Jumlah SKS 3

Semester : 1/GANJIL

Tahun Akademik : 2025/2026

Disusun oleh:

Nama : Prof. Dr. Happy Lumbantobing, M.Si.
NIP/NIDN : 196812271996031002
Nama :Dr. Dewi K. F. N. Tyas, M.Pd.
NIP/NIDN : 198704272015042003

UNIVERSITAS CENDERAWASIH

JAYAPURA

2026

UNIVERSITAS CENDERAWASIH
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
SEMESTER 1/GANJIL TAHUN AKADEMIK 2025/2026

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

MATA KULIAH	KODE	BOBOT (SKS)	SEMESTER	TANGGAL PENYUSUNAN	REVISI KE-
Himpunan dan Logika	PMAT 244305	3	1/GANJIL	1 Juli 2025	1

OTORISASI / PENGESAHAN	Dosen Pengembang RPS	Ketua Jurusan/PRODI	WAKIL DEKAN I
	 Prof. Dr. Happy Lumbantobing, NIP. 196812271996031002	 Pitriana Tandililing, S.Pd., M.Pd. NIP. 198010182008122002	 Servo Patrick Kocu, S.Pd.,MA.,Ph.D NIP. 197511212001121001

CPL	CPMK	Sub-CPMK	IKU-Terkait	Alasan Keterkaitan IKU	Strategi Pembelajaran	Bukti Asesmen
(CPL Kesatu) CPL-3 (Penguasaan	**(CPMK 1)** (C4)	C2.1. Menjelaskan Menjelaskan konsep dasar himpunan,	IKU 1 (Wajib): "Angka Efisiensi Edukasi".	IKU 1 (Wajib): Dipilih untuk merancang skema	Model Discovery Learning (DL)	Tes menggunakan Soal Tes Uraian

Keilmuan Matematika) Menguasai secara komprehensif konsep matematika sekolah dan matematika lanjut sebagai landasan pengembangan pembelajaran, pemecahan masalah, dan kajian pendidikan matematika yang kontekstual dan berdaya saing internasional.	Menganalisis secara kritis konsep Menganalisis konsep dasar teori himpunan, relasi antar himpunan, dan operasi himpunan untuk menyelesaikan permasalahan matematis sederhana	notasi, dan keanggotaan himpunan secara tepat dengan menggunakan Buku Referensi	Indikator ini mengukur keberhasilan mahasiswa dalam menyelesaikan studi tepat waktu sesuai dengan masa tempuh kurikulum yang telah ditetapkan. Capaian ini dihitung melalui perbandingan antara jumlah mahasiswa yang lulus tepat waktu terhadap total mahasiswa yang terdaftar pada angkatan tersebut.	pembelajaran dan evaluasi yang efektif sehingga mahasiswa dapat menguasai kompetensi tepat waktu dan meminimalkan risiko keterlambatan kelulusan.		
		C4.1. Menganalisis Menganalisis hubungan antar himpunan dan operasi himpunan menggunakan diagram Venn dengan menggunakan Buku Referensi				Studi Kasus
		P2. Manipulation (Memanipulasi/Mempraktikkan) Mempraktikkan penyelesaian masalah operasi himpunan secara sistematis dengan menggunakan Microsoft Office (Excel, Word, Power Point, dll)				Penilaian kualitas produk
		Menunjukkan Sikap Disiplin ketika mempelajari konsep Menganalisis konsep dasar teori himpunan, relasi antar himpunan, dan operasi himpunan untuk menyelesaikan				Observasi menggunakan Lembar Observasi

		permasalahan matematis sederhana				
(CPL Kedua) CPL-6 (Berpikir Tingkat Tinggi dan Wawasan Global) Mampu berpikir kritis, kreatif, reflektif, dan solutif dalam menyelesaikan permasalahan pendidikan matematika serta mengintegrasikan perspektif global, keberlanjutan lingkungan, dan kearifan lokal.	**(CPMK 2)** (C3) Menerapkan/mengaplikasikan konsep Menerapkan konsep himpunan dan sistem bilangan dalam analisis data sederhana dan representasi matematis	C2.2. Menginterpretasikan Menginterpretasikan sistem bilangan sebagai himpunan terstruktur dengan menggunakan Buku Referensi	IKU 2 (Wajib): "Lulusan Berhasil". Lulusan perguruan tinggi diharapkan mampu terserap ke dunia kerja, berwirausaha, atau melanjutkan studi dalam kurun waktu satu tahun setelah kelulusan. Penilaian indikator ini memberikan bobot lebih tinggi bagi mereka yang mendapatkan pekerjaan dengan gaji di atas standar minimal dalam waktu singkat.	IKU 2 (Wajib): Dipilih untuk menyelaraskan materi perkuliahan dengan kebutuhan dunia kerja, wirausaha, atau studi lanjut, sehingga mahasiswa memiliki daya saing tinggi setelah lulus.	Model Discovery Learning (DL)	Tes Lisan
		C3.1. Menerapkan Menerapkan konsep himpunan dalam analisis data sederhana dengan menggunakan Microsoft Office (Excel, Word, Power Point, dll)				Studi Kasus
		P3. Precision (Mengerjakan dengan tepat (presisi)/Menyempurnakan) Mengoperasikan perangkat sederhana untuk visualisasi data berbasis himpunan dengan menggunakan Microsoft Office (Excel, Word, Power Point, dll)				Penilaian kualitas produk

		Menunjukkan Sikap Tanggung Jawab ketika mempelajari konsep Menerapkan konsep himpunan dan sistem bilangan dalam analisis data sederhana dan representasi matematis				Observasi menggunakan Lembar Observasi
(CPL Ketiga) CPL-3 (Penguasaan Keilmuan Matematika) Menguasai secara komprehensif konsep matematika sekolah dan matematika lanjut sebagai landasan pengembangan pembelajaran, pemecahan masalah, dan kajian pendidikan matematika yang kontekstual dan berdaya saing internasional.	**(CPMK 3)** (C4) Menganalisis secara kritis konsep Menganalisis logika matematika, proposisi, dan pembuktian matematis sebagai dasar penalaran logis	C2.1. Menjelaskan Menjelaskan konsep proposisi, konjungsi, disjungsi, implikasi, dan biimplikasi dengan menggunakan Buku Referensi	IKU 3 (Wajib): "Mahasiswa di Luar Program Studi". Mahasiswa didorong untuk mencari pengalaman nyata dan prestasi di luar program studi mereka melalui kegiatan seperti magang atau pertukaran pelajar. Semua kegiatan tersebut harus mendapatkan pengakuan resmi dari pihak kampus dalam bentuk Satuan Kredit Semester (SKS) yang tervalidasi.	IKU 3 (Wajib): Dipilih untuk memberikan ruang bagi mahasiswa mendapatkan pengalaman praktis (seperti magang atau riset) yang diakui dalam bobot SKS mata kuliah tersebut.	Model Discovery Learning (DL)	Tes menggunakan Soal Tes Uraian
		C4.1. Menganalisis Menganalisis tabel kebenaran dan ekuivalensi logika dengan menggunakan Kalkulator Saintifik				Tes menggunakan Soal Tes Uraian
		P3. Precision (Mengerjakan dengan tepat (presisi)/Menyempurnakan) Mempraktikkan pembuktian matematis sederhana menggunakan logika deduktif dengan menggunakan Buku				Tes menggunakan Soal Tes Lisan untuk Keterampilan Berbicara/Menjelaskan/Mengajarkan

		Referensi				
		Menunjukkan Sikap Bekerja sama ketika mempelajari konsep Menganalisis logika matematika, proposisi, dan pembuktian matematis sebagai dasar penalaran logis				Observasi menggunakan Lembar Observasi
(CPL Keempat) CPL-6 (Berpikir Tingkat Tinggi dan Wawasan Global) Mampu berpikir kritis, kreatif, reflektif, dan solutif dalam menyelesaikan permasalahan pendidikan matematika serta mengintegrasikan perspektif global, keberlanjutan lingkungan, dan kearifan lokal.	**(CPMK 4)** (C5) Mengevaluasi konsep Mengevaluasi penggunaan penalaran matematis dan logika dalam pemecahan masalah kontekstual dan pendidikan matematika dengan Sikap Kemandirian	C2.2. Menginterpretasikan Menginterpretasikan pola penalaran matematis dalam pemecahan masalah dengan menggunakan Artikel Ilmiah	IKU 7 (Wajib): "Keterlibatan dalam SDGs". Perguruan tinggi memiliki peran aktif dalam mendukung tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs), khususnya pada tema (1) kemiskinan, (4) pendidikan, dan (17) kemitraan. Selain tema wajib tersebut, kampus diperbolehkan memilih dua tema tambahan yang sesuai dengan keunggulan dan spesialisasi masing-masing institusi.	IKU 7 (Wajib): Dipilih untuk mengintegrasikan isu pembangunan berkelanjutan (seperti pengentasan kemiskinan atau pendidikan berkualitas) ke dalam kurikulum dan proyek mahasiswa.	Model Discovery Learning (DL)	Tes Lisan
		C5.1. Mengevaluasi Mengevaluasi argumen matematis dalam konteks pendidikan dan kehidupan sehari-hari dengan menggunakan Artikel Ilmiah				Studi Kasus
		P4. Articulation (Mengombinasikan/Mengintegrasikan) Mengintegrasikan konsep logika dalam penyelesaian masalah kontekstual dengan				Tes menggunakan Soal Tes Lisan untuk Keterampilan Berbicara

		menggunakan ArticulateStoryLine360/Canva				
		Menunjukkan Sikap Kemandirian ketika mempelajari konsep Mengevaluasi penggunaan penalaran matematis dan logika dalam pemecahan masalah kontekstual dan pendidikan matematika				Observasi menggunakan Lembar Observasi

Deskripsi Singkat Mata Kuliah:	Mata kuliah Himpunan dan Logika dirancang berbasis Outcome-Based Education (OBE) untuk membekali mahasiswa kemampuan memahami, menganalisis, dan menerapkan konsep dasar teori himpunan dan logika matematika sebagai fondasi penalaran matematis. Materi meliputi teori himpunan dasar, visualisasi dan hubungan antar himpunan, operasi pada himpunan, penerapan himpunan dalam analisis data sederhana, sistem bilangan sebagai himpunan terstruktur, logika matematika sebagai bahasa penalaran, pembuktian matematis sebagai argumen logis, serta penalaran matematis dan pemecahan masalah.
Bahan Kajian: Materi pembelajaran	**Materi perkuliahan ini secara umum yaitu:** 1. Menganalisis konsep dasar teori himpunan, relasi antar himpunan, dan operasi himpunan untuk menyelesaikan permasalahan matematis sederhana 2. Menerapkan konsep himpunan dan sistem bilangan dalam analisis data sederhana dan representasi matematis 3. Menganalisis logika matematika, proposisi, dan pembuktian matematis sebagai dasar penalaran logis 4. Mengevaluasi penggunaan penalaran matematis dan logika dalam pemecahan masalah kontekstual dan pendidikan matematika **SubMateri perkuliahan ini secara detail yaitu:** 1. Menjelaskan konsep dasar himpunan, notasi, dan keanggotaan himpunan secara tepat

	2. Menganalisis hubungan antar himpunan dan operasi himpunan menggunakan diagram Venn 3. Mempraktikkan penyelesaian masalah operasi himpunan secara sistematis 4. Menginterpretasikan sistem bilangan sebagai himpunan terstruktur 5. Menerapkan konsep himpunan dalam analisis data sederhana 6. Mengoperasikan perangkat sederhana untuk visualisasi data berbasis himpunan 7. Menjelaskan konsep proposisi, konjungsi, disjungsi, implikasi, dan biimplikasi 8. Menganalisis tabel kebenaran dan ekuivalensi logika 9. Mempraktikkan pembuktian matematis sederhana menggunakan logika deduktif 10. Menginterpretasikan pola penalaran matematis dalam pemecahan masalah 11. Mengevaluasi argumen matematis dalam konteks pendidikan dan kehidupan sehari-hari 12. Mengintegrasikan konsep logika dalam penyelesaian masalah kontekstual
Bobot Penilaian	**Bobot Penilaian:** Ujian Tengah Semester (UTS) (N1) : 20 % Ujian Akhir Semester (UAS) (N2) : 25 % Tugas (N3) : 20 % Kuis (N4) : 10 % Aktivitas Partisipatif (N5) : 10 % Hasil Proyek (N6) : 15 % **Nilai Akhir :** **20 % × N1 + 25 % × N2 + 20 % × N3 +** **10 % × N4 + 10 % × N5 + 15 % × N6**
Pustaka	**Daftar Pustaka Utama** Himpunan dan Logika - Dewi Kristika Findia Ning Tyas Discrete Mathematics and Its Applications – Kenneth H. Rosen How to Prove It: A Structured Approach – Daniel J. Velleman Schaum’s Outline of Set Theory and Related Topics Book of Proof – Richard Hammack
	Daftar Pustaka Pendukung

	Introduction to Mathematical Thinking – Keith Devlin GeoGebra Khan Academy Logic and Set Theory Open Logic Project MIT OpenCourseWare Mathematics for Computer Science
Dosen Pengampu	Prof. Dr. Happy Lumbantobing, M.Si. Dr. Dewi K. F. N. Tyas, M.Pd.
Mata Kuliah Syarat	-

RINCIAN RENCANA KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan ke-	**Sub-CPMK**	**Materi Pembelajaran {Pustaka}**	**Penilaian**			**Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa**	**Pengalaman Belajar dan Estimasi Waktu**
			Indikator	**Kriteria & Teknik**	**Bobot**		
(1)	**(2)**	**(3)**	**(4)**	**(5)**	**(6)**	**(7)**	**(8)**
1	(a) C2.1. Menjelaskan Menjelaskan konsep dasar himpunan, notasi, dan keanggotaan himpunan secara tepat dengan	Menjelaskan konsep dasar himpunan, notasi, dan keanggotaan himpunan secara tepat	(a) C2.1. Menjelaskan Menjelaskan konsep dasar himpunan, notasi, dan keanggotaan	(a) Tes menggunakan Soal Tes Uraian (b) Observasi menggunakan	(a) Kuis di kelas: $\frac{1}{8} \times 10\%$ Tugas di rumah: $\frac{1}{16} \times 20\%$	Model Discovery Learning (DL)	*Synchronous* selama 3 dikali 50 menit: Pertemuan di ruang kelas (*offline*) atau pertemuan di

	menggunakan Buku Referensi (b) Menunjukkan Sikap Disiplin ketika mempelajari konsep Menganalisis konsep dasar teori himpunan, relasi antar himpunan, dan operasi himpunan untuk menyelesaikan permasalahan matematis sederhana		himpunan secara tepat (b) Menunjukkan Sikap Disiplin ketika mempelajari konsep Menganalisis konsep dasar teori himpunan, relasi antar himpunan, dan operasi himpunan untuk menyelesaikan permasalahan matematis sederhana	Lembar Observasi			media zoom (*online*) mempelajari tentang Menjelaskan konsep dasar himpunan, notasi, dan keanggotaan himpunan secara tepat *Asynchronous* selama 3 dikali 120 menit: Mahasiswa mengerjakan tugas yang diberikan oleh dosen, bahkan mencari sumber lainnya untuk memperkaya wawasan tentang materi Menjelaskan konsep dasar himpunan, notasi, dan keanggotaan himpunan secara tepat

2	(a) C4.1. Menganalisis Menganalisis hubungan antar himpunan dan operasi himpunan menggunakan diagram Venn dengan menggunakan Buku Referensi (b) Menunjukkan Sikap Disiplin ketika mempelajari konsep Menganalisis konsep dasar teori himpunan, relasi antar himpunan, dan operasi himpunan untuk menyelesaikan permasalahan matematis sederhana	Menganalisis hubungan antar himpunan dan operasi himpunan menggunakan diagram Venn	(a) C4.1. Menganalisis Menganalisis hubungan antar himpunan dan operasi himpunan menggunakan diagram Venn (b) Menunjukkan Sikap Disiplin ketika mempelajari konsep Menganalisis konsep dasar teori himpunan, relasi antar himpunan, dan operasi himpunan untuk menyelesaikan permasalahan matematis sederhana	(a) Studi Kasus (b) Observasi menggunakan Lembar Observasi	(a) Kuis di kelas: $\frac{1}{8} \times 10\%$ Tugas di rumah: $\frac{1}{16} \times 20\%$	Model Discovery Learning (DL)	*Synchronous* selama 3 dikali 50 menit: Pertemuan di ruang kelas (*offline*) atau pertemuan di media zoom (*online*) mempelajari tentang Menganalisis hubungan antar himpunan dan operasi himpunan menggunakan diagram Venn *Asynchronous* selama 3 dikali 120 menit: Mahasiswa mengerjakan tugas yang diberikan oleh dosen, bahkan mencari sumber lainnya untuk memperkaya wawasan tentang materi

							Menganalisis hubungan antar himpunan dan operasi himpunan menggunakan diagram Venn
3	(a) P2. Manipulation (Memanipulasi/Mempraktikkan) Mempraktikkan penyelesaian masalah operasi himpunan secara sistematis dengan menggunakan Microsoft Office (Excel, Word, Power Point, dll) (b) Menunjukkan Sikap Disiplin ketika mempelajari konsep Menganalisis konsep dasar teori himpunan, relasi antar himpunan, dan operasi himpunan untuk menyelesaikan permasalahan matematis	Mempraktikkan penyelesaian masalah operasi himpunan secara sistematis	(a) P2. Manipulation (Memanipulasi/ Mempraktikkan) Mempraktikkan penyelesaian masalah operasi himpunan secara sistematis (b) Menunjukkan Sikap Disiplin ketika mempelajari konsep Menganalisis konsep dasar teori himpunan, relasi antar himpunan, dan operasi himpunan untuk menyelesaikan permasalahan	(a) Penilaian kualitas produk (b) Observasi menggunakan Lembar Observasi	(a) Praktik di kelas: $\frac{2}{16} \times 20\%$	Model Discovery Learning (DL)	*Synchronous* selama 3 dikali 50 menit: Pertemuan di ruang kelas (*offline*) atau pertemuan di media zoom (*online*) mempelajari tentang Mempraktikkan penyelesaian masalah operasi himpunan secara sistematis *Asynchronous* selama 3 dikali 120 menit: Mahasiswa mengerjakan tugas yang

	sederhana		matematis sederhana				diberikan oleh dosen, bahkan mencari sumber lainnya untuk memperkaya wawasan tentang materi Mempraktikkan penyelesaian masalah operasi himpunan secara sistematis
4	(a) C2.2. Menginterpretasikan Menginterpretasikan sistem bilangan sebagai himpunan terstruktur dengan menggunakan Buku Referensi (b) Menunjukkan Sikap Tanggung Jawab ketika mempelajari konsep Menerapkan konsep himpunan dan sistem bilangan dalam analisis data sederhana dan	Menginterpretasikan sistem bilangan sebagai himpunan terstruktur	(a) C2.2. Menginterpretasikan Menginterpretasikan sistem bilangan sebagai himpunan terstruktur (b) Menunjukkan Sikap Tanggung Jawab ketika mempelajari konsep Menerapkan konsep himpunan dan sistem bilangan dalam analisis	(a) Tes Lisan (b) Observasi menggunakan Lembar Observasi	(a) Kuis di kelas: $\frac{1}{8} \times 10\%$ Tugas di rumah: $\frac{1}{16} \times 20\%$	Model Discovery Learning (DL)	*Synchronous* selama 3 dikali 50 menit: Pertemuan di ruang kelas (*offline*) atau pertemuan di media zoom (*online*) mempelajari tentang Menginterpretasikan sistem bilangan sebagai himpunan terstruktur *Asynchronous*

	representasi matematis		data sederhana dan representasi matematis				selama 3 dikali 120 menit: Mahasiswa mengerjakan tugas yang diberikan oleh dosen, bahkan mencari sumber lainnya untuk memperkaya wawasan tentang materi Menginterpretasikan sistem bilangan sebagai himpunan terstruktur
5	(a) C3.1. Menerapkan Menerapkan konsep himpunan dalam analisis data sederhana dengan menggunakan Microsoft Office (Excel, Word, Power Point, dll) (b) Menunjukkan Sikap Tanggung Jawab ketika mempelajari	Menerapkan konsep himpunan dalam analisis data sederhana	(a) C3.1. Menerapkan Menerapkan konsep himpunan dalam analisis data sederhana (b) Menunjukkan Sikap Tanggung Jawab ketika mempelajari konsep Menerapkan	(a) Studi Kasus (b) Observasi menggunakan Lembar Observasi	(a) Kuis di kelas: $\frac{1}{8} \times 10\%$ Tugas di rumah: $\frac{1}{16} \times 20\%$	Model Discovery Learning (DL)	*Synchronous* selama 3 dikali 50 menit: Pertemuan di ruang kelas (*offline*) atau pertemuan di media zoom (*online*) mempelajari tentang Menerapkan konsep himpunan

	konsep Menerapkan konsep himpunan dan sistem bilangan dalam analisis data sederhana dan representasi matematis		konsep himpunan dan sistem bilangan dalam analisis data sederhana dan representasi matematis				dalam analisis data sederhana *Asynchronous* selama 3 dikali 120 menit: Mahasiswa mengerjakan tugas yang diberikan oleh dosen, bahkan mencari sumber lainnya untuk memperkaya wawasan tentang materi Menerapkan konsep himpunan dalam analisis data sederhana
6	(a) P3. Precision (Mengerjakan dengan tepat (presisi)/Menyempurnakan) Mengoperasikan perangkat sederhana untuk visualisasi data berbasis himpunan dengan	Mengoperasikan perangkat sederhana untuk visualisasi data berbasis himpunan	(a) P3. Precision (Mengerjakan dengan tepat (presisi)/Menyempurnakan) Mengoperasikan perangkat sederhana untuk visualisasi data berbasis himpunan	(a) Penilaian kualitas produk (b) Observasi menggunakan Lembar Observasi	(a) Praktik di kelas: $\frac{2}{16} \times 20\%$	Model Discovery Learning (DL)	*Synchronous* selama 3 dikali 50 menit: Pertemuan di ruang kelas (*offline*) atau pertemuan di media zoom (*online*) mempelajari

	menggunakan Microsoft Office (Excel, Word, Power Point, dll) (b) Menunjukkan Sikap Tanggung Jawab ketika mempelajari konsep Menerapkan konsep himpunan dan sistem bilangan dalam analisis data sederhana dan representasi matematis		(b) Menunjukkan Sikap Tanggung Jawab ketika mempelajari konsep Menerapkan konsep himpunan dan sistem bilangan dalam analisis data sederhana dan representasi matematis				tentang Mengoperasikan perangkat sederhana untuk visualisasi data berbasis himpunan *Asynchronous* selama 3 dikali 120 menit: Mahasiswa mengerjakan tugas yang diberikan oleh dosen, bahkan mencari sumber lainnya untuk memperkaya wawasan tentang materi Mengoperasikan perangkat sederhana untuk visualisasi data berbasis himpunan
7	Proyek membuat karya/produk	Materi Pertemuan 1 sampai 6	Indikator pelaksanaan Proyek	Penilaian Proyek menggunakan rubrik penilaian pelaksanaan Proyek	Proyek di kelas/zoom: 15%	Model Pembelajaran Berbasis Proyek/Project Based Learning (PjBL)	*Synchronous* selama 3 dikali 50 menit: Pertemuan di

							ruang kelas (*offline*) atau pertemuan di media zoom (*online*) melaksanakan Proyek membuat karya/produk Serta selama 3 dikali 120 menit mengerjakan proyek di luar kelas
8	UTS	Materi Pertemuan 1 sampai 6	Indikator Pertemuan 1 sampai 6	Tes menggunakan soal tes uraian	UTS di kelas/zoom: 20%	-	*Synchronous* selama 3 dikali 50 menit: Pertemuan di ruang kelas (*offline*) atau pertemuan di media zoom (*online*) melaksanakan UTS
9	(a) C2.1. Menjelaskan Menjelaskan konsep proposisi, konjungsi, disjungsi,	Menjelaskan konsep proposisi, konjungsi, disjungsi, implikasi, dan	(a) C2.1. Menjelaskan Menjelaskan konsep proposisi,	(a) Tes menggunakan Soal Tes Uraian (b)	(a) Kuis di kelas: $\frac{1}{8} \times 10\%$ Tugas di rumah:	Model Discovery Learning (DL)	*Synchronous* selama 3 dikali 50 menit: Pertemuan di ruang kelas

	implikasi, dan biimplikasi dengan menggunakan Buku Referensi (b) Menunjukkan Sikap Bekerja sama ketika mempelajari konsep Menganalisis logika matematika, proposisi, dan pembuktian matematis sebagai dasar penalaran logis	biimplikasi	konjungsi, disjungsi, implikasi, dan biimplikasi (b) Menunjukkan Sikap Bekerja sama ketika mempelajari konsep Menganalisis logika matematika, proposisi, dan pembuktian matematis sebagai dasar penalaran logis	Observasi menggunakan Lembar Observasi	$\frac{1}{16} \times 20\%$		(*offline*) atau pertemuan di media zoom (*online*) mempelajari tentang Menjelaskan konsep proposisi, konjungsi, disjungsi, implikasi, dan biimplikasi *Asynchronous* selama 3 dikali 120 menit: Mahasiswa mengerjakan tugas yang diberikan oleh dosen, bahkan mencari sumber lainnya untuk memperkaya wawasan tentang materi Menjelaskan konsep proposisi, konjungsi, disjungsi, implikasi, dan biimplikasi

10	(a) C4.1. Menganalisis Menganalisis tabel kebenaran dan ekuivalensi logika dengan menggunakan Kalkulator Saintifik (b) Menunjukkan Sikap Bekerja sama ketika mempelajari konsep Menganalisis logika matematika, proposisi, dan pembuktian matematis sebagai dasar penalaran logis	Menganalisis tabel kebenaran dan ekuivalensi logika	(a) C4.1. Menganalisis Menganalisis tabel kebenaran dan ekuivalensi logika (b) Menunjukkan Sikap Bekerja sama ketika mempelajari konsep Menganalisis logika matematika, proposisi, dan pembuktian matematis sebagai dasar penalaran logis	(a) Tes menggunakan Soal Tes Uraian (b) Observasi menggunakan Lembar Observasi	(a) Kuis di kelas: $\frac{1}{8} \times 10\%$ Tugas di rumah: $\frac{1}{16} \times 20\%$	Model Discovery Learning (DL)	*Synchronous* selama 3 dikali 50 menit: Pertemuan di ruang kelas (*offline*) atau pertemuan di media zoom (*online*) mempelajari tentang Menganalisis tabel kebenaran dan ekuivalensi logika *Asynchronous* selama 3 dikali 120 menit: Mahasiswa mengerjakan tugas yang diberikan oleh dosen, bahkan mencari sumber lainnya untuk memperkaya wawasan tentang materi Menganalisis tabel kebenaran dan ekuivalensi

							logika
11	(a) P3. Precision (Mengerjakan dengan tepat (presisi)/Menyempurnakan) Mempraktikkan pembuktian matematis sederhana menggunakan logika deduktif dengan menggunakan Buku Referensi (b) Menunjukkan Sikap Bekerja sama ketika mempelajari konsep Menganalisis logika matematika, proposisi, dan pembuktian matematis sebagai dasar penalaran logis	Mempraktikkan pembuktian matematis sederhana menggunakan logika deduktif	(a) P3. Precision (Mengerjakan dengan tepat (presisi)/Menyempurnakan) Mempraktikkan pembuktian matematis sederhana menggunakan logika deduktif (b) Menunjukkan Sikap Bekerja sama ketika mempelajari konsep Menganalisis logika matematika, proposisi, dan pembuktian matematis sebagai dasar penalaran logis	(a) Tes menggunakan Soal Tes Lisan untuk Keterampilan Berbicara/Menjelaskan/Mengajarkan (b) Observasi menggunakan Lembar Observasi	(a) Praktik di kelas: $\frac{2}{16} \times 20\%$	Model Discovery Learning (DL)	*Synchronous* selama 3 dikali 50 menit: Pertemuan di ruang kelas (*offline*) atau pertemuan di media zoom (*online*) mempelajari tentang Mempraktikkan pembuktian matematis sederhana menggunakan logika deduktif *Asynchronous* selama 3 dikali 120 menit: Mahasiswa mengerjakan tugas yang diberikan oleh dosen, bahkan mencari sumber lainnya untuk memperkaya wawasan

							tentang materi Mempraktikkan pembuktian matematis sederhana menggunakan logika deduktif
12	(a) C2.2. Menginterpretasikan Menginterpretasikan pola penalaran matematis dalam pemecahan masalah dengan menggunakan Artikel Ilmiah (b) Menunjukkan Sikap Kemandirian ketika mempelajari konsep Mengevaluasi penggunaan penalaran matematis dan logika dalam pemecahan masalah kontekstual dan pendidikan matematika	Menginterpretasikan pola penalaran matematis dalam pemecahan masalah	(a) C2.2. Menginterpretasikan Menginterpretasikan pola penalaran matematis dalam pemecahan masalah (b) Menunjukkan Sikap Kemandirian ketika mempelajari konsep Mengevaluasi penggunaan penalaran matematis dan logika dalam pemecahan masalah kontekstual dan pendidikan	(a) Tes Lisan (b) Observasi menggunakan Lembar Observasi	(a) Kuis di kelas: $\frac{1}{8} \times 10\%$ Tugas di rumah: $\frac{1}{16} \times 20\%$	Model Discovery Learning (DL)	*Synchronous* selama 3 dikali 50 menit: Pertemuan di ruang kelas (*offline*) atau pertemuan di media zoom (*online*) mempelajari tentang Menginterpretasikan pola penalaran matematis dalam pemecahan masalah *Asynchronous* selama 3 dikali 120 menit: Mahasiswa mengerjakan

			matematika				tugas yang diberikan oleh dosen, bahkan mencari sumber lainnya untuk memperkaya wawasan tentang materi Menginterpretasikan pola penalaran matematis dalam pemecahan masalah
13	(a) C5.1. Mengevaluasi Mengevaluasi argumen matematis dalam konteks pendidikan dan kehidupan sehari-hari dengan menggunakan Artikel Ilmiah (b) Menunjukkan Sikap Kemandirian ketika mempelajari konsep Mengevaluasi penggunaan penalaran matematis dan	Mengevaluasi argumen matematis dalam konteks pendidikan dan kehidupan sehari-hari	(a) C5.1. Mengevaluasi Mengevaluasi argumen matematis dalam konteks pendidikan dan kehidupan sehari-hari (b) Menunjukkan Sikap Kemandirian ketika mempelajari konsep Mengevaluasi penggunaan	(a) Studi Kasus (b) Observasi menggunakan Lembar Observasi	(a) Kuis di kelas: $\frac{1}{8} \times 10\%$ Tugas di rumah: $\frac{1}{16} \times 20\%$	Model Discovery Learning (DL)	*Synchronous* selama 3 dikali 50 menit: Pertemuan di ruang kelas (*offline*) atau pertemuan di media zoom (*online*) mempelajari tentang Mengevaluasi argumen matematis dalam konteks pendidikan dan kehidupan sehari-hari

	logika dalam pemecahan masalah kontekstual dan pendidikan matematika		penalaran matematis dan logika dalam pemecahan masalah kontekstual dan pendidikan matematika				*Asynchronous* selama 3 dikali 120 menit: Mahasiswa mengerjakan tugas yang diberikan oleh dosen, bahkan mencari sumber lainnya untuk memperkaya wawasan tentang materi Mengevaluasi argumen matematis dalam konteks pendidikan dan kehidupan sehari-hari
14	(a) P4. Articulation (Mengombinasikan/ Mengintegrasikan) Mengintegrasikan konsep logika dalam penyelesaian masalah kontekstual dengan menggunakan ArticulateStoryLine 360/Canva	Mengintegrasikan konsep logika dalam penyelesaian masalah kontekstual	(a) P4. Articulation (Mengombinasikan/Mengintegrasikan) Mengintegrasikan konsep logika dalam penyelesaian masalah kontekstual	(a) Tes menggunakan Soal Tes Lisan untuk Keterampilan Berbicara (b) Observasi menggunakan Lembar	(a) Praktik di kelas: $\frac{2}{16} \times 20\%$	Model Discovery Learning (DL)	*Synchronous* selama 3 dikali 50 menit: Pertemuan di ruang kelas (*offline*) atau pertemuan di media zoom (*online*) mempelajari

	(b) Menunjukkan Sikap Kemandirian ketika mempelajari konsep Mengevaluasi penggunaan penalaran matematis dan logika dalam pemecahan masalah kontekstual dan pendidikan matematika		(b) Menunjukkan Sikap Kemandirian ketika mempelajari konsep Mengevaluasi penggunaan penalaran matematis dan logika dalam pemecahan masalah kontekstual dan pendidikan matematika	Observasi			tentang Mengintegrasikan konsep logika dalam penyelesaian masalah kontekstual *Asynchronous* selama 3 dikali 120 menit: Mahasiswa mengerjakan tugas yang diberikan oleh dosen, bahkan mencari sumber lainnya untuk memperkaya wawasan tentang materi Mengintegrasikan konsep logika dalam penyelesaian masalah kontekstual
15	Review Materi dan Latihan Soal sebelum UAS	Materi Pertemuan 9 sampai 14	Indikator Akivitas Partisipatif	Lembar Penilaian Aktivitas Partisipatif	Aktivitas Partisipatif di kelas/zoom: 10%	Metode Ceramah, Diskusi, dan Drill Soal latihan	*Synchronous* selama 3 dikali 50 menit: Pertemuan di

							ruang kelas (*offline*) atau pertemuan di media zoom (*online*) melaksanakan Review Materi dan Latihan Soal sebelum UAS Serta belajar mandiri persiapan UAS selama 3 dikali 120 menit
16	UAS	Materi Pertemuan 9 sampai 14	Indikator Pertemuan 9 sampai 14	Tes menggunakan soal tes uraian	UAS di kelas/zoom: 25%	-	*Synchronous* selama 3 dikali 50 menit: Pertemuan di ruang kelas (*offline*) atau pertemuan di media zoom (*online*) melaksanakan UAS

Rubrik Penilaian

Tabel Rubrik Penilaian

Bentuk Penilaian	Nilai Persentase Kontribusi untuk tiap CPMK sesuai Bentuk Penilaian				Keterangan
	CPMK 1	CPMK 2	CPMK 3	CPMK 4	
UTS	60%	40%	0%	0%	UTS difokuskan pada materi di CPMK 1 dan 2, jika UTS terdiri dari 10 soal, maka 6 soal dari materi CPMK 1 dan 4 soal dari materi CPMK 2.
UAS	0%	0%	60%	40%	UAS difokuskan pada materi di CPMK 3 dan 4, jika UAS terdiri dari 10 soal, maka 6 soal dari materi CPMK 3 dan 4 soal dari materi CPMK 4.
Tugas	25%	25%	25%	25%	Tugas diberikan pada perkuliahan setiap CPMK secara merata.
Kuis	25%	25%	25%	25%	Kuis diberikan pada perkuliahan setiap CPMK secara merata.
Aktivitas Partisipatif	0%	0%	50%	50%	Aktivitas Partisipatif dilakukan ketika kegiatan review materi dari CPMK 3 dan 4, sebelum UAS.
Hasil Proyek	50%	50%	0%	0%	Hasil Proyek dinilai

					ketika pertemuan 7 penerapan model pembelajaran PjBL, yang menghasilkan karya/produk terkait CPMK 1 dan 2.

Tabel Skala Penilaian

Nilai Ujian	Huruf	Bobot Nilai	Predikat
85,00 – 100,00	A	4,0	Sangat Memuaskan
80,00 – 84,99	A-	3,75	Memuaskan
75,00 – 79,99	B+	3,25	Sangat Baik
70,00 – 74,99	B	3,00	Baik
65,00 – 69,99	B-	2,75	Cukup Baik
60,00 – 64,99	C+	2,25	Lebih dari Cukup
55,00 – 59,99	C	2,00	Cukup
45,00 – 54,99	D	1,00	Kurang
0 – 44,99	E	0	Sangat Kurang

Daftar Lampiran:

1. Daftar Indikator Kinerja Utama (IKU) PTN
2. Daftar Capaian Lulusan (CPL) Program Studi Pendidikan Matematika
3. Daftar Tugas
4. Instrumen Asesmen

5. Kalender Akademik
6. Matriks Bobot Sumbangsih CPMK kepada CPL
7. Portofolio Mahasiswa untuk Evaluasi Ketercapaian CPL

Lampiran 1: Daftar Indikator Kinerja Utama PTN

1. **IKU 1 (Wajib): "Angka Efisiensi Edukasi".** Indikator ini mengukur keberhasilan mahasiswa dalam menyelesaikan studi tepat waktu sesuai dengan masa tempuh kurikulum yang telah ditetapkan. Capaian ini dihitung melalui perbandingan antara jumlah mahasiswa yang lulus tepat waktu terhadap total mahasiswa yang terdaftar pada angkatan tersebut.
2. **IKU 2 (Wajib): "Lulusan Berhasil".** Lulusan perguruan tinggi diharapkan mampu terserap ke dunia kerja, berwirausaha, atau melanjutkan studi dalam kurun waktu satu tahun setelah kelulusan. Penilaian indikator ini memberikan bobot lebih tinggi bagi mereka yang mendapatkan pekerjaan dengan gaji di atas standar minimal dalam waktu singkat.
3. **IKU 3 (Wajib): "Mahasiswa di Luar Program Studi".** Mahasiswa didorong untuk mencari pengalaman nyata dan prestasi di luar program studi mereka melalui kegiatan seperti magang atau pertukaran pelajar. Semua kegiatan tersebut harus mendapatkan pengakuan resmi dari pihak kampus dalam bentuk Satuan Kredit Semester (SKS) yang tervalidasi.
4. **IKU 4 (Pilihan): "Rekognisi Internasional".** Dosen Kampus berupaya meningkatkan kualitas sumber daya manusia dengan mendorong dosen mendapatkan pengakuan atau rekognisi di tingkat internasional. Bentuk rekognisi ini dapat berupa karya ilmiah yang diterbitkan secara global, menjadi pembicara internasional, hingga hasil penelitian yang diterapkan oleh masyarakat dunia.
5. **IKU 5 (Wajib): "Kerja Sama dan Hilirisasi dengan Industri".** Sinergi antara dunia pendidikan dan dunia usaha diukur melalui keberhasilan hilirisasi hasil kerja sama antara kampus dengan mitra industri. Hasil nyata dari kolaborasi ini harus dapat dimanfaatkan langsung oleh masyarakat atau mitra dalam bentuk kebijakan, produk teknologi, maupun karya seni.
6. **IKU 6 (Wajib bagi PTNBH): "Publikasi Internasional Bereputasi".** Publikasi ilmiah hasil riset perguruan tinggi ditargetkan mampu menembus jurnal internasional bereputasi yang terindeks pada basis data Scopus atau Web of Science. Pembobotan nilai indikator ini bergantung pada tingkatan kuartil jurnal tersebut, di mana publikasi pada jurnal top tier mendapatkan skor tertinggi.
7. **IKU 7 (Wajib): "Keterlibatan dalam SDGs".** Perguruan tinggi memiliki peran aktif dalam mendukung tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs), khususnya pada tema (1) kemiskinan, (4) pendidikan, dan (17) kemitraan. Selain tema wajib tersebut, kampus diperbolehkan memilih dua tema tambahan yang sesuai dengan keunggulan dan spesialisasi masing-masing institusi.
8. **IKU 8 (Pilihan): "SDM sebagai Penyusun Kebijakan".** Keterlibatan pakar dari lingkungan kampus dalam proses pembuatan kebijakan publik menjadi ukuran kontribusi intelektual terhadap negara dan industri. Dosen atau peneliti diakui kinerjanya jika secara resmi ditugaskan sebagai anggota tim ahli atau narasumber dalam penyusunan regulasi resmi.

9. **IKU 9 (Wajib): "Pendapatan Non-Akademik".** Kemandirian finansial kampus dinilai berdasarkan kemampuan institusi dalam menghasilkan pendapatan dari sumber non-akademik di luar uang kuliah mahasiswa. Pendapatan ini bisa bersumber dari kontrak riset, royalti paten, pengelolaan unit bisnis, hingga jasa konsultasi profesional yang sah.
10. **IKU 10 (Pilihan): "Zona Integritas".** Pembangunan Zona Integritas bertujuan untuk menciptakan unit kerja di lingkungan kampus yang bersih dari korupsi dan melayani masyarakat secara maksimal. Indikator ini mencatat jumlah fakultas atau lembaga yang mengusulkan diri untuk meraih predikat Wilayah Bebas dari Korupsi atau Wilayah Birokrasi Bersih Melayani.
11. **IKU 11 (Pilihan): "Tata Kelola Berkualitas".** Tata kelola kampus yang baik mencakup aspek akuntabilitas keuangan, sistem kinerja, hingga komitmen terhadap integritas akademik. Selain itu, indikator ini juga memantau efektivitas kampus dalam menjalankan program pencegahan terhadap kekerasan, narkoba, serta tindakan korupsi.
12. **IKU 12 (Wajib): "Kesejahteraan Dosen".** Institusi wajib memiliki dokumen perencanaan strategis yang jelas untuk menjamin dan meningkatkan kesejahteraan dosen baik secara finansial maupun non-finansial. Perencanaan ini harus memuat target penghasilan dosen berdasarkan jenjang jabatan akademik guna mendukung keberlanjutan profesi pendidik.

Lampiran 2: Daftar Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) Program Studi Pendidikan Matematika

1. CPL-1 (Sikap dan Tata Nilai) Menunjukkan sikap profesional, etis, bertanggung jawab, serta berkarakter kebangsaan dan budaya lokal Papua dalam menjalankan peran sebagai pendidik matematika, individu, dan warga negara yang berwawasan lingkungan.
2. CPL-2 (Adaptasi dan Inovasi Global) Bersikap adaptif, reflektif, dan inovatif dalam merespons perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan kebutuhan peserta didik pada konteks lokal, nasional, dan global, khususnya di kawasan Asia Pasifik.
3. CPL-3 (Penguasaan Keilmuan Matematika) Menguasai secara komprehensif konsep matematika sekolah dan matematika lanjut sebagai landasan pengembangan pembelajaran, pemecahan masalah, dan kajian pendidikan matematika yang kontekstual dan berdaya saing internasional.
4. CPL-4 (Pedagogi dan Psikologi Pembelajaran) Menguasai prinsip pedagogi didaktik dan psikologi kognitif dalam pembelajaran matematika untuk memahami cara berpikir, karakteristik, serta keberagaman peserta didik, termasuk dalam konteks budaya Papua.
5. CPL-5 (Kurikulum dan Kebijakan Pendidikan) Menguasai dan mampu menganalisis kurikulum pendidikan matematika nasional dan internasional serta mengadaptasikannya secara kontekstual sesuai kebutuhan peserta didik, perkembangan zaman, dan karakteristik wilayah Papua.
6. CPL-6 (Berpikir Tingkat Tinggi dan Wawasan Global) Mampu berpikir kritis, kreatif, reflektif, dan solutif dalam menyelesaikan permasalahan pendidikan matematika serta mengintegrasikan perspektif global, keberlanjutan lingkungan, dan kearifan lokal.
7. CPL-7 (Komunikasi Akademik dan Edukatif) Mampu berkomunikasi secara efektif, argumentatif, dan ilmiah, baik lisan maupun tulisan, dalam menyampaikan konsep matematika dan strategi pembelajaran kepada peserta didik, rekan sejawat, dan masyarakat multikultural.

8. CPL-8 (Kerja Sama dan Kepemimpinan) Mampu bekerja sama dalam tim multidisiplin, menunjukkan kepemimpinan dan keterampilan manajerial dalam pengelolaan pembelajaran, pengembangan kebijakan pendidikan, serta manajemen institusi pendidikan yang berkelanjutan.
9. CPL-9 (Perancangan dan Evaluasi Pembelajaran) Mampu merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi pembelajaran matematika secara sistematis berbasis teori pedagogi didaktik dan psikologi kognitif untuk meningkatkan pemahaman dan kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik.
10. CPL-10 (Teknologi dan Inovasi Digital) Mampu mengembangkan dan memanfaatkan teknologi pembelajaran matematika, termasuk media manipulatif, media interaktif, pembelajaran berbasis digital, serta kecerdasan buatan, secara etis dan kontekstual.
11. CPL-11 (Penelitian dan Pengembangan Pendidikan Matematika) Mampu melakukan inovasi pembelajaran matematika melalui kegiatan penelitian dan pengembangan model, media, serta asesmen pembelajaran yang relevan dengan perkembangan zaman, budaya lokal, dan tantangan global.

Lampiran 3: Daftar Tugas

Tabel Daftar Tugas Setiap Pertemuan

Tugas Pertemuan ke	Uraian Tugas	Teknik Penilaian
1	Tugas untuk materi Menjelaskan konsep dasar himpunan, notasi, dan keanggotaan himpunan secara tepat	Tes menggunakan Soal Tes Uraian
2	Tugas untuk materi Menganalisis hubungan antar himpunan dan operasi himpunan menggunakan diagram Venn	Studi Kasus
3	Praktek pada materi Mempraktikkan penyelesaian masalah operasi himpunan secara sistematis	Penilaian kualitas produk
4	Tugas untuk materi Menginterpretasikan sistem bilangan sebagai himpunan terstruktur	Tes Lisan
5	Tugas untuk materi Menerapkan konsep himpunan dalam analisis data sederhana	Studi Kasus
6	Praktek pada materi Mengoperasikan perangkat sederhana untuk visualisasi data berbasis himpunan	Penilaian kualitas produk

7	Proyek pembuatan karya/produk terkait materi pertemuan 1 sampai 6	Lembar penilaian pelaksanaan proyek beserta rubriknya
8	UTS	Tes menggunakan soal tes uraian
9	Tugas untuk materi Menjelaskan konsep proposisi, konjungsi, disjungsi, implikasi, dan biimplikasi	Tes menggunakan Soal Tes Uraian
10	Tugas untuk materi Menganalisis tabel kebenaran dan ekuivalensi logika	Tes menggunakan Soal Tes Uraian
11	Praktek pada materi Mempraktikkan pembuktian matematis sederhana menggunakan logika deduktif	Tes menggunakan Soal Tes Lisan untuk Keterampilan Berbicara/Menjelaskan/Mengajarkan
12	Tugas untuk materi Menginterpretasikan pola penalaran matematis dalam pemecahan masalah	Tes Lisan
13	Tugas untuk materi Mengevaluasi argumen matematis dalam konteks pendidikan dan kehidupan sehari-hari	Studi Kasus
14	Praktek pada materi Mengintegrasikan konsep logika dalam penyelesaian masalah kontekstual	Tes menggunakan Soal Tes Lisan untuk Keterampilan Berbicara
15	Latihan Soal materi Pertemuan 9 sampai 14	Lembar Penilaian Aktivitas Partisipatif
16	UAS	Tes menggunakan soal tes uraian

Lampiran 4: Instrumen Asesmen

Tabel Kisi-kisi Asesmen Kognitif

Teknik Asesmen: Tes

CPL	CPMK	SUB-CPMK	Indikator	Tingkatan Kognitif Bloom Revisi (Anderson & Krathwohl, 2001)	Nomor Soal

CPL-3 (Penguasaan Keilmuan Matematika) Menguasai secara komprehensif konsep matematika sekolah dan matematika lanjut sebagai landasan pengembangan pembelajaran, pemecahan masalah, dan kajian pendidikan matematika yang kontekstual dan berdaya saing internasional.	(C4) Menganalisis secara kritis konsep Menganalisis konsep dasar teori himpunan, relasi antar himpunan, dan operasi himpunan untuk menyelesaikan permasalahan matematis sederhana	C2.1. Menjelaskan Menjelaskan konsep dasar himpunan, notasi, dan keanggotaan himpunan secara tepat dengan menggunakan Buku Referensi	C2.1. Menjelaskan Menjelaskan konsep dasar himpunan, notasi, dan keanggotaan himpunan secara tepat	(C4) Menganalisis secara kritis konsep	UTS (nomor 1, 2, dan 3)
		C4.1. Menganalisis Menganalisis hubungan antar himpunan dan operasi himpunan menggunakan diagram Venn dengan menggunakan Buku Referensi	C4.1. Menganalisis Menganalisis hubungan antar himpunan dan operasi himpunan menggunakan diagram Venn	(C4) Menganalisis secara kritis konsep	UTS (nomor 4, 5, dan 6)
CPL-6 (Berpikir Tingkat Tinggi dan Wawasan Global) Mampu berpikir kritis, kreatif, reflektif, dan solutif dalam menyelesaikan permasalahan pendidikan matematika serta mengintegrasikan perspektif global, keberlanjutan lingkungan, dan kearifan lokal.	(C3) Menerapkan/mengaplikasikan konsep Menerapkan konsep himpunan dan sistem bilangan dalam analisis data sederhana dan representasi matematis	C2.2. Menginterpretasikan Menginterpretasikan sistem bilangan sebagai himpunan terstruktur dengan menggunakan Buku Referensi	C2.2. Menginterpretasikan Menginterpretasikan sistem bilangan sebagai himpunan terstruktur	(C3) Menerapkan/mengaplikasikan konsep	UTS (nomor 7 dan 8)
		C3.1. Menerapkan Menerapkan konsep himpunan dalam analisis data sederhana dengan menggunakan Microsoft Office	C3.1. Menerapkan Menerapkan konsep himpunan dalam analisis data sederhana	(C3) Menerapkan/mengaplikasikan konsep	UTS (nomor 9 dan 10)

		(Excel, Word, Power Point, dll)			
CPL-3 (Penguasaan Keilmuan Matematika) Menguasai secara komprehensif konsep matematika sekolah dan matematika lanjut sebagai landasan pengembangan pembelajaran, pemecahan masalah, dan kajian pendidikan matematika yang kontekstual dan berdaya saing internasional.	(C4) Menganalisis secara kritis konsep Menganalisis logika matematika, proposisi, dan pembuktian matematis sebagai dasar penalaran logis	C2.1. Menjelaskan Menjelaskan konsep proposisi, konjungsi, disjungsi, implikasi, dan biimplikasi dengan menggunakan Buku Referensi	C2.1. Menjelaskan Menjelaskan konsep proposisi, konjungsi, disjungsi, implikasi, dan biimplikasi	(C4) Menganalisis secara kritis konsep	UAS (nomor 1, 2, dan 3)
		C4.1. Menganalisis Menganalisis tabel kebenaran dan ekuivalensi logika dengan menggunakan Kalkulator Saintifik	C4.1. Menganalisis Menganalisis tabel kebenaran dan ekuivalensi logika	(C4) Menganalisis secara kritis konsep	UAS (nomor 4, 5, dan 6)
CPL-6 (Berpikir Tingkat Tinggi dan Wawasan Global) Mampu berpikir kritis, kreatif, reflektif, dan solutif dalam menyelesaikan permasalahan pendidikan matematika serta mengintegrasikan perspektif global, keberlanjutan lingkungan, dan kearifan lokal.	(C5) Mengevaluasi konsep Mengevaluasi penggunaan penalaran matematis dan logika dalam pemecahan masalah kontekstual dan pendidikan matematika	C2.2. Menginterpretasikan Menginterpretasikan pola penalaran matematis dalam pemecahan masalah dengan menggunakan Artikel Ilmiah	C2.2. Menginterpretasikan Menginterpretasikan pola penalaran matematis dalam pemecahan masalah	(C5) Mengevaluasi konsep	UAS (nomor 7 dan 8)
		C5.1. Mengevaluasi Mengevaluasi argumen matematis dalam konteks pendidikan dan kehidupan sehari-hari dengan menggunakan	C5.1. Mengevaluasi Mengevaluasi argumen matematis dalam konteks pendidikan dan kehidupan sehari-hari	(C5) Mengevaluasi konsep	UAS (nomor 9 dan 10)

		Artikel Ilmiah			

Tabel Kisi-kisi Asesmen Afektif

Teknik Asesmen: Lembar Observasi/Penilaian diri

CPL	CPMK	SUB-CPMK	Indikator	Tingkatan Afektif (Krathwohl, Bloom, & Masia, 1964)	Nomor Soal
CPL-3 (Penguasaan Keilmuan Matematika) Menguasai secara komprehensif konsep matematika sekolah dan matematika lanjut sebagai landasan pengembangan pembelajaran, pemecahan masalah, dan kajian pendidikan matematika yang kontekstual dan berdaya saing internasional.	(C4) Menganalisis secara kritis konsep Menganalisis konsep dasar teori himpunan, relasi antar himpunan, dan operasi himpunan untuk menyelesaikan permasalahan matematis sederhana	Menunjukkan Sikap Disiplin ketika mempelajari konsep Menganalisis konsep dasar teori himpunan, relasi antar himpunan, dan operasi himpunan untuk menyelesaikan permasalahan matematis sederhana	…	…	1-5
CPL-6 (Berpikir Tingkat Tinggi dan Wawasan Global) Mampu berpikir kritis, kreatif, reflektif, dan solutif dalam menyelesaikan permasalahan pendidikan matematika serta	(C3) Menerapkan/mengaplikasikan konsep Menerapkan konsep himpunan dan sistem bilangan dalam analisis data sederhana dan representasi matematis	Menunjukkan Sikap Tanggung Jawab ketika mempelajari konsep Menerapkan konsep himpunan dan sistem bilangan dalam analisis data sederhana dan representasi matematis	…	…	1-5

mengintegrasikan perspektif global, keberlanjutan lingkungan, dan kearifan lokal.					
CPL-3 (Penguasaan Keilmuan Matematika) Menguasai secara komprehensif konsep matematika sekolah dan matematika lanjut sebagai landasan pengembangan pembelajaran, pemecahan masalah, dan kajian pendidikan matematika yang kontekstual dan berdaya saing internasional.	(C4) Menganalisis secara kritis konsep Menganalisis logika matematika, proposisi, dan pembuktian matematis sebagai dasar penalaran logis	Menunjukkan Sikap Bekerja sama ketika mempelajari konsep Menganalisis logika matematika, proposisi, dan pembuktian matematis sebagai dasar penalaran logis	…	…	1-5
CPL-6 (Berpikir Tingkat Tinggi dan Wawasan Global) Mampu berpikir kritis, kreatif, reflektif, dan solutif dalam menyelesaikan permasalahan pendidikan matematika serta mengintegrasikan perspektif global, keberlanjutan	(C5) Mengevaluasi konsep Mengevaluasi penggunaan penalaran matematis dan logika dalam pemecahan masalah kontekstual dan pendidikan matematika	Menunjukkan Sikap Kemandirian ketika mempelajari konsep Mengevaluasi penggunaan penalaran matematis dan logika dalam pemecahan masalah kontekstual dan pendidikan matematika	…	…	1-5

lingkungan, dan kearifan lokal.					

Keterangan:
Masukkanlah indikator dan Tingkatan Afektif di bawah ini ke dalam Tabel Kisi-kisi Asesmen Afektif sesuai dengan Jenis Sikap yang Anda pilih untuk setiap CPMK.

Sikap Tanggung Jawab

Indikator	**Tingkatan Afektif (Krathwohl, Bloom, & Masia, 1964)**
Menyimak penjelasan dari dosen atau teman yang presentasi	A1 *(Receiving)*
Menyelesaikan tugas tepat waktu	A2 *(Responding)*
Mematuhi instruksi atau pedoman yang diberikan dosen	A3 *(Valuing)*
Merespon umpan balik atau revisi dengan positif	A4 *(Organization)*
Menunjukkan konsistensi kehadiran dalam mengikuti proses pembelajaran	A5 *(Characterization)*

Sikap Disiplin

Indikator	**Tingkatan Afektif (Krathwohl, Bloom, & Masia, 1964)**
Mengetahui aturan atau tata tertib perkuliahan	A1 *(Receiving)*
Mengikuti aturan perkuliahan ketika diingatkan dosen	A2 *(Responding)*
Mematuhi jadwal atau tata tertib perkuliahan tanpa perlu pengingat	A3 *(Valuing)*
Mengatur perilaku belajar agar selaras dengan aturan akademik	A4 *(Organization)*
Menunjukkan keteraturan waktu secara konsisten di setiap kegiatan perkuliahan	A5 *(Characterization)*

Sikap Bekerjasama

Indikator	Tingkatan Afektif (Krathwohl, Bloom, & Masia, 1964)
Menunjukkan kesediaan untuk berinteraksi dan bekerja dalam kelompok	A1 *(Receiving)*
Berpartisipasi dalam diskusi atau kegiatan kelompok saat diminta dosen	A2 *(Responding)*
Menghargai pendapat dan kontribusi anggota kelompok lain	A3 *(Valuing)*
Menyelaraskan peran atau tugas pribadi dengan tujuan kelompok	A4 *(Organization)*
Menunjukkan perilaku kolaboratif secara konsisten dalam berbagai aktivitas kelompok	A5 *(Characterization)*

Sikap Kemandirian

Indikator	Tingkatan Afektif (Krathwohl, Bloom, & Masia, 1964)
Menunjukkan kemauan belajar dan mengerjakan tugas secara mandiri	A1 *(Receiving)*
Mencoba menyelesaikan tugas atau permasalahan secara mandiri sebelum meminta bantuan	A2 *(Responding)*
Menunjukkan sikap menghargai proses belajar mandiri	A3 *(Valuing)*
Mengatur strategi belajar atau pengambilan keputusan belajar secara mandiri	A4 *(Organization)*
Menunjukkan kemandirian belajar secara konsisten dalam berbagai situasi perkuliahan	A5 *(Characterization)*

Tabel Kisi-kisi Asesmen Psikomotor

Teknik Asesmen: Penilaian Unjuk Kerja (Praktek)

CPL	CPMK	SUB-CPMK	Indikator	Tingkatan	Nomor Soal

				Psikomotor (Dave: 1970)	
CPL-3 (Penguasaan Keilmuan Matematika) Menguasai secara komprehensif konsep matematika sekolah dan matematika lanjut sebagai landasan pengembangan pembelajaran, pemecahan masalah, dan kajian pendidikan matematika yang kontekstual dan berdaya saing internasional.	(C4) Menganalisis secara kritis konsep Menganalisis konsep dasar teori himpunan, relasi antar himpunan, dan operasi himpunan untuk menyelesaikan permasalahan matematis sederhana	P2. Manipulation (Memanipulasi/Mempraktikkan) Mempraktikkan penyelesaian masalah operasi himpunan secara sistematis dengan menggunakan Microsoft Office (Excel, Word, Power Point, dll)	P2. Manipulation (Memanipulasi/Mempraktikkan) Mempraktikkan penyelesaian masalah operasi himpunan secara sistematis	P2. Manipulation (Memanipulasi/Mempraktikkan)	1 atau lebih soal sesuai kebutuhan dan sesuai tingkatan psikomotor yang dipilih, berupa soal unjuk kerja/praktek untuk Penilaian di Pertemuan 3
CPL-6 (Berpikir Tingkat Tinggi dan Wawasan Global) Mampu berpikir kritis, kreatif, reflektif, dan solutif dalam menyelesaikan permasalahan pendidikan matematika serta mengintegrasikan perspektif global, keberlanjutan lingkungan, dan kearifan lokal.	(C3) Menerapkan/mengaplikasikan konsep Menerapkan konsep himpunan dan sistem bilangan dalam analisis data sederhana dan representasi matematis	P3. Precision (Mengerjakan dengan tepat (presisi)/Menyempurnakan) Mengoperasikan perangkat sederhana untuk visualisasi data berbasis himpunan dengan menggunakan Microsoft Office (Excel, Word, Power Point, dll)	P3. Precision (Mengerjakan dengan tepat (presisi)/Menyempurnakan) Mengoperasikan perangkat sederhana untuk visualisasi data berbasis himpunan	P3. Precision (Mengerjakan dengan tepat (presisi)/Menyempurnakan)	1 atau lebih soal sesuai kebutuhan dan sesuai tingkatan psikomotor yang dipilih, berupa soal unjuk kerja/praktek untuk Penilaian di Pertemuan 6

CPL-3 (Penguasaan Keilmuan Matematika) Menguasai secara komprehensif konsep matematika sekolah dan matematika lanjut sebagai landasan pengembangan pembelajaran, pemecahan masalah, dan kajian pendidikan matematika yang kontekstual dan berdaya saing internasional.	(C4) Menganalisis secara kritis konsep Menganalisis logika matematika, proposisi, dan pembuktian matematis sebagai dasar penalaran logis	P3. Precision (Mengerjakan dengan tepat (presisi)/Menyempurnakan) Mempraktikkan pembuktian matematis sederhana menggunakan logika deduktif dengan menggunakan Buku Referensi	P3. Precision (Mengerjakan dengan tepat (presisi)/Menyempurnakan) Mempraktikkan pembuktian matematis sederhana menggunakan logika deduktif	P3. Precision (Mengerjakan dengan tepat (presisi)/Menyempurnakan)	1 atau lebih soal sesuai kebutuhan dan sesuai tingkatan psikomotor yang dipilih, berupa soal unjuk kerja/praktek untuk Penilaian di Pertemuan 11
CPL-6 (Berpikir Tingkat Tinggi dan Wawasan Global) Mampu berpikir kritis, kreatif, reflektif, dan solutif dalam menyelesaikan permasalahan pendidikan matematika serta mengintegrasikan perspektif global, keberlanjutan lingkungan, dan kearifan lokal.	(C5) Mengevaluasi konsep Mengevaluasi penggunaan penalaran matematis dan logika dalam pemecahan masalah kontekstual dan pendidikan matematika	P4. Articulation (Mengombinasikan/ Mengintegrasikan) Mengintegrasikan konsep logika dalam penyelesaian masalah kontekstual dengan menggunakan ArticulateStoryLine360/Canva	P4. Articulation (Mengombinasikan/ Mengintegrasikan) Mengintegrasikan konsep logika dalam penyelesaian masalah kontekstual	P4. Articulation (Mengombinasikan/ Mengintegrasikan)	1 atau lebih soal sesuai kebutuhan dan sesuai tingkatan psikomotor yang dipilih, berupa soal unjuk kerja/praktek untuk Penilaian di Pertemuan 14

Tabel Kisi-kisi Aktivitas Partisipatif

Teknik Asesmen: Lembar Observasi/Penilaian diri

Definisi Aktivitas Partisipatif	Indikator	Contoh Perilaku Mahasiswa
Suatu bentuk keterlibatan aktif mahasiswa dalam pembelajaran yang terlihat dari tindakan nyata selama proses belajar (diskusi, menjawab, bertanya, memberi umpan balik, presentasi, dan lain-lain) yang menunjang pencapaian tujuan pembelajaran (Universitas Pancasila, 2026)	Bertanya secara relevan dalam diskusi	Mengajukan pertanyaan yang sesuai dengan topik pembahasan, menunjukkan pemahaman terhadap materi yang sedang dipelajari, dan berkaitan langsung dengan tujuan pembelajaran.
	Menjawab pertanyaan dosen/teman dengan benar	Memberikan jawaban lisan yang sesuai dengan konsep atau teori yang dibahas, baik atas pertanyaan dosen maupun teman sekelas dalam forum diskusi.
	Memberi umpan balik terhadap ide teman/dosen	Menyampaikan tanggapan, klarifikasi, atau penguatan terhadap pendapat teman atau dosen berdasarkan materi pembelajaran yang telah dipelajari.
	Mempresentasikan materi di depan kelas	Menyampaikan materi atau hasil diskusi secara lisan di depan kelas dengan struktur penyampaian yang jelas dan sesuai dengan topik yang ditugaskan.
	Berdiskusi dengan tertib dan beretika	Berpartisipasi dalam diskusi kelas dengan menyampaikan pendapat secara lisan sesuai konteks pembelajaran dan tidak menyimpang dari topik yang dibahas.

Tabel Kisi-Kisi Penilaian Perencanaan, Proses, dan Hasil Proyek (Penerapan Model PjBL)

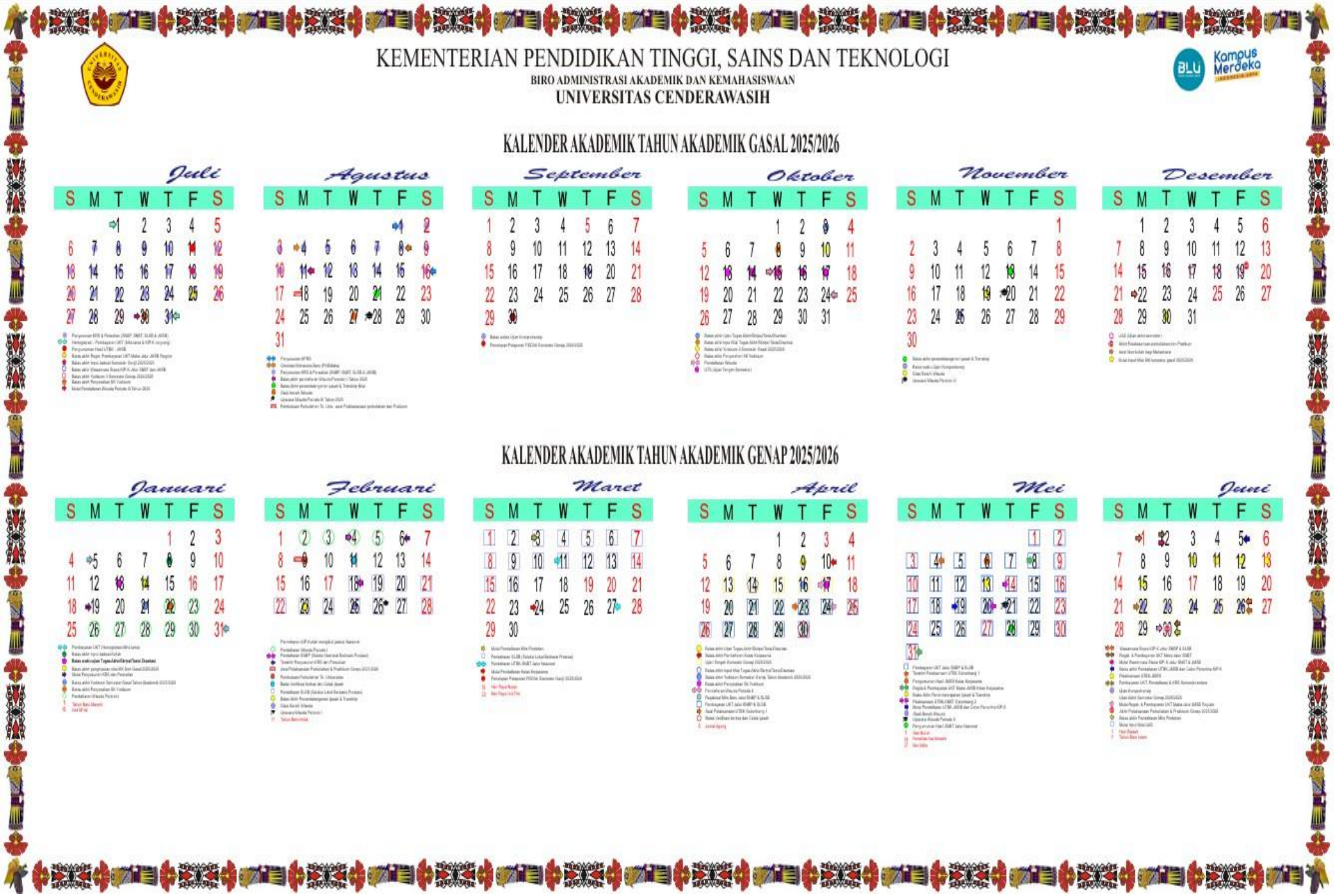
Sintaks PjBL (Thomas, 2000; BIE, 2013)	Aktivitas Mahasiswa	CPMK	Bentuk Produk	Kriteria Penilaian	Bobot (%)
Penentuan	Mahasiswa	(a)	Rencana proyek	Ketepatan	10

Pertanyaan Mendasar	mengidentifikasi permasalahan kontekstual yang relevan dengan mata kuliah	(C4) Menganalisis secara kritis konsep Menganalisis konsep dasar teori himpunan, relasi antar himpunan, dan operasi himpunan untuk menyelesaikan permasalahan matematis sederhana (b) (C3) Menerapkan/mengaplikasikan konsep Menerapkan konsep himpunan dan sistem bilangan dalam analisis data sederhana dan representasi matematis		rumusan masalah dan tujuan proyek	
Perencanaan Proyek	Mahasiswa menyusun rencana kerja proyek (langkah, alat, bahan, dan waktu)	(a) (C4) Menganalisis secara kritis konsep Menganalisis konsep dasar teori himpunan, relasi antar himpunan, dan operasi himpunan untuk menyelesaikan permasalahan matematis sederhana (b) (C3) Menerapkan/mengaplikasikan konsep Menerapkan konsep himpunan dan sistem bilangan dalam analisis data sederhana dan representasi matematis	Rencana proyek	Kelengkapan dan keterpaduan rencana proyek	10
Penyusunan Jadwal	Mahasiswa menyusun timeline pelaksanaan proyek	(a) (C4) Menganalisis secara kritis konsep Menganalisis konsep dasar teori himpunan, relasi antar himpunan, dan operasi himpunan untuk menyelesaikan permasalahan matematis sederhana	Timeline proyek	Kesesuaian jadwal dengan tahapan kegiatan	10

		(b) (C3) Menerapkan/mengaplikasikan konsep Menerapkan konsep himpunan dan sistem bilangan dalam analisis data sederhana dan representasi matematis			
Pelaksanaan Proyek	Mahasiswa melaksanakan proyek sesuai rencana yang telah disusun	(a) (C4) Menganalisis secara kritis konsep Menganalisis konsep dasar teori himpunan, relasi antar himpunan, dan operasi himpunan untuk menyelesaikan permasalahan matematis sederhana (b) (C3) Menerapkan/mengaplikasikan konsep Menerapkan konsep himpunan dan sistem bilangan dalam analisis data sederhana dan representasi matematis	Produk/karya	Ketepatan penerapan konsep dan prosedur kerja	30
Monitoring dan Evaluasi	Mahasiswa melakukan refleksi dan perbaikan produk	(a) (C4) Menganalisis secara kritis konsep Menganalisis konsep dasar teori himpunan, relasi antar himpunan, dan operasi himpunan untuk menyelesaikan permasalahan matematis sederhana (b) (C3) Menerapkan/mengaplikasikan konsep Menerapkan konsep himpunan dan sistem bilangan dalam analisis data sederhana dan	Laporan kemajuan	Kemampuan menganalisis kekurangan dan melakukan perbaikan	10

		representasi matematis			
Presentasi Produk	Mahasiswa mempresentasikan hasil proyek	(a) (C4) Menganalisis secara kritis konsep Menganalisis konsep dasar teori himpunan, relasi antar himpunan, dan operasi himpunan untuk menyelesaikan permasalahan matematis sederhana (b) (C3) Menerapkan/mengaplikasikan konsep Menerapkan konsep himpunan dan sistem bilangan dalam analisis data sederhana dan representasi matematis	Presentasi & produk	Kejelasan penyajian dan argumentasi produk	30

Lampiran 5: Kalender Akademik



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS DAN TEKNOLOGI

BIRO ADMINISTRASI AKADEMIK DAN KEMAHASISWAAN

UNIVERSITAS CENDERAWASIH

KALENDER AKADEMIK TAHUN AKADEMIK GASAL 2025/2026

Juli

S	M	T	W	T	F	S
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

Agustus

S	M	T	W	T	F	S
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

September

S	M	T	W	T	F	S
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

Oktober

S	M	T	W	T	F	S
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

November

S	M	T	W	T	F	S
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						

Desember

S	M	T	W	T	F	S
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

KALENDER AKADEMIK TAHUN AKADEMIK GENAP 2025/2026

Januari

S	M	T	W	T	F	S
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

Februari

S	M	T	W	T	F	S
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28

Maret

S	M	T	W	T	F	S
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

April

S	M	T	W	T	F	S
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

Mei

S	M	T	W	T	F	S
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

Juni

S	M	T	W	T	F	S
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

Lampiran 6: Matriks Bobot Sumbangsih CPMK kepada CPL

	CPL Kesatu	CPL Kedua	CPL Ketiga	CPL Keempat	Total
CPMK 1	100 %	0 %	0 %	0 %	**100 %**
CPMK 2	0 %	100 %	0 %	0 %	**100 %**
CPMK 3	0 %	0 %	100 %	0 %	**100 %**
CPMK 4	0 %	0 %	0 %	100 %	**100 %**
Total	**100 %**	**100 %**	**100 %**	**100 %**	

Lampiran 7: Portofolio Nilai Setiap Mahasiswa untuk Evaluasi Ketercapaian CPL Prodi S1 Pendidikan Matematika

Mata Kuliah : **Logika dan Himpunan**
Nama Dosen : **Prof. Dr. Happy Lumbantobing, M.Si., Dr. Dewi K. F. N. Tyas, M.Pd.**
Nama Mahasiswa : ……
NIM Mahasiswa : ……..
Kelas/Angkatan : …….

Pertemuan	IKU	CPL	CPMK	SubCPMK	Indikator	Teknik Penilaian	Sub Bobot	Nilai	Bobot x Nilai	Ketercapain CPL	Keterangan Perbaikan
1	IKU 1 (Wajib): "Angka Efisiensi	CPL-3 (Penguasaan Keilmuan Matematika)	(C4) Menganalisis secara kritis konsep Mengan	C2.1. Menjelaskan Menjelaskan konsep dasar himpunan, notasi, dan	C2.1. Menjelaskan Menjelaskan konsep dasar	Tugas di rumah berupa Tes menggunakan Soal Tes	$\frac{1}{16} \times$ 20 %	…	…	…	…

	Edukasi". Indikator ini mengukur keberhasilan mahasiswa dalam menyelesaikan studi tepat waktu sesuai dengan masa tempuh kurikulum yang telah ditetapkan. Capaian ini dihitu	Menguasai secara komprehensif konsep matematika sekolah dan matematika lanjut sebagai landasan pengembangan pembelajaran, pemecahan masalah, dan kajian pendidikan matematika yang kontekstual dan berdaya saing internasional.	alisis konsep dasar teori himpunan, relasi antar himpunan, dan operasi himpunan untuk menyelesaikan permasalahan matematis sederhana	keanggotaan himpunan secara tepat dengan menggunakan Buku Referensi	himpunan, notasi, dan keanggotaan himpunan secara tepat	Uraian					
						Kuis di kelas	$\frac{1}{8} \times$ 10 %	…	…	…	…
2				C4.1. Menganalisis Menganalisis hubungan antar himpunan dan operasi himpunan menggunakan diagram Venn dengan menggunakan Buku Referensi	C4.1. Menganalisis Menganalisis hubungan antar himpunan dan operasi himpunan menggunakan diagram Venn	Tugas di rumah berupa Studi Kasus	$\frac{1}{16} \times$ 20 %	…	…	…	…
						Kuis di kelas	$\frac{1}{8} \times$ 10 %	…	…	…	…
3				P2. Manipulation (Memanipulasi/Mempraktikkan) Mempraktik	P2. Manipulation (Memanipulasi/Mempraktikkan)	Tugas Praktik berupa Penilaian kualitas produk	$\frac{2}{16} \times$ 20 %	…	…	…	…

	ng melalui perbanding an antara jumlah mahasiswa yang lulus tepat waktu terhadap total mahasiswa yang terdaftar pada angkatan tersebut.			kan penyelesaian masalah operasi himpunan secara sistematis dengan menggunakan Microsoft Office (Excel, Word, Power Point, dll)	Mempraktikkan penyelesaian masalah operasi himpunan secara sistematis						
4	IKU 2 (Wajib): "Lulu	CPL-6 (Berpikir Tingkat Tinggi	(C3) Menerapkan/mengaplikasi	C2.2. Menginterpretasikan Menginterpr	C2.2. Menginterpretasikan	Tugas di rumah berupa Tes Lisan	$\frac{1}{16} \times 20\ \%$	…	…	…	…

	san Berhasil". Lulusan perguruan tinggi diharapkan mampu terserap ke dunia kerja, berwirausaha, atau melanjutkan studi dalam kurun waktu satu tahun setelah kelulusan. Penila	dan Wawasan Global) Mampu berpikir kritis, kreatif, reflektif, dan solutif dalam menyelesaikan permasalahan pendidikan matematika serta mengintegrasikan perspektif global, keberlanjutan lingkungan, dan kearifan lokal.	kan konsep Menerapkan konsep himpunan dan sistem bilangan dalam analisis data sederhana dan representasi matematis	etasikan sistem bilangan sebagai himpunan terstruktur dengan menggunakan Buku Referensi	Menginterpretasikan sistem bilangan sebagai himpunan terstruktur	Kuis di kelas	$\frac{1}{8} \times$ 10 %	…	…	…	…
5				C3.1. Menerapkan Menerapkan konsep himpunan dalam analisis data sederhana dengan menggunakan Microsoft Office (Excel, Word, Power Point, dll)	C3.1. Menerapkan Menerapkan konsep himpunan dalam analisis data sederhana	Tugas di rumah berupa Studi Kasus	$\frac{1}{16} \times$ 20 %	…	…	…	…
						Kuis di kelas	$\frac{1}{8} \times$ 10 %	…	…	…	…
6				P3. Precision (Mengerjakan dengan tepat	P3. Precision (Mengerjakan dengan	Tugas Praktik berupa Penilaian kualitas	$\frac{2}{16} \times$ 20 %	…	…	…	…

	ian indikator ini memberikan bobot lebih tinggi bagi mereka yang mendapatkan pekerjaan dengan gaji di atas standar minimal dalam waktu singkat.			(presisi)/Menyempurnakan) Mengoperasikan perangkat sederhana untuk visualisasi data berbasis himpunan dengan menggunakan Microsoft Office (Excel, Word, Power Point, dll)	tepat (presisi)/ Menyempurnakan) Mengoperasikan perangkat sederhana untuk visualisasi data berbasis himpunan	produk					
7	IKU pertemuan	CPL pertemuan 1	CPMK pertemuan 1	SubCPMK pertemuan 1 sampai 6	Indikator pertemuan 1	Penilaian Proyek mengguna	15 %	…	…	…	…

	1 sampai 6	sampai 6	sampai 6		sampai 6	kan rubrik penilaian pelaksanaan Proyek					
8	IKU pertemuan 1 sampai 6	CPL pertemuan 1 sampai 6	CPMK pertemuan 1 sampai 6	SubCPMK pertemuan 1 sampai 6	Indikator pertemuan 1 sampai 6	Tes menggunakan soal tes uraian	20 %	…	…	…	…
9	IKU 3 (Wajib): "Mahasiswa di Luar Program Studi". Mahasiswa didorong untuk mencari pengalaman nyata	CPL-3 (Penguasaan Keilmuan Matematika) Menguasai secara komprehensif konsep matematika sekolah dan matematika lanjut sebagai landasan	(C4) Menganalisis secara kritis konsep Menganalisis logika matematika, proposisi, dan pembuktian matematis sebagai dasar penalaran logis	C2.1. Menjelaskan Menjelaskan konsep proposisi, konjungsi, disjungsi, implikasi, dan biimplikasi dengan menggunakan Buku Referensi	C2.1. Menjelaskan Menjelaskan konsep proposisi, konjungsi, disjungsi, implikasi, dan biimplikasi	Tugas di rumah berupa Tes menggunakan Soal Tes Uraian	$\frac{1}{16} \times$ 20 %	…	…	…	…
						Kuis di kelas	$\frac{1}{8} \times$ 10 %	…	…	…	…
10				C4.1. Menganalisis Menganalisis tabel kebenaran	C4.1. Menganalisis Menganalisis tabel kebenaran	Tugas di rumah berupa Tes menggunakan Soal	$\frac{1}{16} \times$ 20 %	…	…	…	…

	dan prestasi di luar program studi mereka melalui kegiatan seperti magang atau pertukaran pelajar. Semua kegiatan tersebut harus mendapatkan penga	pengembangan pembelajaran, pemecahan masalah, dan kajian pendidikan matematika yang kontekstual dan berdaya saing internasional.		dan ekuivalensi logika dengan menggunakan Kalkulator Saintifik	dan ekuivalensi logika	Tes Uraian					
						Kuis di kelas	$\frac{1}{8} \times$ 10 %	…	…	…	…
11				P3. Precision (Mengerjakan dengan tepat (presisi)/Menyempurnakan) Mempraktikkan pembuktian matematis sederhana menggunakan logika deduktif dengan menggunakan Buku Referensi	P3. Precision (Mengerjakan dengan tepat (presisi)/ Menyempurnakan) Mempraktikkan pembuktian matematis sederhana menggunakan logika deduktif	Tugas Praktik berupa Tes menggunakan Soal Tes Lisan untuk Keterampilan Berbicara/ Menjelaskan/Mengajarkan	$\frac{2}{16} \times$ 20 %	…	…	…	…

	kuan resmi dari pihak kampus dalam bentuk Satuan Kredit Semester (SKS) yang tervalidasi.										
12	IKU 7 (Wajib): "Keterlibatan dalam SDGs". Perguruan tinggi memiliki	CPL-6 (Berpikir Tingkat Tinggi dan Wawasan Global) Mampu berpikir kritis, kreatif, reflektif, dan	(C5) Mengevaluasi konsep Mengevaluasi penggunaan penalaran matematis dan logika dalam	C2.2. Menginterpretasikan Menginterpretasikan pola penalaran matematis dalam pemecahan masalah dengan menggunakan Artikel	C2.2. Menginterpretasikan Menginterpretasikan pola penalaran matematis dalam pemecahan masalah	Tugas di rumah berupa Tes Lisan	$\frac{1}{16} \times$ 20 %	…	…	…	…
						Kuis di kelas	$\frac{1}{8} \times$ 10 %	…	…	…	…

	peran aktif dalam mendukung tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs), khususnya pada tema (1) kemiskinan, (4) pendidikan, dan (17) kemitraan. Selain tema wajib tersebut,	solutif dalam menyelesaikan permasalahan pendidikan matematika serta mengintegrasikan perspektif global, keberlanjutan lingkungan, dan kearifan lokal.	pemecahan masalah kontekstual dan pendidikan matematika	Ilmiah							
13				C5.1. Mengevaluasi Mengevaluasi argumen matematis dalam konteks pendidikan dan kehidupan sehari-hari dengan menggunakan Artikel Ilmiah	C5.1. Mengevaluasi Mengevaluasi argumen matematis dalam konteks pendidikan dan kehidupan sehari-hari	Tugas di rumah berupa Studi Kasus	$\frac{1}{16} \times$ 20 %	…	…	…	…
						Kuis di kelas	$\frac{1}{8} \times$ 10 %	…	…	…	…
14				P4. Articulation (Mengombinasikan/Mengintegrasikan) Mengintegrasikan konsep logika dalam penyelesaian masalah kontekstual	P4. Articulation (Mengombinasikan/Menginte grasikan) Mengintegrasikan konsep logika dalam penyelesaian	Tugas Praktik berupa Tes menggunakan Soal Tes Lisan untuk Keterampilan Berbicara	$\frac{2}{16} \times$ 20 %	…	…	…	…

	kampus diperbolehkan memilih dua tema tambahan yang sesuai dengan keunggulan dan spesialisasi masing-masing institusi.			dengan menggunakan ArticulateStoryLine360/ Canva	masalah kontekstual						
15	IKU pertemuan 9 sampai 14	CPL pertemuan 9 sampai 14	CPMK pertemuan 9 sampai 14	SubCPMK pertemuan 9 sampai 14	Indikator pertemuan 9 sampai 14	Lembar Penilaian Aktivitas Partisipatif	10 %	…	…	…	…
16	IKU	CPL	CPMK	SubCPMK	Indikator	Tes	25 %	…	…	…	…

	pertemuan 9 sampai 14	pertemuan 9 sampai 14	pertemuan 9 sampai 14	pertemuan 9 sampai 14	pertemuan 9 sampai 14	menggunakan soal tes uraian					
Total Bobot							**100 %**			**100 %**	
Nilai Mahasiswa $\sum(SubBobot \times Nilai)$									…		

Portofolio Penilaian Sikap

(SIAKAD Uncen belum memfasilitasi bobot untuk penilaian sikap. Meskipun tidak masuk dalam penentuan nilai akhir mahasiswa, tetapi berguna untuk menilai dan mendidik karakter mahasiswa).

Pertemuan	IKU	CPL	CPMK	SubCPMK	Indikator	Teknik Penilaian	Nilai	Keterangan Perbaikan
1	IKU 1 (Wajib): "Angka Efisiensi Edukasi". Indikator ini	CPL-3 (Penguasaan Keilmuan Matematika) Menguasai secara	(C4) Menganalisis secara kritis konsep Menganalisis konsep	Menunjukkan Sikap Disiplin ketika mempelajari konsep	Indikator Sikap Disiplin	Observasi menggunakan Lembar Observasi	…	…
2							…	…
3							…	…

	mengukur keberhasilan mahasiswa dalam menyelesaikan studi tepat waktu sesuai dengan masa tempuh kurikulum yang telah ditetapkan. Capaian ini dihitung melalui perbandingan antara jumlah mahasiswa yang lulus tepat waktu terhadap total mahasiswa yang terdaftar pada angkatan tersebut.	komprehensif konsep matematika sekolah dan matematika lanjut sebagai landasan pengembangan pembelajaran, pemecahan masalah, dan kajian pendidikan matematika yang kontekstual dan berdaya saing internasional.	dasar teori himpunan, relasi antar himpunan, dan operasi himpunan untuk menyelesaikan permasalahan matematis sederhana	Menganalisis konsep dasar teori himpunan, relasi antar himpunan, dan operasi himpunan untuk menyelesaikan permasalahan matematis sederhana				
4	IKU 2 (Wajib):	CPL-6 (Berpikir	(C3) Menerapkan/	Menunjukkan Sikap	Indikator Sikap	Observasi menggunaka	…	…

5	"Lulusan Berhasil". Lulusan perguruan tinggi diharapkan mampu terserap ke dunia kerja, berwirausaha, atau melanjutkan studi dalam kurun waktu satu tahun setelah kelulusan. Penilaian indikator ini memberikan bobot lebih tinggi bagi mereka yang mendapatkan pekerjaan dengan gaji di atas standar minimal dalam waktu singkat.	Tingkat Tinggi dan Wawasan Global) Mampu berpikir kritis, kreatif, reflektif, dan solutif dalam menyelesaikan permasalahan pendidikan matematika serta mengintegrasikan perspektif global, keberlanjutan lingkungan, dan kearifan lokal.	mengaplikasikan konsep Menerapkan konsep himpunan dan sistem bilangan dalam analisis data sederhana dan representasi matematis	Tanggung Jawab ketika mempelajari konsep Menerapkan konsep himpunan dan sistem bilangan dalam analisis data sederhana dan representasi matematis	Tanggung Jawab	n Lembar Observasi	…	…
6							…	…
7								

8								
9	IKU 3 (Wajib): "Mahasiswa di Luar Program Studi". Mahasiswa didorong untuk mencari pengalaman nyata dan prestasi di luar program studi mereka melalui kegiatan seperti magang atau pertukaran pelajar. Semua kegiatan tersebut harus mendapatkan pengakuan resmi dari pihak kampus dalam	CPL-3 (Penguasaan Keilmuan Matematika) Menguasai secara komprehensif konsep matematika sekolah dan matematika lanjut sebagai landasan pengembangan pembelajaran, pemecahan masalah, dan kajian pendidikan matematika yang kontekstual dan berdaya saing internasional.	(C4) Menganalisis secara kritis konsep Menganalisis logika matematika, proposisi, dan pembuktian matematis sebagai dasar penalaran logis	Menunjukkan Sikap Bekerja sama ketika mempelajari konsep Menganalisis logika matematika, proposisi, dan pembuktian matematis sebagai dasar penalaran logis	Indikator Sikap Bekerja sama	Observasi menggunakan Lembar Observasi	…	…
10							…	…
11							…	…

	bentuk Satuan Kredit Semester (SKS) yang tervalidasi.							
12	IKU 7 (Wajib): "Keterlibatan dalam SDGs". Perguruan tinggi memiliki peran aktif dalam mendukung tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs), khususnya pada tema (1) kemiskinan, (4) pendidikan, dan (17) kemitraan. Selain tema wajib	CPL-6 (Berpikir Tingkat Tinggi dan Wawasan Global) Mampu berpikir kritis, kreatif, reflektif, dan solutif dalam menyelesaikan permasalahan pendidikan matematika serta mengintegrasikan perspektif global, keberlanjutan lingkungan, dan kearifan	(C5) Mengevaluasi konsep Mengevaluasi penggunaan penalaran matematis dan logika dalam pemecahan masalah kontekstual dan pendidikan matematika	Menunjukkan Sikap Kemandirian ketika mempelajari konsep Mengevaluasi penggunaan penalaran matematis dan logika dalam pemecahan masalah kontekstual dan pendidikan matematika	Indikator Sikap Kemandirian	Observasi menggunakan Lembar Observasi	…	…
13							…	…
14							…	…

	tersebut, kampus diperbolehkan memilih dua tema tambahan yang sesuai dengan keunggulan dan spesialisasi masing-masing institusi.	lokal.						
15								
16								

Silahkan *download file Excel* Portofolio Mahasiswa di *link*:
https://docs.google.com/spreadsheets/d/1ZHJ59ypEEFAIUWgLCr8fus-3ilvAB_qA/edit?usp=sharing&ouid=109333950336061962505&rtpof=true&sd=true