



Identifikasi Mata Kuliah

Program studi	:	Pendidikan Matematika
Nama Mata Kuliah	:	Aljabar I
Semester	:	II (dua)
Kode Mata Kuliah&sks	:	MAT 1201/2 sks
NamaDosen	:	Gerson Manuel
Ditetapkanpada	:	Januari 2023
Versi	:	02

**SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
KRISTEN WAMENA**



RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

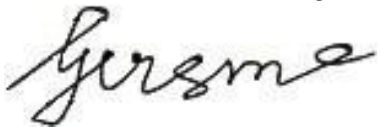
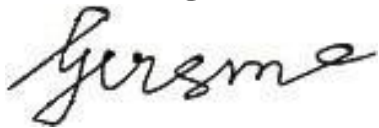
STKIP KRISTEN WAMENA

Mata Kuliah Prasyarat	:	Matematika Dasar
Deskripsi Singkat Mata Kuliah	:	Pada semester ini, mahasiswa akan belajar tentang pengertian bentuk aljabar, pengertian perkalian, pemangkatan, dan pembagian pada bentuk aljabar suku tunggal, penjumlahan dan pengurangan suku-suku sejenis, substitusi aljabar, FPB dan KPK bentuk aljabar suku tunggal, dan pecahan aljabar sederhana.
Capaian Pembelajaran Lulusan	:	Sikap S-7 : Bekerjasama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan. S-10 : Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri. Pengetahuan P-5c : Mampu mengenali simbol-simbol, objek-objek, dan kalimat-kalimat matematika yang memuat konsep aljabar dan mampu menjelaskan konsep dasar aljabar P-5d : Mampu menggunakan sifat-sifat yang termuat dalam konsep dasar aljabar untuk menyelesaikan soal-soal yang berhubungan dengan aljabar Keterampilan Umum KU-1 : Menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pendidikan dasar. KU-2 : Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur. Keterampilan Khusus KK-8b : Mampu mengonstruksi konsep dasar aljabar sederhana KK-8c : Mampu mengatur cara menyelesaikan permasalahan yang terkait dengan bidang ilmu aljabar
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (Course Objectives)	:	Di Akhir Semester Mahasiswa STKIP-KW Program Studi Pendidikan Matematika, diharapkan dapat menyelesaikan operasi dasar dan pecahan bentuk aljabar, serta menentukan faktor-faktor suku aljabar.

Minggu Ke-	Kemampuan Akhir Yang Diharapkan	Materi Ajar	Metode Pembelajaran	Waktu (Menit)	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kriteria Penilaian dan Indikator	Bobot Nilai (%)
I	Mahasiswa mampu mendefinisikan dan menunjukkan pengertian bentuk Aljabar dan pengertian perkalian pada bentuk Aljabar suku tunggal	pengertian bentuk Aljabar dan pengertian perkalian pada bentuk Aljabar suku tunggal	Ceramah Diskusi Penugasan	1 x 100	- Menyimak penjelasan dosen - Mahasiswa akan berdiskusi dengan mahasiswa lain dan dosen - Mahasiswa akan berpikir untuk menjawab pertanyaan yang disediakan	Keaktifan	Keaktifan 0,3125 %
II	Mahasiswa mampu menunjukkan pengertian perpangkatan dan pembagian pada bentuk Aljabar suku tunggal	Pengertian perpangkatan dan pembagian pada bentuk Aljabar suku tunggal	Ceramah Diskusi Penugasan	1 x 100	- Menyimak penjelasan dosen - Mahasiswa akan berdiskusi dengan mahasiswa lain dan dosen - Mahasiswa akan berpikir untuk menjawab pertanyaan yang disediakan	Keaktifan, ketepatan dan kelengkapan	Keaktifan 0,3125 % Quis (II) 3%
III	Mahasiswa mampu menentukan hasil penjumlahan suku-suku sejenis	penjumlahan suku-suku sejenis	Ceramah Diskusi Penugasan	1 x 100 menit	- Menyimak penjelasan dosen - Mahasiswa akan berdiskusi dengan mahasiswa lain dan dosen - Mahasiswa akan berpikir untuk menjawab pertanyaan yang disediakan	Keaktifan	Keaktifan 0,3125 %
IV	Mahasiswa mampu menentukan hasil pengurangan suku-suku sejenis	Pemangkatan bentuk pengurangan suku-suku sejenis	Ceramah Diskusi Penugasan	1x 100 menit	- Menyimak penjelasan dosen - Mahasiswa akan berdiskusi dengan mahasiswa lain dan dosen	Keaktifan, ketepatan dan kelengkapan	Keaktifan 0,3125 % Quis (IV) 3%

					- Mahasiswa akan berpikir untuk menjawab pertanyaan yang disediakan		
V	Mahasiswa mampu menentukan hasil dari substitusi Aljabar	substitusi Aljabar	Ceramah Diskusi Penugasan	1 x 100 menit	- Menyimak penjelasan dosen - Mahasiswa akan berdiskusi dengan mahasiswa lain dan dosen - Mahasiswa akan berpikir untuk menjawab pertanyaan yang disediakan	Keaktifan, ketepatan dan kelengkapan	Keaktifan 0,3125 % Tugas (V) 7%
VI	Mahasiswa mampu menentukan FPB dan KPK bentuk Aljabar suku tunggal	FPB dan KPK	Ceramah Diskusi Penugasan	1 x 100 menit	- Menyimak penjelasan dosen - Mahasiswa akan berdiskusi dengan mahasiswa lain dan dosen - Mahasiswa akan berpikir untuk menjawab pertanyaan yang disediakan	Keaktifan, ketepatan dan kelengkapan	Keaktifan 0,3125 % Tugas (VI) 7%
VII	Mahasiswa mampu menentukan hasil dari soal-soal Review	Soal- soal Review	Tanya jawab, Diskusi Penugasan	1 x 100 menit	- Menyimak penjelasan dosen - Mahasiswa akan berdiskusi dengan mahasiswa lain dan dosen - Mahasiswa akan berpikir untuk menjawab pertanyaan yang disediakan	Keaktifan	Keaktifan 0,3125 %
VIII	UTS	Soal-soal UTS	Penugasan	1 x 100 menit	- Mahasiswa akan berpikir untuk menjawab pertanyaan yang disediakan	Keaktifan, ketepatan dan kelengkapan	Keaktifan 0,3125 % UTS 25%

IX	Mahasiswa mampu menentukan pecahan Aljabar dengan penyebut suku tunggal	Aljabar dengan penyebut suku tunggal	Ceramah Diskusi Penugasan	1 x 100 menit	- Menyimak penjelasan dosen - Mahasiswa akan berdiskusi dengan mahasiswa lain dan dosen - Mahasiswa akan berpikir untuk menjawab pertanyaan yang disediakan	Keaktifan, ketepatan dan kelengkapan	Keaktifan 0,3125 % Quis (IX) 3 %
X-XI	Mahasiswa mampu menguraikan dan menentukan penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar	pangkat tak sebenarnya dan sifat-sifatnya	Ceramah Diskusi Penugasan	3 x 100 menit	- Menyimak penjelasan dosen - Mahasiswa akan berdiskusi dengan mahasiswa lain dan dosen - Mahasiswa akan berpikir untuk menjawab pertanyaan yang disediakan	Keaktifan, ketepatan dan kelengkapan	Keaktifan 0,9375 % Quis (XI) 3% Tugas (X dan XII) 14%
XII-XII I	Mahasiswa mampu menentukan hasil penjumlahan dan pengurangan pecahan bentuk aljabar dan pangkat tak sebenarnya serta sifat-sifatnya	Penjumlahan dan pengurangan pecahan bentuk aljabar.	Ceramah Diskusi Penugasan	1 x 100 menit	- Menyimak penjelasan dosen - Mahasiswa akan berdiskusi dengan mahasiswa lain dan dosen - Mahasiswa akan berpikir untuk menjawab pertanyaan yang disediakan	Keaktifan, ketepatan dan kelengkapan	Keaktifan 0,3125 % Quis (XIII) 3%
XIV	Mahasiswa mampu menentukan hasil bentuk akar dan sifat-sifatnya	bentuk akar dan sifat-sifatnya	Ceramah Diskusi Penugasan	1 x 100 menit	- Menyimak penjelasan dosen - Mahasiswa akan berdiskusi dengan mahasiswa lain dan dosen - Mahasiswa akan berpikir untuk menjawab pertanyaan yang disediakan	Keaktifan, ketepatan dan kelengkapan	Keaktifan 0,3125 % Tugas (XIV) 7%

XV	Mahasiswa mampu menentukan hasil Merasionalkan penyebut pecahan	Merasionalkan penyebut pecahan	Ceramah Diskusi Penugasan	1 x 100 menit	- Menyimak penjelasan dosen - Mahasiswa akan berdiskusi dengan mahasiswa lain dan dosen - Mahasiswa akan berpikir untuk menjawab pertanyaan yang disediakan	Keaktifan, ketepatan dan kelengkapan	Keaktifan 0,3125 % Tugas (XV) 7%
XVI	UAS		Penugasan	1 x 100 menit	- Mahasiswa akan berpikir untuk menjawab pertanyaan yang disediakan	Keaktifan, ketepatan dan kelengkapan	Keaktifan 0,3125 % UAS 30%
Daftar Referensi	1. Adinawan, M. Cholik, dkk. 2002. <i>Matematika untuk SMP kelas VII semester I</i> . Jakarta; Erlangga. 2. Wintarti, Atik, dkk. 2008. <i>Contextual Teaching and Learning Matematika: Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah Kelas VII Edisi 4</i> . Jakarta; Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional. 3. Wagiyo, A, dkk. 2008. <i>Pegangan belajar matematika 1 untuk SMP/MTs kelas VII</i> . Jakarta; Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.						
Dosen Mata Kuliah Aljabar I  (Gerson Manuel, M.Si.)				Wamena, 13/01/2023 Ketua Program Studi  (Gerson Manuel, M.Si.)			