



**UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI S1 PENDIDIKAN MATEMATIKA**



RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH	KODE MATA KULIAH	RUMPUN MATA KULIAH	SKS	SEMESTER	TGL. PENYUSUNAN
Struktur Aljabar	PMT 417	Matematika	3	IV	9 Agustus 2017
Mata Kuliah Syarat	-				
OTORITAS	Dosen Penanggung Jawab		Koordinator Rumpun Mata Kuliah		Koordinator Program Studi
	Dr. Molli Wahyuni, S.Si, M.Pd		Dr. Molli Wahyuni, S.Si, M.Pd		Astuti, M.Pd.
	TIM DOSEN: -				
Capaian Pembelajaran (CP)	<p>a. Pengetahuan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Menguasai prinsip-prinsip penilaian dalam pembelajaran matematika untuk menganalisis kesulitan dan keberhasilan belajar mahasiswa (melalui diagnosis, formatif, dan sumatif) serta memanfaatkan hasilnya untuk merancang pembelajaran yang lebih baik sesuai karakteristik mahasiswa; 2) Pemahaman mengenai berbagai prinsip dasar, tujuan dan fungsi, prosedur dan karakteristik kegiatan pengukuran, pengujian, penilaian proses dan hasil belajar, sebagai landasan bagi pengembangan keterampilan merencanakan, melaksanakan penilaian (tes maupun nontes) yang komprehensif serta memanfaatkan penilaian hasil belajar dalam upaya penerapan penilaian sebenarnya. <p>b. Kerampilan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya; 2) Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur; 3) Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni; 4) Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data; 				

	<p>5) Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya;</p> <p>6) Mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya; dan</p> <p>7) Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada di bawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri;</p> <p>c. Sikap</p> <p>1) Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika;</p> <p>2) Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila;</p> <p>3) Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa;</p> <p>4) Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain;</p> <p>5) Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan;</p> <p>6) Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara;</p> <p>7) Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik; dan</p> <p>8) Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri.</p>		
Deskripsi Mata Kuliah	Mata Kuliah ini membahas tentang Himpunan (operasi biner, fungsi, bilangan bulat), grup, subgrup, koset, subgrup normal, grup siklik, homomorfisma, Isomorfisma, dan Automorfisma		
Media Pembelajaran	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;">Perangkat Lunak : Power Point, File Makalah</td> <td style="width: 50%; padding: 5px;">Perangkat Keras: Makalah struktur aljabar, Buku struktur aljabar, Flashdisk, Laptop, Infocus.</td> </tr> </table>	Perangkat Lunak : Power Point, File Makalah	Perangkat Keras: Makalah struktur aljabar, Buku struktur aljabar, Flashdisk, Laptop, Infocus.
Perangkat Lunak : Power Point, File Makalah	Perangkat Keras: Makalah struktur aljabar, Buku struktur aljabar, Flashdisk, Laptop, Infocus.		

MINGGU KE-	SUB-CP-MK (KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN)	INDIKATOR	MATERI PELAJARAN	METODE PEMBELAJARAN	PENGALAMAN BELAJAR MAHASISWA	KRITERIA DAN BENTUK PENILAIAN	BOBOT NILAI (%)	REFERENSI
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1	Memahami rencana perkuliahan dan sistem penilaian yang digunakan di dalam perkuliahan Menggunakan aturan Himpunan dengan benar	Dapat Menjelaskan rencana perkuliahan dan sistem penilaian yang Dapat menyatakan himpunan dan simbol-simbol dalam himpunan dengan benar	Pengenalan Silabus dan Orientasi Struktur Aljabar dan Materi Himpunan	Penyajian oleh dosen, tanya jawab	Penyajian oleh dosen: permasalahan terhadap pembelajaran mata kuliah Struktur Aljabar Diskusi mengenai Dasar-dasar materi Himpunan	sikap	2	1-9
2	Memahami Operasi Biner, Fungsi, Bilangan Bulat	Dapat memahami operasi Biner, menyatakan fungsi ,dan Identitas Bilangan Bulat	Operasi Biner, Fungsi, Bilangan Bulat	Penyajian oleh dosen, diskusi kelas, pemberian tugas	Penyajian oleh dosen dengan menggunakan LCD. Diskusi terhadap konsep Operasi Biner, Fungsi, Bilangan Bulat Pemberian tugas untuk mengasah kemampuan Mahasiswa	Sikap Pengetahuan Keterampilan	2	1-9
3	Memahami definisi teori Grup	Dapat menjelaskan kembali definisi teori Grup	Grup	Penyajian oleh dosen, diskusi kelas, pemberian tugas	Penyajian oleh dosen dengan menggunakan LCD. Diskusi terhadap definisi dan konsepsi Grup Pemberian tugas untuk mengasah kemampuan Mahasiswa	Sikap Pengetahuan Keterampilan	2	1-9

4	Memahami Sifat-sifat Grup	dapat menyatakan sifat-sifat Grup	Sifat-sifat Grup	Penyajian oleh dosen, diskusi kelas, pemberian tugas	Penyajian oleh dosen dengan menggunakan LCD. Diskusi terhadap Sifat-sifat Grup Pemberian tugas untuk mengasah kemampuan Mahasiswa	Sikap Pengetahuan Keterampilan	2	1-9
5	Kuis 1							
6	Memahami definisi dan teori SubGrup	Dapat menjelaskan kembali definisi SubGrup	SubGrup	Penyajian oleh dosen, diskusi kelas, pemberian tugas	Penyajian oleh dosen dengan menggunakan LCD. Diskusi terhadap konsep SubGrup Pemberian tugas untuk mengasah kemampuan Mahasiswa	Sikap Pengetahuan Keterampilan	2	1-9
7	Memahami sifat SubGrup	Dapat menyebutkan sifat SubGrup	Sifat SubGrup	Penyajian oleh dosen, diskusi kelas, pemberian tugas	Penyajian oleh dosen dengan menggunakan LCD. Diskusi terhadap Sifat SubGrup Pemberian tugas untuk mengasah kemampuan Mahasiswa	Sikap Pengetahuan Keterampilan	2	1-9
8	UTS							
9	Memahami Grup Siklik	Dapat memahami Grup Siklik	Grup Siklik	Penyajian oleh dosen, diskusi kelas, pemberian tugas	Penyajian oleh dosen dengan menggunakan LCD. Diskusi terhadap konsep Grup Siklik Pemberian tugas untuk mengasah kemampuan Mahasiswa	Sikap Pengetahuan Keterampilan	2	1-9
10	Memahami SubGrup Normal	Dapat menyatakan SubGrup Normal	SubGrup Normal	Penyajian oleh dosen, diskusi kelas,	Penyajian oleh dosen dengan menggunakan LCD. Diskusi terhadap konsep SubGrup Normal	Sikap Pengetahuan Keterampilan	2	1-9

				pemberian tugas	Pemberian tugas untuk mengasah kemampuan Mahasiswa.			
11	Memahami definisi dan sifat Homomorfisma	Dapat menjelaskan definisi dan sifat Homomorfisma	Homomorfisma, Sifat Homomorfisma	Penyajian oleh dosen, diskusi kelas, pemberian tugas	Penyajian oleh dosen dengan menggunakan LCD. Diskusi terhadap konsep Homomorfisma Pemberian tugas untuk mengasah kemampuan Mahasiswa	Sikap Pengetahuan Keterampilan	2	1-9
12	Memahami Teorema Dasar Homomorfisma	Dapat menjelaskan kembali Teorema Dasar Homomorfisma	Teorema Dasar Homomorfisma	Penyajian oleh dosen, diskusi kelas, pemberian tugas	Penyajian oleh dosen dengan menggunakan LCD. Diskusi terhadap konsep Teorema Dasar Homomorfisma Pemberian tugas untuk mengasah kemampuan Mahasiswa	Sikap Pengetahuan Keterampilan	2	1-9
13	KUIS 2							
14	Memahami Isomorfisma	dapat memahami Isomorfisma	Isomorfisma	Penyajian oleh dosen, diskusi kelas, pemberian tugas	Penyajian oleh dosen dengan menggunakan LCD. Diskusi terhadap konsep Isomorfisma Pemberian tugas untuk mengasah kemampuan Mahasiswa	Sikap Pengetahuan Keterampilan	2	1-9
15	Dapat memahami Automorfisma	Dapat memahami Automorfisma	Automorfisma	Penyajian oleh dosen, diskusi kelas, pemberian tugas	Penyajian oleh dosen dengan menggunakan LCD. Diskusi terhadap konsep Automorfisma Pemberian tugas untuk mengasah kemampuan Mahasiswa	Sikap Pengetahuan Keterampilan	2	1-9

A. Tugas dan Tagihan

1. Makalah Kelompok
2. tugas

B. Evaluasi

1. Kehadiran tatap muka di kelas
2. Tugas Makalah Kelompok/ Presentasi
3. UTS
4. UAS

C. Rujukan

1. Saragih, Sahat. 2012. Struktur aljabar 1. Medan: lembaga riset wilayah
2. Lubis, Syam Rosli. 1997. aljabar abstrak suatu pengantar. Medan: mUSU Press
3. Soebagio. 1999. Struktur aljabar. Jakarta: uiniversitas terbuka
4. Mas' oed, Fadli. 2012. Struktur aljabar. Palembang: akademia
5. Bahan Ajar Struktur Aljabar, 2023. Disusun oleh Molli Wahyuni dan Made Arnawa