



SURAT TUGAS

Nomor : 120/PSPMTK/FKIP.05.03/IX/2023

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : RAHMA FEBRIYANTI, M.Pd
NIDN : 0701029401
Jabatan : Ketua Prodi Pendidikan Matematika

Berdasarkan Surat Keputusan Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Nomor: 348/FKIP.05.03/IX/2023 Tanggal: 4 September 2023 Tentang Penetapan Dosen Pengampu Mata Kuliah dan Instruktur Laboratorium / Laboran di Lingkungan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Tahun Akademik 2023/2024, maka dengan ini memberikan Tugas kepada :

Nama : RAHMA FEBRIYANTI, M.Pd.
NIDN : 701029401
Jabatan : Dosen
Prodi : Pendidikan Matematika

Untuk membina/ mengampu mata kuliah pada Semester Ganjil Tahun Akdemik 2023 / 2024 dengan mata kuliah sebagai berikut :

No.	Kode MK	Mata Kuliah	SKS	Semester	Prodi
1.	PBM241161	Dasar-dasar Pendidikan	2	1	Pendidikan Matematika
2.	PBM241165	Pembelajaran Inovatif Dasar	3	3	Pendidikan Matematika
3	KKM24411	Teori Bilangan Elementer	2	3	Pendidikan Matematika
4	KBM24502	Media Pembelajaran Matematika	2	5	Pendidikan Matematika
5	KKM24424	Pemecahan Masalah Matematika	2	5	Pendidikan Matematika
		Jumlah	11		

Keterangan :

1. Perkuliahan dimulai pada tanggal 18 September 2023
2. Setiap Materi mata kuliah harus berpedoman pada silabus yang telah ditetapkan
3. Apabila berhalangan hadir harap menyampaikan izin tertulis dan memberikan bahan atau tugas-tugas perkuliahan kepada mahasiswa
4. Wajib membuat SAP untuk setiap mata kuliah yang dibina

Demikian surat tugas ini diberikan untuk dilaksanakan dengan sebaik-baiknya, atas perhatian dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Lamongan, 11 September 2023

Ketua Program Studi

RAHMA FEBRIYANTI, M.Pd
NIDN : 0701029401



UNIVERSITAS ISLAM LAMONGAN
(UNISLA)
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jl. Veteran No. 53 A Lamongan, 62211
 Telp. / Fax. (0322) 324706, 317116
 E-mail: fkip@unisla.ac.id
 http://fkip.unisla.ac.id

PRESENSI TATAP MUKA HARIAN KELAS (PTMHK)
SEMESTER GANJIL TAHUN AKADEMIK 2023/2024

PROGRAM STUDI : PENDIDIKAN MATEMATIKA

Mata Kuliah : Teori Bilangan Elementer Jumlah SKS : 2
 Semester : III (Tiga) KELAS : A
 Dosen : Rahma Febriyanti, M.Pd Ruang : Pascasarjana Lantai 2- Ruang 2

NIM	Nama Mahasiswa	Pertemuan Ke - dan Tanggal															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		20/9	27/9	4/10	11/10	18/10	25/10	31/10	8/11	15/11	22/11	29/11	6/12	13/12	20/12	27/12	10/01
192210001	MUTIARA PRIMADANI	✓	✓	✓	✓	W	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	A	A	✓
192210002	AINUL FARIDAH	✓	✓	✓	✓	I	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
192210003	AYU FITA SARI	✓	✓	✓	✓	S	✓	✓	U	S	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
192210006	FATIKHATUL AWALIYAH	✓	✓	✓	✓	U	✓	✓	T	✓	✓	✓	✓	✓	A	A	A
192210007	IFROHA ANITA SILVIA	✓	✓	✓	✓	D	✓	✓	S	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
192210012	SINTIA SALSABIILA	✓	✓	✓	✓	A	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
192210010	Mohammad Thoriq A.H	✓	✓	✓	✓	U	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
192210009	M. Sukron Alwanan M.	✓	✓	✓	✓	N	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
192210008	Luluk Muflichah	✓	✓	✓	✓	I	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
						S											
						L											
						A											
AF DOSEN		Rahma	Rahma	Rahma	Rahma	Rahma	Rahma	Rahma	Rahma	Rahma	Rahma	Rahma	Rahma	Rahma	Rahma	Rahma	Rahma
AF MAHASISWA		Shandi	Shandi	Shandi	Shandi	Shandi	Shandi	Shandi	Shandi	Shandi	Shandi	Shandi	Shandi	Shandi	Shandi	Shandi	Shandi

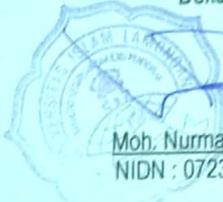
Dosen Pengampu Mata Kuliah


Rahma Febriyanti, M.Pd
NIDN : 0701029401

Perwakilan Mahasiswa


NIM :

Mengetahui
Dekan



Moh. Nurman, M.Pd.
NIDN : 0723088201

Menyetujui & Mengesahkan
Ketua Program Studi


Rahma Febriyanti, M.Pd.
NIDN : 0701029401

Keterangan :

1. Setiap akhir bulan absensi harus di verifikasi oleh Ketua Program Studi dan disampaikan kepada Wakil Dekan.
2. Dosen Pengampu diwajibkan membuat SAP untuk setiap kegiatan tatap muka kelas serta melampirkannya dalam absensi.
3. Absensi harus diserahkan ke BAASIK &BAUKK melalui Fakultas selambat-lambatnya setiap tanggal 25 setiap bulannya.



UNIVERSITAS ISLAM LAMONGAN (UNISLA)

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jl. Veteran No. 53 A Lamongan, 62211
Telp. / Fax. (0322) 324706, 317116
E-mail: fkip@unisla.ac.id
http://fkip.unisla.ac.id

SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP) HARIAN SEMESTER GANJIL TAHUN AKADEMIK 2023/2024

PROGRAM STUDI : PENDIDIKAN MATEMATIKA

Mata Kuliah : Teori Bilangan Elementer Jumlah SKS : 2
Semester : III (Tiga) KELAS : A
Dosen : Rahma Febriyanti, M.Pd Ruang : Pascasarjana
Lantai 2- Ruang 2

Pertemuan Ke-	Tanggal	Pokok Bahasan	Sub Pokok Bahasan	Tanda Tangan Dosen	Tanda Tangan Mahasiswa
1	20/2023 9	Kontrak kuliah	Kontrak kuliah	Rahma	Amah
2	27/2023 9	Induksi Matematika	Induksi Matematika	Rahma	Amah
3	4/2023 10	Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK)	Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK)	Rahma	Amah
4	11/2023 10	- Keterbagian - Algoritma Pembagian - Pembagi bersama	- Keterbagian - Algoritma Pembagian - Pembagi bersama	Rahma	Amah
5	18/2023 10	WISUDA UNISLA	WISUDA UNISLA		
6	25/2023 10	- Pembagi Bersama	Pembagi Bersama	Rahma	Amah
7	01/2023 11	KUIS	KUIS	Rahma	Amah
8	8/2023 11	UTS	UTS	Rahma	Amah
9	15/2023 11	Teorema Euclid	Teorema Euclid	Rahma	Amah

Pertemuan Ke-	Tanggal	Pokok Bahasan	Sub Pokok Bahasan	Tanda Tangan Dosen	Tanda Tangan Mahasiswa
10	22/2023 /11	Algoritma Euclid	Algoritma Euclid	Rahma	Hamsh
11	29/2023 /11	Relatif Prima	Relatif Prima	Rahma	Hamsh
12	6/2023 /12	Aritmetika Modulo	Aritmetika Modulo	Rahma	Hamsh
13	13/2023 /12	Kongruen Modulo	Kongruen Modulo	Rahma	Hamsh
14	20/2023 /12	Balikan Modulo	Balikan Modulo	Rahma	Hamsh
15	27/2023 /12	Kuis	Kuis	Rahma	Hamsh
16	9/2024 /01	UAS	UAS		

Dosen Pengampu Mata Kuliah

Perwakilan Mahasiswa

Rahma

Rahma Febriyanti, M.Pd
NIDN : 0701029401

Hamsh
Ainul Fariq

NIM :

Mengetahui
Dekan

Menyetujui & Mengesahkan
Ketua Program Studi



Moh. Nurman, M.Pd.
NIDN : 0723088201

Rahma

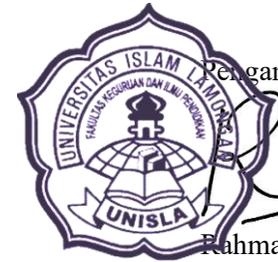
Rahma Febriyanti, M.Pd.
NIDN : 0701029401

Keterangan :

1. Setiap akhir bulan SAP harus di verifikasi oleh Ketua Program Studi dan disampaikan kepada Wakil Dekan.
2. Dosen Pengampu diwajibkan membuat SAP untuk setiap kegiatan tatap muka kelas serta melampirkannya dalam absensi.
3. SAP harus diserahkan ke BAASIK & BAUKK melalui Fakultas selambat-lambatnya setiap tanggal 25 setiap bulannya.

NILAI UJIAN AKHIR SEMESTER GANJIL
MATAKULIAH TEORI BILANGAN ELEMENTER
TAHUN AKADEMIK 2023/2024

NO	NIM	NAMA	KELAS	QUIZ1	QUIZ2	UTS	UAS	TUGAS	ABSEN	NILAI AKHIR	HURUF
1	192210001	MUTIARA PRIMADANI	2022A	75	75	60	55	100	85	72	BC
2	192210002	AINUL FARIDAH	2022A	70	65	60	57.5	85	90	68.75	BC
3	192210003	AYU FITA SARI	2022A	90	75	65	70	100	90	79.5	BC
4	192210006	FATIKHATUL AWALIYAH	2022A	70	65	60	60	85	85	69	BC
5	192210007	IFROHA ANITA SILVIA	2022A	90	75	70	75	100	90	82	AB
6	192210008	LULUK MUFLIKHAH	2022A	100	75	70	75	80	90	79	B
7	192210009	M.SUKRON ALWANUN NI'AM	2022A	100	75	70	72.5	80	90	78.25	B
8	192210010	MOHAMMAD THORIQ ABDUL HAFA	2022A	75	75	60	30	100	90	65	C
9	192210012	SINTIA SALSABIILA	2022A	85	80	70	87.5	100	90	85.75	A



Penanggung jawab matakuliah

Rahma Febriyanti, M.Pd.



UNIVERSITAS ISLAM LAMONGAN
FAKULTAS KEGURUAN & ILMU PENDIDIKAN
PRODI PENDIDIKAN MATEMATIKA

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)	SEMESTER	Tgl Penyusunan
Teori Bilangan Elementer	KKM24411	Matakuliah Keilmuan & Keterampilan	2	3	28 Agustus 2023
		Dosen Pengembang RPS	Koordinator RMK	Ka PRODI	
		 Rahma Febriyanti, M.Pd. 0701029401	 Elly Anjarsari, S.Si., M.Pd. 0729019301	 Elly Anjarsari, S.Si., M.Pd. 0729019301	
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI				
	S6	Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan.			
	S9	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri.			
	KU1	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.			
	KU2	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur			
	KU5	Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data			
	KU8	Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada di bawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri;			
	P2	Menguasai konsep teoretis matematika meliputi induksi matematika, operasi baris elementer, algoritma pembagian, algoritma Euclid, persamaan diaphantos, teori dasar aritmatik, prinsip kekongruenan, dan konsep struktur aljabar dengan yang mendukung pembelajaran matematika di pendidikan dasar dan menengah serta untuk studi lanjut.			

	KK2	Mampu mengeksplorasi konsep teoretis matematika meliputi induksi matematika, operasi baris elementer, algoritma pembagian, algoritma Euclid, persamaan diaphantos, teori dasar aritmatik, prinsip kekongruenan, dan konsep struktur aljabar dengan yang mendukung pembelajaran matematika di pendidikan dasar dan menengah serta untuk studi lanjut.
	CPMK	
	CPMK1	Mampu menggunakan dan mengeksplorasi induksi matematika, operasi baris elementer, algoritma pembagian, algoritma Euclid, persamaan diaphantos, teori dasar aritmatik, prinsip kekongruenan, dan konsep struktur aljabar dengan penuh tanggung jawab atas pekerjaannya secara mandiri (KK2, P2, S9, dan KU2)
	CPMK2	Mampu memecahkan masalah induksi matematika, operasi baris elementer, algoritma pembagian, algoritma Euclid, persamaan diaphantos, teori dasar aritmatik, prinsip kekongruenan, dan konsep struktur aljabar secara sistematis dan terukur. (KU1, KU2, dan P2)
	CPMK3	Mampu mengidentifikasi induksi matematika, operasi baris elementer, algoritma pembagian, algoritma Euclid, persamaan diaphantos, teori dasar aritmatik, prinsip kekongruenan, dan konsep struktur aljabar secara berkelompok serta mampu mengevaluasi dan mengambil keputusan berdasarkan hasil kerja kelompoknya. (S6, KU5, P2, dan KU8)
	CPMK4	Mampu menerapkan induksi matematika, operasi baris elementer, algoritma pembagian, algoritma Euclid, persamaan diaphantos, teori dasar aritmatik, prinsip kekongruenan, dan konsep struktur aljabar pemecahan masalah yang relevan (KU1, KU5, P2, dan KK2)
Diskripsi Singkat MK		Matakuliah Teori Bilangan Elementer ini mengkaji secara kritis mengenai Kajian tentang induksi matematika, operasi baris elementer, algoritma pembagian, algoritma Euclid, persamaan diaphantos, teori dasar aritmatik, prinsip kekongruenan, dan konsep struktur aljabar melalui pembelajaran aktif dengan metode tanya jawab berbantuan media presentasi. Matakuliah ini akan menjadi bekal bagi calon sarjana pendidikan matematika untuk menempuh mata kuliah Analisis Real.
Bahan Kajian (Materi pembelajaran)		<ol style="list-style-type: none"> 1. Induksi Matematika 2. Teorema Binomial 3. Algoritma Pembagian 4. Algoritma Euclide 5. Persamaan Diophantus 6. Teorema Dasar Aritmatika 7. Tapis Erasthones 8. Kekongruenan 9. Fungsi fi-Euler 10. Modulo Bilangan Prima 11. Pandangan Struktur Aljabar
Pustaka	Utama:	
		1. Sukarman, Herry. (1993). <i>Teori Bilangan</i> . Penerbit Depdikbud.

		2. Sukirman. (2016). <i>Teori Bilangan</i> . Edisi 1. Penerbit Universitas Terbuka					
		Pendukung:					
		Febriyanti, R., Novitasari, N., & Zakiyah, N. S. (2015). Analisis Kesalahan Siswa Sekolah Menengah Atas dalam Memecahkan Masalah Geometri. <i>PARADIKMA: Jurnal Pendidikan Matematika</i> , 15(1), 1-7.					
Media Pembelajaran		Preangkat lunak:			Perangkat keras :		
		MS Office			LCD & Projector, Buku Ajar		
Dosen Pengampu		Rahma Febriyanti, M.Pd.					
Matakuliah syarat		Dasar-dasar Matematika					
Mg Ke-	Sub-CPMK (sbg kemampuan akhir yg diharapkan)	Indikator Penilaian	Kriteria & Bentuk Penilaian	Bentuk, Metode Pembelajaran & Penugasan [Estimasi Waktu]	Materi Pembelajaran [Pustaka / Sumber belajar]	Bobot Penilaian (%)	Pustaka
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Mampu membuktikan teorema/rumus dengan cara induksi matematika	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan membuktikan teorema dengan induksi matematika 	Kreteri: Komunikatif, apresiatif Bentuk non-test: <ul style="list-style-type: none"> Tulisan makalah Presentasi 	<ul style="list-style-type: none"> Kuliah: Diskusi dlm kelompok, [TM: 2x(2x50'')] Tugas-1: Menyusun ringkasan dlm bentuk makalah tentang induksi matematik beserta contoh nya. [BM:1x(2x60'')] 	Pengertian induksi [2] Hal 1-10	10	1,2
2	Mampu menerapkan teorema binomial pada penjabaran bentuk perpangkatan	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan menggunakan sifat-sifat koefisien binomial dalam perhitungan 	Kreteri: Komunikatif Bentuk non-test: <ul style="list-style-type: none"> Presentasi; 	Kuliah&diskusi [TM: 2x(2x50'')] Secara berkelompok mahasiswa bermain peran secara sederhana dalam	Teorema Binomial [2] Hal 12-23	15	1,2

				menampilkan tugas kelompoknya			
3-4	Mampu memahami algoritma pembagian, mendefinisikan faktor persekutuan, kelipatan persekutuan, FPB, dan KPK	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan membuktikan sifat-sifat algoritma pembagian 	Kreteri: Komunikatif, apresiatif Bentuk non-test: <ul style="list-style-type: none"> • Presentasi 	<ul style="list-style-type: none"> • Kuliah: • Discovery Learning, Diskusi dlm kelompok [TM: 1x(2x50'')] • Tugas-5: Mengkaji FPB dan KPK [BM:1x(2x60'')] Kuliah & diskusi: [TM: 1x(2x50'')]	Algoritma pembagian, mendefinisikan faktor persekutuan, kelipatan persekutuan, FPB, KPK [2] Hal 24-35	15	1,2
5-6	Mampu memahami definisi algoritma euclide, mampu mencari FPB dan KPK dengan cara algoritma euclide	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan memahami algoritma euclide 	Kreteri: Komunikatif, apresiatif Bentuk non-test: <ul style="list-style-type: none"> • Presentasi 	Kuliah & diskusi: [TM: 1x(2x50'')] Tugas-7: Studi pustaka dan meringkas algoritma euclide [BM:1x(2x60'')]	Algoritme Euclide [2] Hal 36-45	5	1,2
7	Mampu menyelesaikan persamaan diophantus dengan cara reduksi dan kongruensi	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan menerapkan konsep kekongruenan linier untuk menyelesaikan persamaan linier Diophantus 	Kreteri: Komunikatif, apresiatif Bentuk non-test: <ul style="list-style-type: none"> • Presentasi 	Kuliah & diskusi: [TM: 1x(2x50'')] Tugas-7: Studi pustaka dan meringkas konsep linier [BM:1x(2x60'')]	Persamaan Diphantus [2] Hal 46-52	7	1,2
8	UTS / Evaluasi Tengah Semester: Melakukan validasi hasil penilaian, evaluasi dan perbaikan proses pembelajaran berikutnya						
9	Mampu membuktikan teorema yang ada dalam aritmatik	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan memahami teori dasar aritmatik 	Kreteri: Komunikatif, apresiatif	<ul style="list-style-type: none"> • Kuliah: • Studi kasus, [TM: 1x(2x50'')] 	Teori Dasar Aritmatik [2] Hal 55-62	5	1,2

			Bentuk non-test: <ul style="list-style-type: none"> • Presentasi 	Tugas-8: Studi kasus: menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan teorema dasar aritmatik [BM:2x(2x60'')]			
10	Mampu memahami tapis erasthotes, mampu menggunakan tapis erasthotes dalam menyelesaikan persoalan matematika	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan memahami tapis erasthotes 	Kreteri: Komunikatif, apresiatif Bentuk non-test: <ul style="list-style-type: none"> • Presentasi 	<ul style="list-style-type: none"> • Kuliah: • diskusi kelompok kolaboratif [TM: 1x(2x50'')] Tugas-9: Studi kasus: menggunakan tapis erasthotes dalam menyelesaikan soal [BM:1x(2x60'')]	Teori tapis erasthotes [2] Hal 64-68	8	1,2
11-12	Mampu membuktikan teorema kekongruenan dan menerapkan konsep kekongruenan untuk membuktikan keterbagian suatu bilangan bulat oleh bilangan bulat	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan memahami kekongruenan 	Kreteri: Komunikatif, apresiatif Bentuk non-test: <ul style="list-style-type: none"> • Presentasi 	<ul style="list-style-type: none"> • Kuliah & tutorial: • Kerja kelompok kolaboratif dan diskusi [TM: 1x(2x50'')] Tugas-11: Membuktikan teorema kekongruenan [BM:1x(2x60'')]	Konsep Kekongruenan [2] Hal 69-75	5	1,2
13	Mampu memahami definisi, teorema dan sifat fungsi fi-euler serta terampil dalam menerapkannya untuk memecahkan soal terkait	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan dalam menerapkan fungsi fi-euler untuk memecahkan soal terkait 	Kriteria: Komunikatif, apresiatif Bentuk non-test: <ul style="list-style-type: none"> • Presentasi 	<ul style="list-style-type: none"> • Kuliah & tutorial; • Berbasis proyek [TM: 2x(2x50'')] Tugas-12: Final Project: Menyusun tugas dan	Teorema Fi-euler [2] Hal 77-82	10	1,2

				mempresentasikan secara mandiri [BM:2x(2x50'')]			
14 - 15	Mampu memahami modulo bilangan prima, mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan modulo bilangan prima	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan memahami kebenaran modulo bilangan prima 	Kriteria: Komunikatif, apresiatif Bentuk non-test: Presentasi	<ul style="list-style-type: none"> • Kuliah & tutorial; • Berbasis projek [TM: 2x(2x50'')] Tugas-12: menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan bilangan prima • [BM:2x(2x50'')] 	Modulo bilangan prima [2] Hal 83-86	15	1,2
16	Ujian Akhir Semester						



UNIVERSITAS ISLAM LAMONGAN
FAKULTAS KEGURUAN & ILMU PENDIDIKAN
PRODI PENDIDIKAN MATEMATIKA

SILABUS

MATA KULIAH	Nama	Teori Bilangan Elementer
	Kode	KKM24411
	Kredit	2 SKS
	Semester	3

DESKRIPSI MATA KULIAH

Matakuliah Teori Bilangan Elementer ini mengkaji secara kritis mengenai Kajian tentang induksi matematika, operasi baris elementer, algoritma pembagian, algoritma Euclid, persamaan diophantos, teori dasar aritmatik, prinsip kekongruenan, dan konsep struktur aljabar melalui pembelajaran aktif dengan metode tanya jawab berbantuan media presentasi. Matakuliah ini akan menjadi bekal bagi calon sarjana pendidikan matematika untuk menempuh mata kuliah Analisis Real.

CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (CPMK)

S6	Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan.
S9	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri.
KU1	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.
KU2	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur
KU5	Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data
KU8	Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada di bawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri;
P2	Menguasai konsep teoretis matematika meliputi induksi matematika, operasi baris elementer, algoritma pembagian, algoritma Euclid, persamaan diophantos, teori dasar aritmatik, prinsip kekongruenan, dan konsep struktur aljabar dengan yang mendukung pembelajaran matematika di pendidikan dasar dan menengah serta untuk studi lanjut.
KK2	Mampu mengeksplorasi konsep teoretis matematika meliputi induksi matematika, operasi baris elementer, algoritma pembagian, algoritma Euclid, persamaan diophantos, teori dasar aritmatik, prinsip kekongruenan, dan konsep struktur aljabar dengan yang mendukung pembelajaran matematika di pendidikan dasar dan menengah serta untuk studi lanjut.

SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (Sub-CPMK)

CPMK1	Mampu menggunakan dan mengeksplorasi induksi matematika, operasi baris elementer, algoritma pembagian, algoritma Euclid, persamaan diophantos, teori dasar aritmatik, prinsip kekongruenan, dan konsep struktur aljabar dengan penuh tanggung jawab atas pekerjaannya secara mandiri (KK2, P2, S9, dan KU2)
CPMK2	Mampu memecahkan masalah induksi matematika, operasi baris elementer, algoritma pembagian, algoritma Euclid, persamaan diophantos, teori dasar aritmatik, prinsip kekongruenan, dan konsep struktur aljabar secara sistematis dan terukur. (KU1, KU2, dan P2)
CPMK3	Mampu mengidentifikasi induksi matematika, operasi baris elementer, algoritma pembagian, algoritma Euclid, persamaan diophantos, teori dasar aritmatik, prinsip kekongruenan, dan konsep struktur aljabar secara berkelompok serta mampu mengevaluasi dan mengambil keputusan berdasarkan hasil kerja kelompoknya. (S6, KU5, P2, dan KU8)
CPMK4	Mampu menerapkan induksi matematika, operasi baris elementer, algoritma pembagian, algoritma

	Euclid, persamaan diaphantos, teori dasar aritmatik, prinsip kekongruenan, dan konsep struktur aljabar pemecahan masalah yang relevan (KU1, KU5, P2, dan KK2)
MATERI PEMBELAJARAN	
1	Induksi Matematika
2	Teorema Binomial
3	Algoritma Pembagian
4	Algoritma Euclide
5	Persamaan Diophantus
6	Teorema Dasar Aritmatika
7	Tapis Erasthones
8	Kekongruenan
9	Fungsi ϕ -Euler
10	Modulo Bilangan Prima
11	Pandangan Struktur Aljabar
PUSTAKA	
	PUSTAKA UTAMA
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sukarman, Herry. (1993). <i>Teori Bilangan</i>. Penerbit Depdikbud. 2. Sukirman. (2016). <i>Teori Bilangan</i>. Edisi 1. Penerbit Universitas Terbuka
	PUSTAKA PENDUKUNG
	Febriyanti, R., Novitasari, N., & Zakiyah, N. S. (2015). Analisis Kesalahan Siswa Sekolah Menengah Atas dalam Memecahkan Masalah Geometri. <i>PARADIKMA: Jurnal Pendidikan Matematika</i> , 15(1), 1-7.
PRASYARAT (Jika ada)	
Dasar-Dasar Matematika	



UNIVERSITAS ISLAM LAMONGAN
FAKULTAS TEKNIK
PRODI TEKNIK INFORMATIKA

RENCANA TUGAS MAHASISWA

MATA KULIAH	Teorema Bilangan Elementer				
KODE	KKM24411	SKS	2	SEMESTER	3
DOSEN PENGAMPU	Rahma Febriyanti, M.Pd.				
BENTUK TUGAS		WAKTU Pengerjaan Tugas			
Final Project		3 minggu			
JUDUL TUGAS					
Tugas-12: Final Project: Menyusun buku dan media PPT dari makalah presentasi mahasiswa secara mandiri.					
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH					
Mampu menggunakan dan mengeksplorasi induksi matematika, operasi baris elementer, algoritma pembagian, algoritma Euclid, persamaan diophantos, teori dasar aritmatik, prinsip kekongruenan, dan konsep struktur aljabar dengan penuh tanggung jawab atas pekerjaannya secara mandiri (KK2, P2, S9, dan KU2)					
BENTUK DAN FORMAT LUARAN					
a. Obyek Garapan: Penyusunan buku dan hand out pembelajaran Teori Bilangan Elementer					
b. Bentuk Luaran:					
1. Makalah ditulis dengan MS Word dengan sistematika dan format sesuai dengan standar panduan penulisan makalah, dikumpulkan dengan format ekstensi (*.doc), dengan sistematika nama file: (Nama Materi-Kelompok 3.doc);					
2. Slide Presentasi PowerPoint, terdiri dari : Text, grafik, tabel, gambar, animasi ataupun video clips, minimum 10 slide. Dikumpulkan dlm bentuk softcopy format ekstensi (*.ppt), dengan sistematika nama file: (Nama Materi-Kelompok 3.ppt);					
3. Buku Ajar Teori Bilangan Elementer berupa hardfile (cetak buku) yang berisi kumpulandari makalah - makalah yang telah di presentasikan dengan sistematika dan format sesuai dengan standar penulisan buku disertai cover buku yang menarik.					
INDIKATOR, KRETERIA DAN BOBOT PENILAIAN					
a. Penyusunan Makalah (30%)					
1. Ketepatan sistematika penyusunan makalah sesuai dengan standar panduan penulisan makalah;					
2. Ketepatan tata tulis makalah sesuai dengan ejaan bahasa Indonesia yang benar dan sesuai dengan standar APA dalam penyajian tabel, gambar, penulisan rujukan dan penisan sitasi;					
3. Konsistensi dalam penggunaan istilah, warna (jika ada) simbol dan lambang;					
4. Kerapian sajian makalah yang dikumpulkan;					
5. Kelengkapan penggunaan fitur-fitur yang ada dalam MS Word dalam penulisan dan sajian makalah.					
b. Penyusunan Slide Presentasi (bobot 20%)					
Jelas dan konsisten, Sedehana & inovative, menampilkan gambar & blok sistem, tulisan					

menggunakan font yang mudah dibaca, jika diperlukan didukung dengan gambar dan video clip yang relevant.

c. Presentasi (bobot 20%)

Bahasa komunikatif, penguasaan materi, penguasaan audiensi, pengendalian waktu (15 menit presentasi + 5 menit diskusi), kejelasan & ketajaman paparan, penguasaan media presentasi.

d. Buku Ajar (bobot 30%)

JADWAL PELAKSANAAN

1. Menyusun makalah	Oktober 2023
2. Presentasi makalah	Oktober-Desember 2023
3. Pengumpulan buku ajar dan PPT	Desember 2023

LAIN-LAIN

1. Pencetakan buku hanya satu buah buku untuk satu kelas perkuliahan.
2. Power point hasil presentasi dijadikan satu dikirim ke googledrive.

DAFTAR RUJUKAN

1. Sukarman, Herry. (1993). *Teori Bilangan*. Penerbit Depdikbud.
2. Sukirman. (2016). *Teori Bilangan*. Edisi 1. Penerbit Universitas Terbuka
3. Febriyanti, R., Novitasari, N., & Zakiyah, N. S. (2015). Analisis Kesalahan Siswa Sekolah Menengah Atas dalam Memecahkan Masalah Geometri. *PARADIKMA: Jurnal Pendidikan Matematika*, 15(1), 1-7.

PERANGKAT PEMBELAJARAN

Teori Bilangan Elementer



Disusun Oleh:

Elly Anjarsari, S.Si., M.Pd.

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS ISLAM LAMONGAN**

2023

DAFTAR ISI

1. Kata Pengantar
2. Daftar Isi
3. Analisis Intruksional
4. Rencana Pembelajaran: RPS dan RPP
5. Rencana Tugas Mahasiswa
6. Kontrak Kuliah

CAPAIAN PEMBELEJARAN LULUSAN (CPL) PRODI

a. Sikap

S1	Bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius;
S2	Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral dan etika;
S3	Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradaban berdasarkan Pancasila;
S4	Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa;
S5	Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain;
S6	Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan;
S7	Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara
S8	Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik;
S9	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri;
S10	Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan.
S11	Mengamalkan amalan Aqidah Ahlusunnah wal Jama'ah An Nahdliyah.

b. Keterampilan Umum

KU1	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;
KU2	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur;
KU3	Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan 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;
KU4	Mampu menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi;
KU5	Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data;
KU6	Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya.
KU7	Mampu bertanggung jawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi serta evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggung jawabnya;

KU8	Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada di bawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri;
KU9	Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi;
KU10	Mampu mengimplementasikan amalan Aqidah Ahlussunnah wal Jama'ah an-Nahdliyah dalam kehidupan sehari-hari.
KU11	Mampu mengamalkan amalan Aqidah Ahlussunnah Wal Jama'ah

c. Keterampilan Khusus

KK1	Mampu mengaplikasikan konsep pedagogik-didaktik matematika yang meliputi strategi pembelajaran, matematika sekolah, dan ilmu pendidikan serta memanfaatkan berbagai sumber belajar dan IPTEKS yang berorientasi pada kecakapan hidup.
KK2	Mampu mengeksplorasi konsep teoretis matematika meliputi statistika dan matematika terapan, analisis dan aljabar, kombinatorika yang mendukung pembelajaran matematika di pendidikan dasar dan menengah serta untuk studi lanjut.
KK3	Mampu merencanakan, melaksanakan dan mengevaluasi pembelajaran matematika inovatif yang berorientasi pada kecakapan mengajar.
KK4	Mampu menggunakan dan mengevaluasi teknologi informasi dan komunikasi yang relevan untuk pembelajaran matematika.
KK5	Mampu merancang dan melaksanakan penelitian untuk menghasilkan alternatif penyelesaian masalah di bidang pendidikan matematika serta mempublikasikan hasilnya.
KK6	Mampu menciptakan lapangan usaha di bidang pendidikan matematika.
KK7	Mampu mengamalkan nilai-nilai Islam dan ke-Aswajaan dalam pembelajaran matematika melalui pemahaman konsep matematika yang tertuang dalam Al-Qur'an
KK8	Mampu menggunakan nilai-nilai ilmu sosial dan budaya dalam pembelajaran matematika melalui pemahaman konsep matematika
KK9	Mampu berbahasa asing (Inggris) dalam proses pembelajaran matematika

d. Pengetahuan

P1	Menguasai konsep pedagogik-didaktik matematika yang meliputi strategi pembelajaran, matematika sekolah, dan ilmu pendidikan untuk melaksanakan pembelajaran yang sesuai dengan lingkup tugasnya.
P2	Menguasai konsep teoretis matematika meliputi statistika dan matematika terapan,

	analisis dan aljabar, kombinatorika yang mendukung pembelajaran matematika di pendidikan dasar dan menengah serta untuk studi lanjut.
P3	Menguasai prinsip dan teknik perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran matematika.
P4	Menguasai pengetahuan faktual tentang fungsi dan manfaat teknologi khususnya teknologi informasi dan komunikasi yang relevan untuk pembelajaran matematika.
P5	Menguasai metode penelitian pendidikan dan metode penelitian matematika untuk melaksanakan penelitian pendidikan matematika dan penelitian matematika.
P6	Menguasai dasar kewirausahaan untuk menunjang terciptanya lapangan pekerjaan di bidang pendidikan matematika
P7	Menguasai keterkaitan konsep matematika yang tertuang dalam Al-Qur'an
P8	Menguasai keterkaitan ilmu sosial dan budaya dengan konsep matematika yang dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari
P9	Menguasai keterampilan berbahasa asing (Inggris) untuk menunjang kemampuan proses pembelajaran matematika