



SURAT TUGAS

Nomor : 127/PSPMTK/FKIP.05.03/II/2023

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : ELLY ANJARSARI, S.Si., M.Pd
NIDN : 0729019301
Jabatan : Ketua Prodi Pendidikan MTK

Berdasarkan Surat Keputusan Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Nomor: 93/FKIP.05.03/II/2023 Tanggal: 3 Februari 2023 Tentang Penetapan Dosen Pengampu Mata Kuliah dan Instruktur Laboratorium / Laboran di Lingkungan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Semester Genap Tahun Akademik 2022/2023, maka dengan ini memberikan Tugas kepada :

Nama : M. Ulul Albab, M.Si.
NIDN : 0706129105
Jabatan : Dosen
Prodi : Pendidikan MTK

Untuk membina/ mengampu mata kuliah pada Semester Genap Tahun Akdemik 2022 / 2023 dengan mata kuliah sebagai berikut :

No.	Mata Kuliah	SKS	Semester
1.	Aplikasi Komputer	2	2
2.	Geometri Analitik	3	2
3.	Pemrograman Visual	2	4
4	<i>E-Learning</i>	2	6
	Jumlah	9	

Keterangan :

1. Perkuliahan dimulai pada tanggal 6 Februari 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

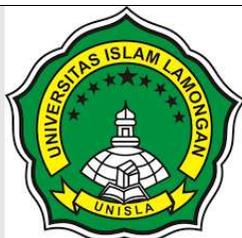
Demikian surat tugas ini diberikan untuk dilaksanakan dengan sebaik-baiknya, atas perhatian dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Lamongan, 4 Februari 2023

Ketua Program Studi



ELLY ANJARSARI, S.Si., M.Pd
NIDN : 0729019301



UNIVERSITAS ISLAM LAMONGAN
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PRODI PENDIDIKAN MATEMATIKA

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)	SEMESTER	Tgl Penyusunan
Aplikasi Komputer	KBM24501	Matakuliah	2	2	Februari 2023
OTORISASI	Dosen Pengembang RPS		Koordinator RMK		Ka PRODI
	 M. Ulul Albab, M.Si. NIDN. 0706129105		(Jika ada) Tanda tangan Nama Dosen NIDN		  Elly Anjarsari, S.Si., M.Pd. NIDN. 0729019301
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI				
	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.			
	P4	Menguasai pengetahuan faktual tentang fungsi dan manfaat teknologi khususnya teknologi informasi dan komunikasi yang relevan untuk pembelajaran matematika.			
	KK4	Mampu menggunakan dan mengevaluasi teknologi informasi dan komunikasi yang relevan untuk pembelajaran matematika.			
	CPMK				
	CPMK1	Mampu menguasai konsep komputasi prosedural dari maple dan geogebra secara mandiri dan komprehensif (S9, P4);			
	CPMK2	Mampu mengimplementasikan alur berpikir prosedural dan prinsip dasar komputasi pada maple, geogebra dan google classroom untuk menyelesaikan masalah matematis di dalam pembelajaran matematika (KU1, P4);			
	CPMK3	Mampu memanfaatkan dan mengevaluasi berbagai alternatif penyelesaian masalah matematis menggunakan piranti lunak yang tersedia secara mandiri untuk pengambilan keputusan secara tepat (S9, KK4).			

Diskripsi Singkat MK	Mata kuliah aplikasi komputer membahas pengenalan konsep dasar dan penerapan maple, geogebra dan google classroom untuk pembelajaran dan penyelesaian khusus masalah matematika. Mata kuliah ini juga mencakup tentang ruang kerja, prosedur aritmatik dan penyajian grafik melalui pendekatan matematis dengan praktek menggunakan maple, geogebra dan google classroom. Mata kuliah ini mempersiapkan calon sarjana pendidikan matematika untuk terampil dan inovatif dalam memanfaatkan teknologi piranti lunak tersebut yang relevan dengan pekerjaan di bidang keahliannya.	
Bahan Kajian (Materi pembelajaran)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Maple 2. Geogebra 3. Google classroom 	
Pustaka	Utama:	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. _____. (2018). <i>Modul Praktikum Aplikasi Komputer</i>. Lamongan: Prodi Pendidikan Matematika UNISLA. 2. _____. (2014). <i>Maple User Manual</i>. Maplesoft, a division of Waterloo Maple Inc. 3. GeoGebra Manual The official manual of GeoGebra Documentation. 	
	Pendukung:	
Media Pembelajaran	Perangkat lunak:	
	Software Maple, Geogebra dan Google Classroom MS Office	Perangkat keras : Papan Tulis, Spidol, LCD & Projector

Dosen Pengampu		M. Ulul Albab, M.Si.				
Matakuliah syarat		-				
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 (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	1. Mengenal perangkat lunak Maple dan mampu mengoperasikannya	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu menggunakan Maple untuk komputasi 	<p>Kreteri:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ketepatan menggunakan Maple <p>Bentuk test:</p> <ul style="list-style-type: none"> Praktikum penyelesaian masalah matematika 	<ul style="list-style-type: none"> Kuliah, tutorial, diskusi, tanya jawab dan praktikum. [TM: 2x(2x50'')] Tugas-1: Menginstal perangkat lunak Maple. [BM:1x(2x60'')] 	Pustaka Utama: [1] , [2] dan [3]	5
2	2. Mengenal perangkat lunak Geogebra dan mampu mengoperasikannya	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu menggunakan Geogebra untuk komputasi 	<p>Kreteri:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ketepatan menggunakan Geogebra <p>Bentuk test:</p> <ul style="list-style-type: none"> Praktikum penyelesaian masalah matematika 	<ul style="list-style-type: none"> Kuliah, tutorial, diskusi, tanya jawab dan praktikum. [TM: 2x(2x50'')] Tugas-1: Menginstal perangkat lunak Geogebra. [BM:1x(2x60'')] 	Pustaka Utama: [1] , [2] dan [3]	5
3,4	<ol style="list-style-type: none"> Memahami konsep-konsep dasar komputasi di Maple Memahami grafik di Maple 	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu menggunakan Maple untuk komputasi; 	<p>Kreteri:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ketepatan menggunakan Maple <p>Bentuk test:</p>	<ul style="list-style-type: none"> Kuliah, tutorial, diskusi, tanya jawab dan praktikum. 	Pustaka Utama: [1] , [2] dan [3]	15

		<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa mampu menggunakan Maple untuk visualisasi grafik 	<ul style="list-style-type: none"> • Praktikum penyelesaian masalah matematika 	<p>[TM: 2x(2x50")]</p> <p>Tugas-1: Merumuskan masalah matematika khusus untuk diselesaikan menggunakan Maple</p> <p>[BM:1x(2x60")]</p>		
5,6,7	1. Membuat program sederhana untuk menyelesaikan masalah matematika menggunakan Maple	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa mampu membangun program untuk menyelesaikan masalah matematika menggunakan Maple 	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan menggunakan Maple Bentuk test: • Praktikum penyelesaian masalah matematika 	<ul style="list-style-type: none"> • Kuliah, tutorial, diskusi, tanya jawab dan praktikum. <p>[TM: 2x(2x50")]</p> <p>Tugas-1: Menyelesaikan masalah matematika khusus menggunakan Maple</p> <p>[BM:1x(2x60")]</p>	Pustaka Utama: [1] , [2] dan [3]	25
8	UTS / Evaluasi Tengah Semester: Melakukan validasi hasil penilaian, evaluasi dan perbaikan proses pembelajaran berikutnya					50
9	1. Memahami konsep-konsep dasar komputasi di Geogebra	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa mampu menggunakan Geogebra untuk komputasi. 	<p>Kreteri:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan menggunakan Geogebra Bentuk test: • Praktikum penyelesaian 	<ul style="list-style-type: none"> • Kuliah, tutorial, diskusi, tanya jawab dan praktikum. <p>[TM: 2x(2x50")]</p> <p>Tugas-1: Merumuskan</p>	Pustaka Utama: [1] , [2] dan [3]	10

			masalah matematika	masalah matematika khusus untuk diselesaikan menggunakan Geogebra [BM:1x(2x60'')]		
10,11,12	1. Membuat program sederhana untuk menyelesaikan masalah matematika menggunakan Geogebra	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu membangun program untuk menyelesaikan masalah matematika menggunakan Geogebra. 	<p>Kreteri:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ketepatan menggunakan Geogebra <p>Bentuk test:</p> <ul style="list-style-type: none"> Praktikum penyelesaian masalah matematika 	<ul style="list-style-type: none"> Kuliah, tutorial, diskusi, tanya jawab dan praktikum. <p>[TM: 1x(2x50'')]</p> <p>Tugas-1: Menyelesaikan masalah matematika khusus menggunakan Geogebra [BM:1x(2x60'')]</p>	Pustaka Utama: [1] , [2] dan [3]	20
13,14,15	<ol style="list-style-type: none"> Mengenal dan memahami pemanfaat aplikasi <i>online</i> Google classroom. Mengoperasikan dan menerapkan Google classroom untuk pembelajaran matematika. 	<ol style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu menjelaskan konsep-konsep di Google classroom. Mahasiswa mampu membuat perangkat pendukung pembelajaran matematika menggunakan Google classroom 	<p>Kreteri:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ketepatan menggunakan Google classroom <p>Bentuk test:</p> <ul style="list-style-type: none"> Praktikum memanfaatkan aplikasi <i>online</i> dalam mendukung 	<ul style="list-style-type: none"> Kuliah, tutorial, diskusi, tanya jawab dan praktikum. <p>[TM: 1x(2x50'')]</p> <p>Tugas-1: Memanfaatkan Google classroom sebagai pendukung</p>	Pustaka Utama: [1] , [2] dan [3]	20

			pembelajaran matematika	pembelajaran matematika [BM:1x(2x60")]		
16	UAS / Evaluasi Akhir Semester: Melakukan validasi penilaian akhir dan menentukan kelulusan mahasiswa					50



UNIVERSITAS ISLAM LAMONGAN
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PRODI PENDIDIKAN MATEMATIKA

SILABUS

MATA KULIAH

Nama	Aplikasi Komputer
Kode	KBM24501
Kredit	2 sks
Semester	2

DESKRIPSI MATA KULIAH

Mata kuliah aplikasi komputer membahas pengenalan konsep dasar dan penerapan maple, geogebra dan google classroom untuk pembelajaran dan penyelesaian khusus masalah matematika. Mata kuliah ini juga mencakup tentang ruang kerja, prosedur aritmatik dan penyajian grafik melalui pendekatan matematis dengan praktek menggunakan maple, geogebra dan google classroom. Mata kuliah ini mempersiapkan calon sarjana pendidikan matematika untuk terampil dan inovatif dalam memanfaatkan teknologi piranti lunak tersebut yang relevan dengan pekerjaan di bidang keahliannya.

CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (CPMK)

1	Mampu menguasai konsep komputasi prosedural dari maple dan geogebra secara mandiri dan komprehensif (S9, P4);
2	Mampu mengimplementasikan alur berpikir prosedural dan prinsip dasar komputasi pada maple, geogebra dan google classroom untuk menyelesaikan masalah matematis di dalam pembelajaran matematika (KU1, P4);
3	Mampu memanfaatkan dan mengevaluasi berbagai alternatif penyelesaian masalah matematis menggunakan piranti lunak yang tersedia secara mandiri untuk pengambilan keputusan secara tepat (S9, KK4).

SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (Sub-CPMK)

1	Mengenal perangkat lunak Maple dan mampu mengoperasikannya
2	Mengenal perangkat lunak Geogebra dan mampu mengoperasikannya
3	Memahami konsep-konsep dasar komputasi di Maple
4	Memahami grafik di Maple
5	Membuat program sederhana untuk menyelesaikan masalah matematika menggunakan Maple
6	Memahami konsep-konsep dasar komputasi di Geogebra
7	Membuat program sederhana untuk menyelesaikan masalah matematika menggunakan Geogebra
8	Mengenal dan memahami pemanfaat aplikasi <i>online</i> Google classroom.
9	Mengoperasikan dan menerapkan Google classroom untuk pembelajaran matematika.

MATERI PEMBELAJARAN

1	Maple
2	Geogebra
3	Google classroom

PUSTAKA

PUSTAKA UTAMA

1. _____. (2018). *Modul Praktikum Aplikasi Komputer*. Lamongan: Prodi Pendidikan Matematika UNISLA.
2. _____. (2014). *Maple User Manual*. Maplesoft, a division of Waterloo Maple Inc.
3. *GeoGebra Manual The official manual of GeoGebra Documentation*.

PUSTAKA PENDUKUNG

	-
PRASYARAT (Jika ada)	
Tidak ada	

NILAI AKHIR MATA KULIAH APLIKASI KOMPUTER
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA FKIP UNISLA
SEMESTER GENAP TAHUN AKADEMIK 2022/2023

NO	NIM	NAMA	KELAS	QUIZ1	QUIZ2	UTS	UAS	TUGAS	ABSEN	NILAI AKHIR	HURUF
1	192210001	MUTIARA PRIMADANI	2022A	86	87	88	90	87	87	88	A
2	192210002	AINUL FARIDAH	2022A	86	88	88	95	88	87	89,8	A
3	192210003	AYU FITA SARI	2022A	88	89	85	85	89	87	86,7	A
4	192210005	FAIZATUN NASUKHA	2022A	86	89	88	95	89	87	90,1	A
5	192210006	FATIKHATUL AWALIYAH	2022A	86	88	88	95	88	82	89,3	A
6	192210007	IFROHA ANITA SILVIA	2022A	86	89	92	95	89	87	90,9	A
7	192210008	LULUK MUFLIKHAH	2022A	86	88	88	85	88	82	86,3	A
8	192210009	M.SUKRON ALWANUN NI'AM	2022A	86	87	83	80	87	87	84	AB
9	192210010	MOHAMMAD THORIQ ABDUL Hafa	2022A	86	87	83	80	87	87	84	AB
10	192210012	SINTIA SALSABIILA	2022A	86	88	88	95	88	87	89,8	A
11	192210013	TIA NOFITASARI	2022A	86	87	88	0	87	87	61	C