



SURAT TUGAS

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

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : ELLY ANJARSARI, S.Si., M.Pd
NIDN : 0729019301
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 : NOVITASARI, M.Pd
NIDN : 704119101
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.	KKM24404	Kalkulus Integral	3	3	Pendidikan Matematika
2.	KKM24429	Aljabar Linier Elementer	3	3	Pendidikan Matematika
3.	KKM24426	Metodologi Penelitian Pendidikan	3	5	Pendidikan Matematika
4.	KKM24433	Problematika Pendidikan Matematika	2	7	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

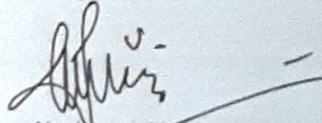
Demikian surat tugas ini diberikan untuk dilaksanakan dengan sebaik-baiknya, atas perhatian dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Lamongan, 11 September 2023

Ketua Program Studi

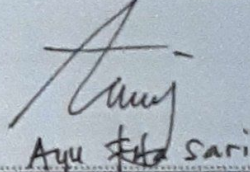
ELLY ANJARSARI, S.Si., M.Pd
NIDN : 0729019301

Dosen Pengampu Mata Kuliah



Novitasari, M.Pd
NIDN : 0704119101

Perwakilan Mahasiswa



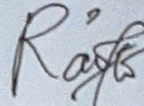
NIM : 192210003

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.



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

PROGRAM STUDI : PENDIDIKAN MATEMATIKA

Mata Kuliah : Kalkulus Integral Jumlah SKS : 3
Semester : III (Tiga) KELAS : A
Dosen : Novitasari, M.Pd Ruang : Pascasarjana
Lantai 2- Ruang 2

Pertemuan Ke-	Tanggal	Pokok Bahasan	Sub Pokok Bahasan	Tanda Tangan Dosen	Tanda Tangan Mahasiswa
1	18/23 /9	Kontrak Perkuliahan + Penentuan Buku Referensi			
2	25/23 /9	Pembagian Kelompok + Kerja Kelompok.			
3	2/23 /10	Kerja Kelompok II			
4	9/23 /10	^{latihan} Soal Pretest.			
5	16/23 /10	Presentasi Kelompok I Notasi Sigma.			
6	23/23 /10	Diskusi Kelompok			
7	30/23 /10	Presentasi Kelompok II (2) Teorema Dasar Kalkulus Pertama			
8	6/23 /11	UTS			
9	13/23 /11	Teorema Dasar Kalkulus Dua.			

Pertemuan Ke-	Tanggal	Pokok Bahasan	Sub Pokok Bahasan	Tanda Tangan Dosen	Tanda Tangan Mahasiswa
10	20/11/23	Latihan Soal.		<i>Novitasari</i>	<i>Ayu Nur Sari</i>
11	27/11/23	Teorema Dasar Kalkulus Dua (II).		<i>Novitasari</i>	<i>Ayu Nur Sari</i>
12	4/12/23	Diskusi Kelompok.		<i>Novitasari</i>	<i>Ayu Nur Sari</i>
13	11/12/23	Latihan Soal		<i>Novitasari</i>	<i>Ayu Nur Sari</i>
14	18/12/23	(Teorema Nilai Rataan) Rata - Rata Nilai Fungsi		<i>Novitasari</i>	<i>Ayu Nur Sari</i>
15	25/12/23	NATAL		<i>Novitasari</i>	<i>Ayu Nur Sari</i>
16	1/1/24	TAHUN BARU		<i>Novitasari</i>	<i>Ayu Nur Sari</i>

Dosen Pengampu Mata Kuliah

Novitasari

Novitasari, M.Pd
NIDN : 0704119101

Mengetahui
Dekan



Moh. Nurman
Moh. Nurman, M.Pd.
NIDN : 0723088201

Perwakilan Mahasiswa

Ayu Nur Sari
Ayu Nur Sari

NIM : 16.221.000.3

Menyetujui & Mengesahkan
Ketua Program Studi

Rahma Febriyanti
Rahma Febriyanti, M.Pd.
NIDN : 0701029401

Keterangan :

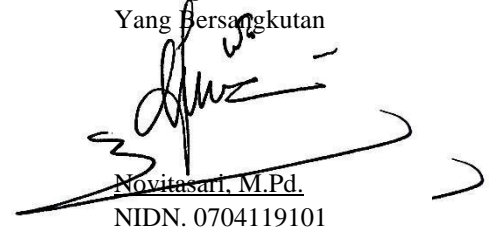
1. Setiap akhir bulan SAP harus di verifikasi oleh Ketua Program Studi dan disampaikan kepada Wakil Dekan.
2. Dosen Pengampu diwajibkan membuat SAP untuk setiap kegiatan tatap muka kelas serta melampirkannya dalam absensi.
3. SAP harus diserahkan ke BAASIK & BAUKK melalui Fakultas selambat-lambatnya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

**NILAI MATA KULIAH KALKULUS INTEGRAL
TAHUN AJARAN GANJIL 2023/2024**

KODE KRS	NO	NIM	NAMA	KELAS	QUIZ1	QUIZ2	UTS	UAS	TUGAS	ABSEN	NILAI AKHIR	HURUF
192210001-20231-KKM24406-3	1	192210001	MUTIARA PRIMADANI	2022A	80	80	50	50	80	80	65	C
192210002-20231-KKM24406-3	2	192210002	AINUL FARIDAH	2022A	80	80	80	75	80	80	78,5	B
192210003-20231-KKM24406-3	3	192210003	AYU FITA SARI	2022A	80	80	80	75	80	80	78,5	B
192210006-20231-KKM24406-3	4	192210006	FATIKHATUL AWALIYAH	2022A	80	80	50	50	80	80	65	C
192210007-20231-KKM24406-3	5	192210007	IFROHA ANITA SILVIA	2022A	80	80	90	85	80	80	83,5	AB
192210008-20231-KKM24406-3	6	192210008	LULUK MUFLIKHAH	2022A	80	80	80	75	80	80	78,5	B
192210009-20231-KKM24406-3	7	192210009	M.SUKRON ALWANUN NI'AM	2022A	80	80	50	50	80	80	65	C
192210010-20231-KKM24406-3	8	192210010	MOHAMMAD THORIQ ABDUL HAFI	2022A	80	80	50	50	80	80	65	C
192210012-20231-KKM24406-3	9	192210012	SINTIA SALSABIILA	2022A	80	80	80	80	80	80	80	AB
NILAI RATA-RATA					80	80	67,78	65,56	80	80	73,22	

Lamongan, 5 Februari 2024

Yang Bersangkutan






Novitasari, M.Pd.

NIDN. 0704119101



UNIVERSITAS ISLAM LAMONGAN
FAKULTAS KEGURUAN & ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)	SEMESTER	Tgl Penyusunan
Kalkulus Integral	KKM24406	Analisis & Aljabar	3	3	12 September 2023
OTORISASI	Dosen Pengembang RPS		Koordinator RMK		Ka PRODI
	 Novitasari, M.Pd 0704119101		 Ely Anjarsari, S.Si., M.Pd. 0729019301		 Ely Anjarsari, S.Si., M.Pd. 0729019301
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI				
	S9	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri.			
	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			
	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.			
	P4	Menguasai pengetahuan faktual tentang fungsi dan manfaat teknologi khususnya teknologi informasi dan komunikasi yang relevan untuk pembelajaran matematika.			
	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.			
	KK4	Mampu menggunakan dan mengevaluasi teknologi informasi dan komunikasi yang relevan untuk pembelajaran matematika.			
	CPMK				
CPMK1	Mampu menjelaskan konsep dan aplikasi integral, serta fungsi transenden secara berkelompok dengan penuh tanggung				

		jawab, bermutu, dan terukur (S9, KU2, P2, dan KK2);
	CPMK2	Mampu menghitung berbagai macam bentuk integral dan fungsi transenden secara mandiri dan terukur (KU2, KU5 dan P2)
	CPMK3	Mampu menguasai teknik pengintegralan secara mandiri dan terukur. (KU2, KU5 dan P2)
	CPMK4	Mampu menyelesaikan masalah terkait aplikasi integral secara mandiri, bertanggung jawab, dan terukur (S9, KU2, KU5, P2, dan KK2)
Diskripsi Singkat MK	Matakuliah kalkulus integral ini mengkaji secara kritis mengenai konsep dan aplikasi integral, serta fungsi transenden melalui pembelajaran aktif dengan metode tanya jawab, diskusi, dan presentasi berbantuan media presentasi. Matakuliah ini akan menjadi bekal bagi calon sarjana pendidikan matematika untuk menempuh mata kuliah Kalkulus Peubah Banyak dan Persamaan Diferensial Biasa.	
Bahan Kajian (Materi pembelajaran)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Integral <ol style="list-style-type: none"> a. Integral Tak Tentu b. Pendahuluan Persamaan Differensial c. Notasi Sigma d. Integral Tentu e. Teorema Dasar Kalkulus Pertama f. Teorema Dasar Kalkulus Kedua dan Metode Substitusi 2. Teknik Pengintegralan <ol style="list-style-type: none"> a. Integral Substitusi b. Integral Parsial c. Integral Fungsi Rasional 3. Aplikasi Integral <ol style="list-style-type: none"> a. Luas Daerah b. Volume Benda 4. Fungsi Transenden <ol style="list-style-type: none"> a. Fungsi Eksponen b. Fungsi Logaritma 	
Pustaka	Utama:	
	1. Purcell, E. J., dkk. (2010). Kalkulus Edisi Kesembilan Jilid 1. Penerbit: Erlangga.	
	Pendukung:	
	2. Purcell, E. J., dkk. (2004). Kalkulus Edisi Kedelapan Jilid 1. Penerbit: Erlangga.	
Media Pembelajaran	Perangkat lunak:	Perangkat keras :

	MS Office, Google Classroom, Google Meet, SPADA	LCD, Projector, Whiteboard					
Dosen Pengampu	Novitasari, M.Pd.						
Matakuliah Syarat	Kalkulus Differensial						
Mg Ke-	Sub-CPMK	Indikator Penilaian	Kriteria & Bentuk Penilaian	Bentuk, Metode Pembelajaran & Penugasan	Materi Pembelajaran	Bobot Penilaian (%)	Pustaka
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1-3	Mampu menjelaskan konsep integral [C2,A2]	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan menjelaskan integral tak tentu • Ketepatan menjelaskan pendahuluan persamaan differensial • Ketepatan menjelaskan notasi sigma • Ketepatan menjelaskan integral tentu • Ketepatan menjelaskan teorema dasar kalkulus pertama • Ketepatan menjelaskan teorema dasar kalkulus kedua dan metode substitusi 	<p>Kriteria: Rubrik dan Deskriptif</p> <p>Bentuk non-test:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Makalah • Presentasi 	<ul style="list-style-type: none"> • Kuliah Tatap Muka/Daring • Tanya Jawab, dan Diskusi. [TM: 1x(3x50")] • Tugas-1: Pembagian kelompok dan penyusun makalah [BM: 1x(3x60")] • Kuliah Tatap Muka/Daring • Tanya Jawab, Presentasi, dan Diskusi. [TM: 2x(3x50")] • Tugas-2: Mahasiswa melakukan presentasi tentang konsep integral 	<ul style="list-style-type: none"> • Integral tak tentu • Pendahuluan Persamaan Differensial • Notasi Sigma • Integral Tentu • Teorema Kalkulus Pertama • Teorema Kalkulus Kedua [1] hal. 213-253 [2] hal. 213-232 	15	1,2

				[BM: 2x(3x60")]			
4	Mampu menghitung berbagai bentuk integral, persamaan differensial, dan notasi sigma [C3,A3]	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan menghitung integral tak tentu • Ketepatan menghitung persamaan differensial • Ketepatan menghitung notasi sigma • Ketepatan menghitung integral tentu • Ketepatan menghitung teorema dasar kalkulus pertama • Ketepatan menghitung teorema dasar kalkulus kedua dan metode substitusi 	<p>Kriteria: Rubrik</p> <p>Bentuk non-test: -</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kuliah Tatap Muka/Daring • Mandiri. <p>[TM: 1x(3x50")]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tugas-3: Mengerjakan soal-soal terkait berbagai bentuk integral, persamaan differensial, dan notasi sigma <p>[BM: 1x(3x60")]</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Integral tak tentu • Pendahuluan Persamaan Differensial • Notasi Sigma • Integral Tentu • Teorema Kalkulus Pertama • Teorema Kalkulus Kedua <p>[1] hal.... [2] hal....</p>	10	1,2
5-6	Mampu menjelaskan berbagai teknik pengintegralan [C2,A2]	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan dalam menjelaskan integral substitusi • Ketepatan dalam menjelaskan integral parsial • Ketepatan dalam menjelaskan integral fungsi rasional 	<p>Kriteria: Rubrik dan Deskriptif</p> <p>Bentuk non-test:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Makalah • Presentasi 	<ul style="list-style-type: none"> • Kuliah Tatap Muka/Daring • Tanya Jawab, presentasi dan Diskusi. <p>[TM: 2x(3x50")]</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tugas-4: Mahasiswa melakukan presentasi tentang berbagai 	<ul style="list-style-type: none"> • Integral Substitusi • Integral Parsial • Integral Fungsi Rasional <p>[2] hal. 379, 394, 401</p>	15	2

				teknik pengintegralan [BM: 2x(3x60")]			
7	Mampu menerapkan berbagai teknik pengintegralan berbeda dalam menyelesaikan berbagai soal integral [C3,A3]	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan dalam menghitung integral substitusi • Ketepatan dalam menghitung integral parsial • Ketepatan dalam menghitung integral fungsi rasional • Quis I 	Kriteria: Rubrik Bentuk non-test: -	<ul style="list-style-type: none"> • Kuliah Tatap Muka/Daring • Mandiri. [TM: 1x(3x50")] • Tugas-5: Mengerjakan soal-soal terkait berbagai teknik pengintegralan [BM: 1x(3x60")] 	<ul style="list-style-type: none"> • Integral Substitusi • Integral Parsial • Integral Fungsi Rasional [2] hal. ... 	10	2
8	UTS / Evaluasi Tengah Semester: Melakukan validasi hasil penilaian, evaluasi dan perbaikan proses pembelajaran berikutnya						
9-11	Mampu menjelaskan aplikasi penggunaan konsep integral [C2,A2]	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan dalam menjelaskan luas daerah bidang datar • Ketepatan dalam menjelaskan volume benda pejal • Ketepatan dalam menjelaskan volume benda putar. 	Kriteria: Rubrik dan Deskriptif Bentuk non-test: <ul style="list-style-type: none"> • Makalah • Presentasi 	<ul style="list-style-type: none"> • Kuliah Tatap Muka/Daring • Tanya Jawab, Presentasi, dan Diskusi. [TM: 3x(3x50")] • Tugas-6: Mahasiswa melakukan presentasi tentang aplikasi integral [BM: 3x(3x60")] 	<ul style="list-style-type: none"> • Luas Daerah • Volume Benda [1] hal. 267-285 [2] hal. 279-298 	15	1,2
12	Mampu menghitung berbagai aplikasi penggunaan konsep	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan dalam menghitung luas daerah bidang datar 	Kriteria: Rubrik	<ul style="list-style-type: none"> • Kuliah Tatap Muka/Daring 	<ul style="list-style-type: none"> • Luas Daerah • Volume Benda [1] hal. ... 	10	1,2

	integral [C3,A3]	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan dalam menghitung volume benda pejal • Ketepatan dalam menghitung volume benda putar. 	Bentuk non-test: <ul style="list-style-type: none"> • - 	<ul style="list-style-type: none"> • Mandiri. [TM: 1x(3x50")] • Tugas-7: Mengerjakan soal-soal terkait aplikasi integral [BM: 1x(3x60")] 	[2] hal. ...		
13-14	Mampu menjelaskan fungsi transenden [C2,A2]	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan dalam menjelaskan fungsi eksponen • Ketepatan dalam menjelaskan fungsi logaritma 	Kriteria: Rubrik dan Deskriptif Bentuk non-test: <ul style="list-style-type: none"> • Makalah • Presentasi 	<ul style="list-style-type: none"> • Kuliah Tatap Muka/Daring • Tanya Jawab, presentasi, dan Diskusi. [TM: 2x(3x50")] • Tugas-8: Mahasiswa melakukan presentasi tentang fungsi transenden [BM: 2x(3x60")] 	<ul style="list-style-type: none"> • Fungsi Eksponen • Fungsi Logaritma [1] hal. 317, 329, 334 [2] hal. 326, 338, 343 	15	1,2
15	Mampu menghitung fungsi transenden [C3,A3]	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan dalam menghitung fungsi eksponen • Ketepatan dalam menghitung fungsi logaritma • Quis II 	Kriteria: Rubrik Bentuk non-test: <ul style="list-style-type: none"> • - 	<ul style="list-style-type: none"> • Kuliah Tatap Muka/Daring • Mandiri [TM: 1x(3x50")] • Tugas-9: Mengerjakan soal-soal terkait berbagai fungsi transenden 	<ul style="list-style-type: none"> • Fungsi Eksponen • Fungsi Logaritma [1] hal. ... [2] hal. ... 	10	1,2

				[BM: 1x(3x60")]			
16	UAS / Evaluasi Akhir Semester: Melakukan validasi penilaian akhir dan menentukan kelulusan mahasiswa					100	



UNIVERSITAS ISLAM LAMONGAN
FAKULTAS KEGURUAN & ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

SILABUS

MATA KULIAH	Nama	Kalkulus Integral
	Kode	KKM24406
	Kredit	3 SKS
	Semester	3

DESKRIPSI MATA KULIAH

Matakuliah kalkulus integral ini mengkaji secara kritis mengenai konsep dan aplikasi integral, serta fungsi transenden melalui pembelajaran aktif dengan metode tanya jawab, diskusi, dan presentasi berbantuan media presentasi. Matakuliah ini akan menjadi bekal bagi calon sarjana pendidikan matematika untuk menempuh mata kuliah Kalkulus Peubah Banyak dan Persamaan Diferensial Biasa.

CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (CPMK)

1	Mampu menjelaskan konsep dan aplikasi integral, serta fungsi transenden secara berkelompok dengan penuh tanggung jawab, bermutu, dan terukur (S9, KU2, P2, dan KK2);
2	Mampu menghitung berbagai macam bentuk integral dan fungsi transenden secara mandiri dan terukur (KU2, KU5 dan P2)
3	Mampu menguasai teknik pengintegralan secara mandiri dan terukur. (KU2, KU5 dan P2)
4	Mampu menyelesaikan masalah terkait aplikasi integral secara mandiri, bertanggung jawab, dan terukur (S9, KU2, KU5, P2, dan KK2)

SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (Sub-CPMK)

1	Mampu menjelaskan konsep integral [C2,A2]; 3 mg
2	Mampu menghitung berbagai bentuk integral, persamaan differensial, dan notasi sigma [C3,A3]; 1 mg
3	Mampu menjelaskan berbagai teknik pengintegralan [C2,A2]; 2 mg
4	Mampu menerapkan berbagai teknik pengintegralan berbeda dalam menyelesaikan berbagai soal integral [C3,A3]; 1 mg
5	Mampu menjelaskan aplikasi penggunaan konsep integral [C2,A2]; 3 mg
6	Mampu menghitung berbagai aplikasi penggunaan konsep integral [C3,A3]; 1 mg
7	Mampu menjelaskan fungsi transenden [C2,A2]; 2 mg
8	Mampu menghitung fungsi transenden [C3,A3]; 1 mg

MATERI PEMBELAJARAN

1	Integral a. Integral Tak Tentu b. Pendahuluan Persamaan Differensial c. Notasi Sigma d. Integral Tentu e. Teorema Dasar Kalkulus Pertama f. Teorema Dasar Kalkulus Kedua dan Metode Substitusi
2	Teknik Pengintegralan a. Integral Substitusi b. Integral Parsial c. Integral Fungsi Rasional
3	Aplikasi Integral a. Luas Daerah b. Volume Benda

4	Fungsi Transenden a. Fungsi Eksponen b. Fungsi Logaritma
PUSTAKA	
PUSTAKA UTAMA	
1. Purcell, E. J., dkk. (2010). Kalkulus Edisi Kesembilan Jilid 1. Penerbit: Erlangga.	
PUSTAKA PENDUKUNG	
2. Purcell, E. J., dkk. (2004). Kalkulus Edisi Kedelapan Jilid 1. Penerbit: Erlangga.	
PRASYARAT	
Kalkulus Differensial	



UNIVERSITAS ISLAM LAMONGAN
FAKULTAS KEGURUAN & ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

RENCANA TUGAS MAHASISWA

MATA KULIAH	Kalkulus Integral				
KODE	KKM24406	SKS	3	SEMESTER	3
DOSEN PENGAMPU	Novitasari, M.Pd				
BENTUK TUGAS		WAKTU Pengerjaan TUGAS			
Presentasi & Soal-Soal		1 Semester			
JUDUL TUGAS					
Presentasi hasil diskusi kelompok dan pengerjaan soal-soal terkait konsep dan aplikasi integral, serta fungsi transenden secara mandiri.					
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH					
<ol style="list-style-type: none">1. Mampu menjelaskan konsep integral [C2,A2]; 3 mg2. Mampu menghitung berbagai bentuk integral, persamaan differensial, dan notasi sigma [C3,A3]; 1 mg3. Mampu menjelaskan berbagai teknik pengintegralan [C2,A2]; 2 mg4. Mampu menerapkan berbagai teknik pengintegralan berbeda dalam menyelesaikan berbagai soal integral [C3,A3]; 1 mg5. Mampu menjelaskan aplikasi penggunaan konsep integral [C2,A2]; 3 mg6. Mampu menghitung berbagai aplikasi penggunaan konsep integral [C3,A3]; 1 mg7. Mampu menjelaskan fungsi transenden [C2,A2]; 2 mg8. Mampu menghitung fungsi transenden [C3,A3]; 1 mg					
DISKRIPSI TUGAS					
Tugas pertama berupa presentasi secara berkelompok sesuai dengan materi yang diperoleh dengan membuat makalah dan slide Presentasi PowerPoint. Tugas kedua hanya terbatas pada pengerjaan soal-soal yang ada pada pustaka. Hal ini bermanfaat untuk melatih kemampuan mahasiswa dalam berbicara, memahami, dan menerapkan konsep untuk menyelesaikan berbagai soal integral.					
METODE Pengerjaan TUGAS					
<ol style="list-style-type: none">1. Berdiskusi dengan anggota kelompok terkait materi presentasi yang diperoleh2. Membagi tugas dengan anggota kelompok untuk menyusun makalah dan slide Presentasi PowerPoint sesuai materi yang diperoleh.3. Presentasi dengan jadwal materi yang telah ditetapkan.4. Mengerjakan soal-soal yang diberikan dengan cara ditulis dengan tangan pada HVS dengan menggunakan bolpoin dan dikumpulkan sesuai dengan deadline yang telah di tentukan.					
BENTUK DAN FORMAT LUARAN					
a. Obyek Garapan: Penyusunan Makalah dan Slide Presentasi PowerPoint, serta Pengerjaan Soal-soal					
b. Bentuk Luaran:					
<ol style="list-style-type: none">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. Hasil pengerjaan soal-soal yang ditulis tangan secara sistematis dan rapi yang kemudian discan dan dikumpulkan melalui SPADA/Google Classroom dengan format ekstensi (*.pdf). Format nama file: **(Tugas Pertama/Kedua/Ketiga/Keempat -NIM-Nama.pdf)**;

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) simbul 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 vedio 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. Pengerjaan Soal-soal (bobot 30%)

Ketepatan dan kebenaran hasil pengerjaan soal-soal yang telah disediakan.

JADWAL PELAKSANAAN

1. Menyusun Makalah	September 2023
2. Presentasi Makalah	Oktober 2023
3. Pengerjaan Soal-Soal	September, Oktober, November, Desember 2023
4. Pengumpulan Makalah dan slide Presentasi PowerPoint	Januari 2024

LAIN-LAIN

Pengumpulan Tugas diharapkan tepat waktu

DAFTAR RUJUKAN

1. Purcell, E. J., dkk. (2010). Kalkulus Edisi Kesembilan Jilid 1. Penerbit: Erlangga.
2. Purcell, E. J., dkk. (2004). Kalkulus Edisi Kedelapan Jilid 1. Penerbit: Erlangga.

PERANGKAT PEMBELAJARAN

KALKULUS INTEGRAL



Disusun Oleh:

Novitasari, M.Pd.

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS ISLAM LAMONGAN
2023**