



Dosen Pengembang RPS	Validasi UPM	Ketua Program Studi
<p>Nama : Fitriana Minggani, S.Si., M.Si.</p> <p>Tanggal Penyusunan : 22 Februari 2023</p> <p>Tanda tangan : </p>	<p>Nama : Moh. Juhdi, M.Pd.</p> <p>Tanggal :</p> <p>Tanda tangan :</p>	<p>Nama : Lilis M. Fitriyah, M.Pd.</p> <p>Tanggal : 23 Februari 2023</p> <p>Tanda tangan : </p>

1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Memahami Kontrak Kuliah	Mahasiswa memahami dan menyetujui Kontrak Kuliah, dan RPS yang telah disampaikan oleh dosen pengampu	Dokumen Perkuliahan	Diskusi	-	-	-	-
2-3	Mampu memahami Turunan Parsial untuk Fungsi Dua atau Lebih <i>Variabel</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mahasiswa mampu menentukan Turunan Parsial pertama terhadap x ▪ Mahasiswa mampu menentukan Turunan Parsial pertama terhadap y ▪ Mahasiswa mampu menentukan Turunan Parsial kedua terhadap x dan y ▪ Mahasiswa mampu menentukan Turunan Parsial kedua terhadap x, y dan z ▪ Mahasiswa mampu menentukan Jumlahan dari masing-masing peubah (<i>variabel</i>) setelah diperoleh Turunan Parsial kedua terhadap x, y atau z 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Turunan Parsial ▪ Turunan Total ▪ Turunan Parsial ▪ Tingkat Tinggi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ceramah ▪ Tanya jawab 	1 dan 2	Tes dan Non Tes	Ketepatan pengumpulan, kesesuaian hasil sesuai petunjuk	5%
4-5	Mampu memahami Turunan Fungsi yang menggunakan Aturan Rantai untuk Dua atau Lebih <i>Variabel</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa mampu mendapatkan penyelesaian turunan Fungsi dengan Aturan Rantai • Mahasiswa mampu menjelaskan perbedaan definisi fungsi Eksplisit dan fungsi Implisit • Mahasiswa mampu mendapatkan Turunan Parsial dengan menggunakan Jacobian 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aturan Rantai Turunan ▪ Fungsi Implisit ▪ Jacobian 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ceramah ▪ Tanya Jawab ▪ Penugasan 	1 dan 2	Tes dan Non Tes	Ketepatan pengumpulan, kesesuaian hasil sesuai petunjuk	5%

6-7	Mampu menentukan persamaan Bidang Singgung dan Garis Normal dari suatu Permukaan Fungsi Variabel (Peubah) Banyak	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa mampu memahami bentuk Umum Persamaan Bidang Singgung • Mahasiswa mampu mendapatkan Penyelesaian persamaan Bidang Singgung suatu Permukaan • Mahasiswa mampu memahami bentuk Umum persamaan Garis Normal • Mahasiswa mampu mendapatkan Penyelesaian persamaan Garis Normal suatu Permukaan 	<ul style="list-style-type: none"> • Persamaan Bidang Singgung • Persamaan Garis Normal 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ceramah ▪ Tanya Jawab ▪ Penugasan 	1 dan 2	Tes dan Non Tes	Ketepatan pengumpulan, kesesuaian hasil sesuai petunjuk	5%
8	Ujian Tengah Semester (UTS)				Uraian	Tes		20%
9-10	Mampu menentukan Nilai Ekstrim Relatif suatu Fungsi Variabel (Peubah) Banyak	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa mampu mendapatkan Titik Kritis Fungsi • Mahasiswa mampu menguji Titik Kritis yang merupakan Titik Stasioner atau Titik Pelana • Mahasiswa mampu menentukan Nilai Minimum suatu Fungsi Variabel (Peubah) Banyak • Mahasiswa mampu menentukan Nilai Maksimum suatu Fungsi Variabel (Peubah) Banyak 	<ul style="list-style-type: none"> • Titik Kritis • Titik Stasioner • Titik Pelana (Sadel) • Nilai minimum • Nilai Maksimum 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tanya Jawab ▪ Presentasi ▪ Laporan 	1 dan 2	Tes dan Non Tes	Ketepatan pengumpulan, kesesuaian hasil sesuai petunjuk	5%
11	Mampu menggunakan Metode <i>Lagrange</i> untuk Nilai Ekstrim Relatif suatu Fungsi Variabel (Peubah) Banyak	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa mampu mendapatkan Nilai Minimum atau Nilai Maksimum suatu Fungsi Variabel (Peubah) Banyak, menggunakan Metode <i>Lagrange</i> dengan Satu Kendala (<i>Lambda</i>) • Mahasiswa mampu mendapatkan Nilai Minimum atau Nilai Maksimum suatu Fungsi Variabel (Peubah) Banyak, menggunakan Metode <i>Lagrange</i> dengan Dua Kendala (<i>Miu</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> • Satu Fungsi Pembatas (Kendala) • Dua Fungsi Pembatas (Kendala) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tanya jawab ▪ Presentasi ▪ Laporan 	1 dan 2	Tes dan Non Tes	Ketepatan pengumpulan, kesesuaian hasil sesuai petunjuk	5%

12	Mampu menyelesaikan Integral Lipat (Rangkap) suatu Fungsi Variabel (Peubah) Banyak	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa mampu menjelaskan Definisi dan Sifat-sifat Integral Lipat (Rangkap) • Mahasiswa mampu menentukan penyelesaian Integral Lipat (Rangkap) Dua suatu Fungsi Variabel (Peubah) Banyak • Mahasiswa mampu menentukan penyelesaian Integral Lipat (Rangkap) Tiga suatu Fungsi Variabel (Peubah) Banyak 	<ul style="list-style-type: none"> • Integral Lipat Dua • Integral Lipat Tiga 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tanya Jawab ▪ Presentasi ▪ Laporan 	1 dan 2	Tes dan Non Tes	Ketepatan pengumpulan, kesesuaian hasil sesuai petunjuk	10%
13-14	Mampu menerapkan Integral Lipat (Rangkap) suatu Fungsi Variabel (Peubah) Banyak untuk Menghitung Volume Benda Pejal	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa mampu menghitung Volume Benda Pejal maupun Tetrahedron dengan menerapkan Integral Lipat Dua • Mahasiswa mampu menghitung Volume Benda Pejal maupun Tetrahedron dengan menerapkan Integral Lipat Tiga 	<ul style="list-style-type: none"> • Volume Benda Pejal • Volume Tetrahedron 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tanya Jawab ▪ Presentasi ▪ Laporan 	1 dan 2	Tes dan Non Tes	Ketepatan pengumpulan, kesesuaian hasil sesuai petunjuk	10%
15	Me-Review pokok bahasan Kalkulus Lanjut dan Latihan Soal	Mahasiswa mampu memahami pembahasan materiserta terlatih melalui latihan soal yang disampaikan	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Review ▪ Kisi-Kisi UAS ▪ Latihan Soal 	Drill Soal-soal	-	Tes	-	5%
16	Ujian Akhir Semester (UAS)				Uraian	Tes		30%

Referensi:

1. Mursita, D., 2011, *Matematika Untuk Perguruan Tinggi*, Bandung: Rekayasa Sains.
2. Purcell, E.J., D. Varberg, and, S.E. Rigdon, 2011, *Kalkulus Edisi IX Jilid II*, Jakarta: Erlangga

Mengetahui
Kaprosdi Pendidikan Matematika,



Lilis M. Fitriyah, M.Pd.
NIK. 07731130

Sumenep, **23 Februari 2023**
Dosen Pengampu,

Fitriana Minggani, S.Si., M.Si.
NIDN. 0731058702