

1. 1. Mursita, Danang. 2011. Matematika untuk Perguruan Tinggi . . Bandung: Rekayasa Sains. 2. K.A. Stroud. 2015. Matematika untuk Teknik. Bandung: Erlangga 2. Attenborough Mary, Mathematics for Electrical Engineering and Computing, f Elsevier Linacre House, Jordan Hill, Oxford, 2003							
Pendukung :							
Dosen Pengampu		Dr. Puput Wanarti Rusimamto, S.T., M.T. Dr. Raden Roro Hapsari Peni Agustin Tjahyaningtijas, S.Si., M.T. Dr. Farid Baskoro, S.T., M.T.					
Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bantuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring (offline)	Daring (online)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Mahasiswa mampu menyelesaikan permasalahan Bilangan Kompleks	Mahasiswa mampu menyelesaikan permasalahan Bilangan Kompleks yang diberikan	Kriteria: Kriteria : Rubrik Analitik Bentuk : Non Test Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Direct Instruction dan Problem Based Learning 3 X 50	Direct Instruction dan Problem Based Learning	Materi: Bilangan Kompleks Pustaka: 1. Mursita, Danang. 2011. Matematika untuk Perguruan Tinggi . . Bandung: Rekayasa Sains. 2. K.A. Stroud. 2015. Matematika untuk Teknik. Bandung: Erlangga 2. Attenborough Mary, Mathematics for Electrical Engineering and Computing, f Elsevier Linacre House, Jordan Hill, Oxford, 2003	7%
2	Mahasiswa mampu menyelesaikan permasalahan Bilangan Kompleks	Mahasiswa mampu menyelesaikan permasalahan Bilangan Kompleks yang diberikan	Kriteria: Kriteria : Rubrik Analitik Bentuk : Non Test Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Direct Instruction dan Case Method 3 X 50	Direct Instruction dan Case Method	Materi: Bilangan Kompleks Pustaka:	7%
3	Mahasiswa mampu menyelesaikan permasalahan Systems of linear equations, matrices, and determinants	Mahasiswa mampu menyelesaikan permasalahan Systems of linear equations, matrices, and determinants yang diberikan	Kriteria: Kriteria : Rubrik Analitik Bentuk : Non Test	Direct Instruction dan Case Method 3 X 50	Direct Instruction dan Case Method	Materi: Persamaan Linier, Matrik dan determinan Pustaka:	7%

4	Mahasiswa mampu menyelesaikan permasalahan Systems of linear equations, matrices, and determinants	Mahasiswa mampu menyelesaikan permasalahan Systems of linear equations, matrices, and determinants yang diberikan	Kriteria: Kriteria : Rubrik Analitik Bentuk : Non Test Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Direct Instruction dan Case Method 3 X 50	- Bentuk Pembelajaran : Kuliah melalui videsa/ gc/meet Direct Instruction dan Case Method	Materi: Persamaan Linier, Matrik dan determinan Pustaka: 1. Mursita, Danang. 2011. Matematika untuk Perguruan Tinggi . . Bandung: Rekayasa Sains. 2. K.A. Stroud. 2015. Matematika untuk Teknik. Bandung: Erlangga 2. Attenborough Mary, Mathematics for Electrical Engineering and Computing, f Elsevier Linacre House, Jordan Hill, Oxford, 2003	7%
5	Mampu menyelesaikan permasalahan keteknikan tentang vektor	Mahasiswa mampu menyelesaikan permasalahan vektor yang diberikan	Kriteria: Kriteria : Rubrik Analitik Bentuk : Non Test Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Direct Instruction dan Case Method 3 X 50	Direct Instruction dan Case Method	Materi: vektor Pustaka: Materi: vektor Pustaka: 1. Mursita, Danang. 2011. Matematika untuk Perguruan Tinggi . . Bandung: Rekayasa Sains. 2. K.A. Stroud. 2015. Matematika untuk Teknik. Bandung: Erlangga 2. Attenborough Mary, Mathematics for Electrical Engineering and Computing, f Elsevier Linacre House, Jordan Hill, Oxford, 2003	7%

6	Mahasiswa mampu mengaplikasikan materi integral dalam menyelesaikan permasalahan Integral yang diberikan	Mahasiswa mampu menyelesaikan permasalahan vektor yang diberikan	Kriteria: Kriteria : Rubrik Analitik Bentuk : Non Test Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Direct Instruction dan Case Method 3 X 50	Direct Instruction dan Case Method	Materi: Integral Pustaka: 1. Mursita, Danang. 2011. <i>Matematika untuk Perguruan Tinggi . . Bandung: Rekayasa Sains.</i> 2. K.A. Stroud. 2015. <i>Matematika untuk Teknik. Bandung: Erlangga</i> 2. Attenborough Mary, <i>Mathematics for Electrical Engineering and Computing, f Elsevier</i> Linacre House, Jordan Hill, Oxford, 2003	7%
7	Mahasiswa mampu menyelesaikan permasalahan eorema Divergensi Gauss dan Teorema Stokes r yang diberikan	Mahasiswa mampu menyelesaikan permasalahan Teorema Divergensi Gauss dan Teorema Stokes yang diberikan	Kriteria: 7% Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Direct Instruction dan Case Method 3 X 50	Direct Instruction dan Case Method	Materi: Teorema Divergensi Gauss dan Teorema Stokes Pustaka: 1. Mursita, Danang. 2011. <i>Matematika untuk Perguruan Tinggi . . Bandung: Rekayasa Sains.</i> 2. K.A. Stroud. 2015. <i>Matematika untuk Teknik. Bandung: Erlangga</i> 2. Attenborough Mary, <i>Mathematics for Electrical Engineering and Computing, f Elsevier</i> Linacre House, Jordan Hill, Oxford, 2003	7%

8	Mahasiswa mampu menyelesaikan permasalahan Teorema Divergensi Gauss dan Teorema Stokes yang diberikan	Mahasiswa mampu menyelesaikan permasalahan Teorema Divergensi Gauss dan Teorema Stokes yang diberikan	Kriteria: 7% Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Direct Instruction dan Case Method 3 X 50	Direct Instruction dan Case Method	Materi: Teorema Divergensi Gauss dan Teorema Stokes Pustaka: 1. Mursita, Danang. 2011. <i>Matematika untuk Perguruan Tinggi . . Bandung: Rekayasa Sains</i> . 2. K.A. Stroud. 2015. <i>Matematika untuk Teknik. Bandung: Erlangga</i> 2. Attenborough Mary, <i>Mathematics for Electrical Engineering and Computing, f Elsevier Linacre House, Jordan Hill, Oxford, 2003</i>	7%
9	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang Diferensiasi, dan dengan pengetahuan ini memungkinkan mereka untuk memahami fenomena khusus untuk teknik listrik ataupun teknologi informasi.	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang Diferensiasi dengan baik. Mahasiswa mampu menyelesaikan permasalahan dengan menggunakan Diferensiasi dengan baik dan dengan pengetahuan ini mereka menjelaskan fenomena khusus di bidang teknik listrik ataupun teknologi informasi.	Kriteria: Kriteria : Rubrik Analitik Bentuk : Non Test Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Case Method 3 X 50	Case Method	Materi: Diferensiasi Pustaka: 1. Mursita, Danang. 2011. <i>Matematika untuk Perguruan Tinggi . . Bandung: Rekayasa Sains</i> . 2. K.A. Stroud. 2015. <i>Matematika untuk Teknik. Bandung: Erlangga</i> 2. Attenborough Mary, <i>Mathematics for Electrical Engineering and Computing, f Elsevier Linacre House, Jordan Hill, Oxford, 2003</i>	7%

10	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang Diferensiasi, dan dengan pengetahuan ini memungkinkan mereka untuk memahami fenomena khusus untuk teknik listrik ataupun teknologi informasi.	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang Diferensiasi dengan baik. Mahasiswa mampu menyelesaikan permasalahan dengan menggunakan Diferensiasi dengan baik dan dengan pengetahuan ini mereka menjelaskan fenomena khusus di bidang teknik listrik ataupun teknologi informasi.	Kriteria: Kriteria : Rubrik Analitik Bentuk : Non Test Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Case Method 3 X 50	Case Method	Materi: Diferensiasi Pustaka: 1. Mursita, Danang. 2011. <i>Matematika untuk Perguruan Tinggi . . Bandung: Rekayasa Sains</i> . 2. K.A. Stroud. 2015. <i>Matematika untuk Teknik. Bandung: Erlangga</i> . 2. Attenborough Mary, <i>Mathematics for Electrical Engineering and Computing, f Elsevier Linacre House, Jordan Hill, Oxford, 2003</i>	7%
11	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang Transformasi Laplace dengan baik. Mahasiswa mampu menyelesaikan permasalahan dengan menggunakan Transformasi Laplace dengan baik. Mahasiswa menjelaskan aplikasi Transformasi Laplace di bidang teknik listrik ataupun teknologi informasi.	Menyelesaikan permasalahan menggunakan Transformasi Laplace. Menjelaskan aplikasi Transformasi Laplace di bidang Teknik Elektro dan Teknologi Informasi	Kriteria: Kriteria : Rubrik Holistik Bentuk : Non Test Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Pembelajaran langsung dan Case Method 3 X 50	Case Method	Materi: Transformasi Laplace Pustaka: 1. Mursita, Danang. 2011. <i>Matematika untuk Perguruan Tinggi . . Bandung: Rekayasa Sains</i> . 2. K.A. Stroud. 2015. <i>Matematika untuk Teknik. Bandung: Erlangga</i> . 2. Attenborough Mary, <i>Mathematics for Electrical Engineering and Computing, f Elsevier Linacre House, Jordan Hill, Oxford, 2003</i>	6%

12	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang Transformasi Laplace dengan baik Mahasiswa mampu menyelesaikan permasalahan dengan menggunakan Transformasi Laplace dengan baik Mahasiswa menjelaskan aplikasi Transformasi Laplace di bidang teknik listrik ataupun teknologi informasi.	Menyelesaikan permasalahan menggunakan Transformasi Laplace Menjelaskan aplikasi Transformasi Laplace di bidang Teknik Elektro dan Teknologi Informasi	Kriteria: Kriteria : Rubrik Analitik Bentuk : Non Test Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Pembelajaran langsung dan Case Method 3 X 50	Case Method	Materi: Transformasi Laplace Pustaka: 1. Mursita, Danang. 2011. <i>Matematika untuk Perguruan Tinggi . . Bandung: Rekayasa Sains</i> . 2. K.A. Stroud. 2015. <i>Matematika untuk Teknik. Bandung: Erlangga</i> 2. Attenborough Mary, <i>Mathematics for Electrical Engineering and Computing, f Elsevier Linacre House, Jordan Hill, Oxford, 2003</i>	7%
13	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang Deret Fourier, dan dengan pengetahuan ini memungkinkan mereka untuk memahami fenomena khusus untuk teknik listrik ataupun teknologi informasi.	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang Deret Fourier dengan baik Mahasiswa mampu menyelesaikan permasalahan dengan menggunakan Deret Fourier dengan baik dan menjelaskan aplikasi Deret Fourier di bidang teknik listrik ataupun teknologi informasi.	Kriteria: 7% Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Direct Instruction, Case Method 3 X 50	Direct Instruction, Case Method	Materi: Deret Fourier Pustaka: 1. Mursita, Danang. 2011. <i>Matematika untuk Perguruan Tinggi . . Bandung: Rekayasa Sains</i> . 2. K.A. Stroud. 2015. <i>Matematika untuk Teknik. Bandung: Erlangga</i> 2. Attenborough Mary, <i>Mathematics for Electrical Engineering and Computing, f Elsevier Linacre House, Jordan Hill, Oxford, 2003</i>	7%

14	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang Transformasi Z, dan dengan pengetahuan ini memungkinkan mereka untuk memahami fenomena khusus untuk teknik listrik ataupun teknologi informasi.	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang Transformasi Z dengan baik Mahasiswa mampu menyelesaikan permasalahan dengan menggunakan Transformasi Z dengan baik Mahasiswa mampu menjelaskan aplikasi Transformasi Z di bidang teknik listrik ataupun teknologi informasi.	Kriteria: Kriteria : Rubrik Analitik Bentuk : Non Test	Case Method 3 X 50	Case Method	Materi: Transformasi Z Pustaka: 1. Mursita, Danang. 2011. <i>Matematika untuk Perguruan Tinggi . . Bandung: Rekayasa Sains</i> . 2. K.A. Stroud. 2015. <i>Matematika untuk Teknik. Bandung: Erlangga</i> 2. Attenborough Mary, <i>Mathematics for Electrical Engineering and Computing, f Elsevier Linacre House, Jordan Hill, Oxford, 2003</i>	7%
15	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang Invers Transformasi Z dan aplikasinya dalam Teknik elektro ataupun teknologi informasi.	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang Invers Transformasi Z dengan baik Mahasiswa mampu menyelesaikan permasalahan dengan menggunakan Invers Transformasi Z dengan baik	Kriteria: Kriteria : Rubrik Analitik Bentuk : Non Test Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Direct Instruction, Case Method 3 X 50	Direct Instruction, Case Method	Materi: Transformasi Z Pustaka: 1. Mursita, Danang. 2011. <i>Matematika untuk Perguruan Tinggi . . Bandung: Rekayasa Sains</i> . 2. K.A. Stroud. 2015. <i>Matematika untuk Teknik. Bandung: Erlangga</i> 2. Attenborough Mary, <i>Mathematics for Electrical Engineering and Computing, f Elsevier Linacre House, Jordan Hill, Oxford, 2003</i>	7%

16	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang Invers Transformasi Z dan aplikasinya dalam Teknik elektro ataupun teknologi informasi.	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang Invers Transformasi Z dengan baik Mahasiswa mampu menyelesaikan permasalahan dengan menggunakan Invers Transformasi Z dengan baik	Kriteria: Kriteria : Rubrik Analitik Bentuk : Non Test Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Direct Instruction, Case Method 3 X 50	Direct Instruction, Case Method	Materi: Transformasi Z Pustaka: 1. Mursita, Danang. 2011. <i>Matematika untuk Perguruan Tinggi . . Bandung: Rekayasa Sains</i> . 2. K.A. Stroud. 2015. <i>Matematika untuk Teknik. Bandung: Erlangga</i> 2. Attenborough Mary, <i>Mathematics for Electrical Engineering and Computing, f Elsevier Linacre House, Jordan Hill, Oxford, 2003</i>	10%
----	---	--	---	---	---------------------------------	---	-----

Rekap Persentase Evaluasi : Case Study

No	Evaluasi	Persentase
1.	Aktifitas Partisipasif	100%
		100%

Catatan

- Capaian Pembelajaran Lulusan Prodi (CPL - Prodi)** adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan prodi yang merupakan internalisasi dari sikap, penguasaan pengetahuan dan ketrampilan sesuai dengan jenjang studinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
- CPL yang dibebankan pada mata kuliah** adalah beberapa capaian pembelajaran lulusan program studi (CPL-Prodi) yang digunakan untuk pembentukan/pengembangan sebuah mata kuliah yang terdiri dari aspek sikap, ketrampilan umum, ketrampilan khusus dan pengetahuan.
- CP Mata kuliah (CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPL yang dibebankan pada mata kuliah, dan bersifat spesifik terhadap bahan kajian atau materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
- Sub-CPMK Mata kuliah (Sub-CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPMK yang dapat diukur atau diamati dan merupakan kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran, dan bersifat spesifik terhadap materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
- Indikator penilaian** kemampuan dalam proses maupun hasil belajar mahasiswa adalah pernyataan spesifik dan terukur yang mengidentifikasi kemampuan atau kinerja hasil belajar mahasiswa yang disertai bukti-bukti.
- Kreteria Penilaian** adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kreteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kreteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
- Bentuk penilaian:** tes dan non-tes.
- Bentuk pembelajaran:** Kuliah, Responsi, Tutorial, Seminar atau yang setara, Praktikum, Praktik Studio, Praktik Bengkel, Praktik Lapangan, Penelitian, Pengabdian Kepada Masyarakat dan/atau bentuk pembelajaran lain yang setara.
- Metode Pembelajaran:** Small Group Discussion, Role-Play & Simulation, Discovery Learning, Self-Directed Learning, Cooperative Learning, Collaborative Learning, Contextual Learning, Project Based Learning, dan metode lainnya yg setara.
- Materi Pembelajaran** adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
- Bobot penilaian** adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
- TM=Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.

Koordinator Program Studi S1
Pendidikan Teknik Elektro



FENDI ACHMAD
NIDN 0701129003

UPM Program Studi S1
Pendidikan Teknik Elektro



NIDN 0701129003

File PDF ini digenerate pada tanggal 9 Desember 2025 Jam 04:04 menggunakan aplikasi RPS-OBE SiDia Unesa

