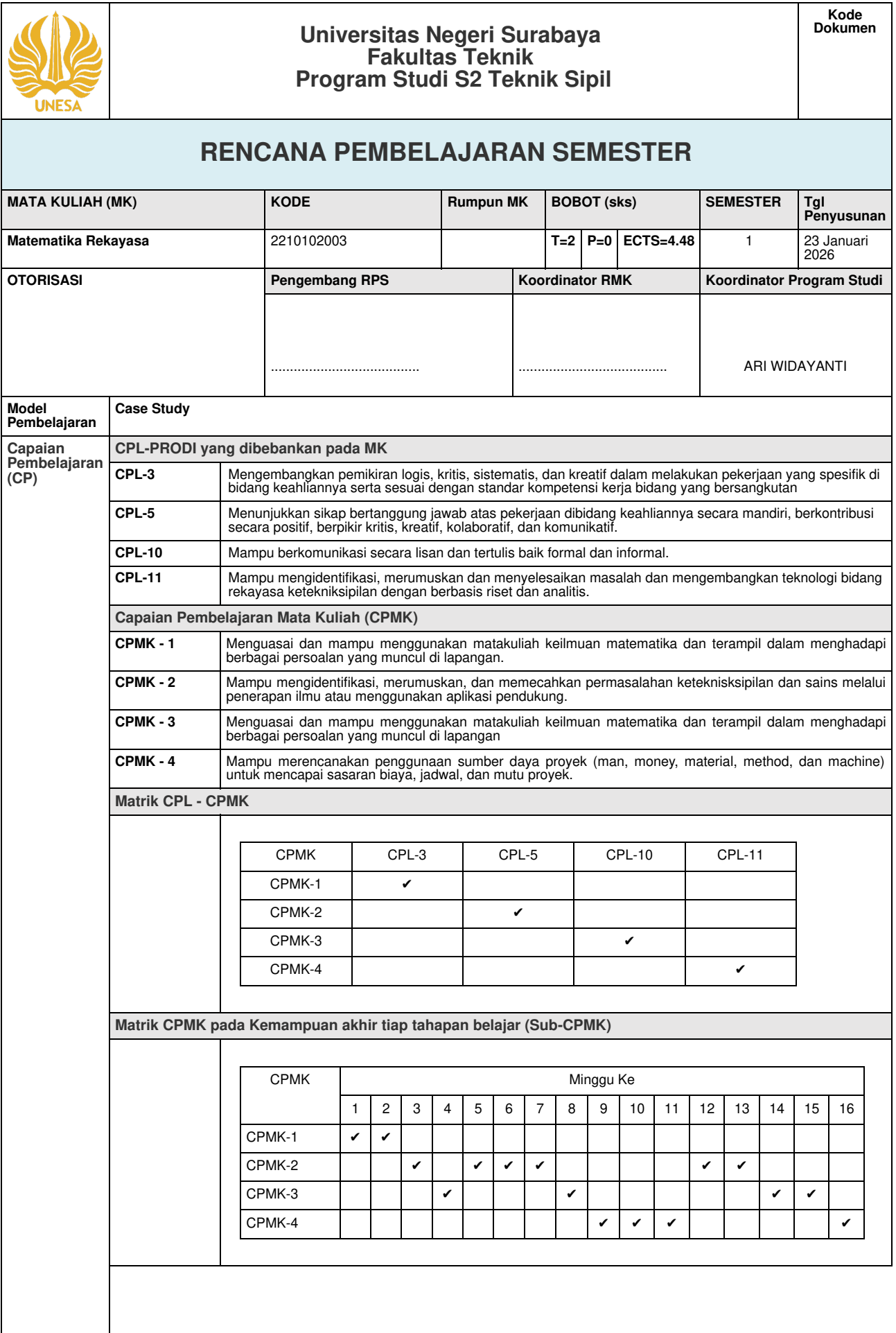




Deskripsi Singkat MK							
Pustaka	Utama :						
	1. Anton, H., & Anton, K. 2019. Elementary linear algebra. John Wiley & Sons. 2. Boyce, W. E., DiPrima, R. C., & Meade, D. B. 2017. Elementary differential equations. John Wiley & Sons. 3. Kreyszig, E., Stroud, K., & Stephenson, G. 2008. Advanced engineering mathematics. John Wiley & Sons.						
	Pendukung :						
	1. Stroud, K.A. 1986. Matematika Untuk Teknik. Penerbit: Erlangga, Jakarta						
Dosen Pengampu		Dr. Dian Savitri, S.Si., M.Si.					
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		Menyelesaikan sistem persamaan linear menggunakan operasi baris elementer				Materi: sistem persamaan linear menggunakan operasi baris elementer Pustaka: Anton, H., & Anton, K. 2019. Elementary linear algebra. John Wiley & Sons. Materi: sistem persamaan linear menggunakan operasi baris elementer Pustaka:	0%
2							0%
3	Mampu menentukan penyelesaian sistem persamaan linier					Materi: metode dalam penyelesaian Sistem persamaan linier Pustaka: Anton, H., & Anton, K. 2019. Elementary linear algebra. John Wiley & Sons.	0%
4	mampu menyelesaikan sistem persamaan linier dengan berbagai metode	Mampu menyelesaikan sistem persamaan linier (SPL)	Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Tes			Materi: menyelesaikan sistem persamaan linier dengan berbagai metode Pustaka: Anton, H., & Anton, K. 2019. Elementary linear algebra. John Wiley & Sons.	10%

5	Mampu memahami dan menyelesaikan macam-macam persamaan diferensial biasa orde satu	Mampu memahami macam-macam persamaan diferensial biasa orde satu				Materi: PDB Orde 1 homogen Pustaka: Boyce, W. E., DiPrima, R. C., & Meade, D. B. 2017. <i>Elementary differential equations.</i> John Wiley & Sons. Materi: PDB orde 1 eksak Pustaka:	0%
6	Mampu memahami dan menyelesaikan PDB Orde 1 dengan berbagai macam metode	mampu menyelesaikan PDB Orde 1 dengan berbagai macam metode	Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif			Materi: PD Linier orde 1 Pustaka: Boyce, W. E., DiPrima, R. C., & Meade, D. B. 2017. <i>Elementary differential equations.</i> John Wiley & Sons. Materi: PD Bernoulli Pustaka:	0%
7	Mampu memahami dan menyelesaikan PDB Orde 1 dengan berbagai macam metode	mampu menyelesaikan PDB Orde 1 dengan berbagai macam metode	Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif			Materi: PD Linier orde 1 Pustaka: Boyce, W. E., DiPrima, R. C., & Meade, D. B. 2017. <i>Elementary differential equations.</i> John Wiley & Sons. Materi: PD Bernoulli Pustaka:	0%
8	Mampu memahami dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan PDB orde satu	Mampu memahami dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan PDB orde satu	Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Tes			Materi: menyelesaikan masalah penerapan yang berkaitan dengan PDB orde satu di berbagai bidang khususnya teknik sipil Pustaka: Boyce, W. E., DiPrima, R. C., & Meade, D. B. 2017. <i>Elementary differential equations.</i> John Wiley & Sons.	10%

9	menyelesaikan PDB Orde 1 dan aplikasinya di berbagai bidang	1. menyelesaikan PDB Orde 1 dan aplikasinya di berbagai bidang 2.				Materi: penerapan PDB di berbagai bidang khususnya teknik Sipil Pustaka: Boyce, W. E., DiPrima, R. C., & Meade, D. B. 2017. <i>Elementary differential equations</i> . John Wiley & Sons.	0%
10	menyelesaikan PDB Orde 1 dan aplikasinya di berbagai bidang	1. menyelesaikan PDB Orde 1 dan aplikasinya di berbagai bidang 2. presentasi project penerapan PDB di berbagai bidang khususnya teknik Sipil	Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Tes			Materi: penerapan PDB di berbagai bidang khususnya teknik Sipil Pustaka: Boyce, W. E., DiPrima, R. C., & Meade, D. B. 2017. <i>Elementary differential equations</i> . John Wiley & Sons.	20%
11	menyelesaikan PDB Orde 1 dan aplikasinya di berbagai bidang	1. menyelesaikan PDB Orde 1 dan aplikasinya di berbagai bidang 2. presentasi project penerapan PDB di berbagai bidang khususnya teknik Sipil	Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Portofolio			Materi: penerapan PDB di berbagai bidang khususnya teknik Sipil Pustaka: Boyce, W. E., DiPrima, R. C., & Meade, D. B. 2017. <i>Elementary differential equations</i> . John Wiley & Sons.	20%
12			Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif			Materi: persamaan diferensial biasa orde dua Pustaka: Boyce, W. E., DiPrima, R. C., & Meade, D. B. 2017. <i>Elementary differential equations</i> . John Wiley & Sons.	0%
13		Mampu menyelesaikan macam-macam persamaan diferensial biasa orde dua	Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif			Materi: persamaan diferensial biasa orde dua dan penerapannya Pustaka:	0%

14	Mampu menyelesaikan macam-macam penerapan persamaan diferensial biasa orde dua	Mampu menyelesaikan macam-macam penerapan persamaan diferensial biasa orde dua	Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Tes			Materi: Menyelesaikan macam-macam penerapan persamaan diferensial biasa orde dua Pustaka: <i>Boyce, W. E., DiPrima, R. C., & Meade, D. B. 2017. Elementary differential equations. John Wiley & Sons.</i>	15%
15	menentukan transformasi Laplace dan invers transformasi Laplace dari suatu fungsi	menentukan transformasi Laplace dan invers transformasi Laplace dari suatu fungsi				Materi: Transformasi Laplace dan invers transformasi Laplace dari suatu fungsi Pustaka: <i>Kreyszig, E., Stroud, K., & Stephenson, G. 2008. Advanced engineering mathematics. John Wiley & Sons.</i>	0%
16	Penerapan transformasi Laplace dan invers transformasi Laplace dari suatu fungsi dengan nilai awal untuk menyelesaikan PDB orde tingkat tinggi	Penerapan transformasi Laplace dan invers transformasi Laplace dari suatu fungsi dengan nilai awal untuk menyelesaikan PDB orde tingkat tinggi	Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Portofolio			Materi: Penerapan transformasi Laplace dan invers transformasi Laplace dari suatu fungsi dengan nilai awal untuk menyelesaikan PDB orde tingkat tinggi Pustaka: <i>Kreyszig, E., Stroud, K., & Stephenson, G. 2008. Advanced engineering mathematics. John Wiley & Sons.</i>	25%

Rekap Persentase Evaluasi : Case Study

No	Evaluasi	Persentase
1.	Aktifitas Partisipasif	25.84%
2.	Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	30.84%
3.	Penilaian Portofolio	19.17%
4.	Tes	24.17%
		100%

Catatan

1. **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 prodinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.

2. **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.
3. **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.
4. **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.
5. **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.
6. **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.
7. **Bentuk penilaian:** tes dan non-tes.
8. **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.
9. **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.
10. **Materi Pembelajaran** adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
11. **Bobot penilaian** adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
12. TM= Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.