

		<table><tr><td rowspan="2">CPMK</td><td colspan="16">Minggu Ke</td></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td></tr><tr><td>CPMK-1</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>CPMK-2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>CPMK-3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>✓</td><td></td><td></td><td></td><td>✓</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>CPMK-4</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>CPMK-5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>✓</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>CPMK-6</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>CPMK-7</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td></tr></table>	CPMK	Minggu Ke																1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	CPMK-1	✓	✓	✓	✓													CPMK-2						✓	✓	✓									CPMK-3					✓				✓								CPMK-4																	CPMK-5										✓							CPMK-6											✓	✓	✓				CPMK-7														✓	✓	✓
CPMK	Minggu Ke																																																																																																																																																									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16																																																																																																																																										
CPMK-1	✓	✓	✓	✓																																																																																																																																																						
CPMK-2						✓	✓	✓																																																																																																																																																		
CPMK-3					✓				✓																																																																																																																																																	
CPMK-4																																																																																																																																																										
CPMK-5										✓																																																																																																																																																
CPMK-6											✓	✓	✓																																																																																																																																													
CPMK-7														✓	✓	✓																																																																																																																																										
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini mengaji sistem bilangan real, fungsi bernilai real, limit dan kekontinuan, turunan fungsi (bernilai real), fungsi transcendental dan turunannya, limit bentuk tak tentu, deret Taylor dan MacLaurin menerapkan konsep-konsep tersebut pada masalah penentuan asimtot grafik fungsi, masalah optimasi dan pada penentuan pendekatan suatu fungsi pada suatu titik konsep integral tak tentu (antiturunan), fungsi real dengan satu peubah (definisi antiturunan, teknik-teknik pengintegralan), integral tertentu fungsi real dengan satu peubah (pengertian, sifat-sifat, Teorema Fundamental Kalkulus, dan integral tak wajar) melalui pembelajaran hibrid yang mengaktifkan mahasiswa (belajar mandiri, diskusi dan tanya-jawab), baik secara luring maupun daring menggunakan LMS SiDia.																																																																																																																																																									
Pustaka	Utama :																																																																																																																																																									
			1. Thomas Jr., G. B., Hass, J., Heil C., & Weir, M.D., et.al. 2018. Thomas, Calculus 14th Edition (Revised) . Boston: Pearson 2. Purcell, E.J., Varberg, D., and Rigdon, S.E. 2007 . Calculus 9th Edition . Ontario: Pearson, Prentice Hall																																																																																																																																																							
	Pendukung :																																																																																																																																																									
			1. Stewart, J. 2020. Calculus: Early Transcendental 9th Edition. Boston: Cengage Learning 2. Adams, R. A. 2017. Calculus: A Complete Course, 9th Edition. Ontario: Pearson 3. Abadi & Wintarti, A. 2014 (in press). Kalkulus, Buku 1. Surabaya 4. Moesono, D. 1994. Kalkulus I (Edisi Revisi). Surabaya: University Press Surabaya																																																																																																																																																							
Dosen Pengampu	Prof. Dr. Abadi, M.Sc. Dr. Rahmawati Erma Standsyah, S.Si., M.Si. Reny Amalia Permata, S.Si., M.Si. R.A. Diva Zatadini, 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	1.Memahami sistem bilangan real 2.Memahami pertidaksamaan dan metode penyelesaiannya	1.Menjelaskan sifat-sifat pada Bilangan Real 2.Memahami definisi interval pada sistem bilangan real 3.Menyelesaikan pertidaksamaan dan mendapat solusinya pada himpunan bilangan Real 4.Menyelesaikan pertidaksamaan yang melibatkan nilai mutlak	Kriteria: 1.Pengamatan aktivitas mahasiswa di kelas dan LMS 2.Evaluasi hasil diskusi kelompok mahasiswa Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Diskusi dan Tanya jawab 200	Belajar dan bekerja kelompok secara mandiri (menggunakan LMS SiDia) 100	Materi: • LKM: Bilangan Real • Video Pembelajaran: Bilangan Real Pustaka: Purcell, E.J., Varberg, D., and Rigdon, S.E. 2007 . Calculus 9th Edition . Ontario: Pearson, Prentice Hall Materi: • LKM: Pertidaksamaan • Video Pembelajaran: Pertidaksamaan Pustaka: Purcell, E.J., Varberg, D., and Rigdon, S.E. 2007 . Calculus 9th Edition . Ontario: Pearson, Prentice Hall		0%																																																																																																																																																		
2	Memahami fungsi-fungsi real, domain dan range fungsi dan grafik fungsi	1.Menentukan berbagai jenis fungsi bernilai real 2.Menentukan Domain dan Range Fungsi bernilai real 3.Membuat sketsa Grafik Fungsi baik secara manual maupun berbantuan software	Kriteria: 1.Pengamatan aktivitas mahasiswa di kelas 2.Evaluasi hasil diskusi mahasiswa Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Diskusi dan Tanya Jawab 200	Belajar dan bekerja individu secara mandiri (menggunakan LMS SiDia) 100	Materi: • LKM: Domain, Range dan Grafik Fungsi. • Video Pembelajaran: Pengertian Fungsi, Domain, dan Range,Fungsi 1,Fungsi 2 Pustaka: Thomas Jr., G. B., Hass, J., Heil C., & Weir, M.D., et.al. 2018. Thomas, Calculus 14th Edition (Revised) . Boston: Pearson Materi: LKM: Merumuskan dan mensketsa Fungsi Pustaka: Purcell, E.J., Varberg, D., and Rigdon, S.E. 2007 . Calculus 9th Edition . Ontario: Pearson, Prentice Hall		0%																																																																																																																																																		

3	Memahami fungsi komposisi dan invers fungsi	1. Menentukan hasil komposisi fungsi 2. Menemukan syarat 2 fungsi saling invers 3. Menentukan invers sebuah fungsi 4. menentukan fungsi hasil transformasi fungsi	Kriteria: 1. Pengamatan aktivitas mahasiswa di LMS 2. Evaluasi hasil diskusi mahasiswa pada forum diskusi Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Bekerja secara kelompok sesuai jenis fungsi yang ditugaskan 200	Belajar dan bekerja individu secara mandiri (menggunakan LMS SiDia) Belajar dan bekerja kelompok secara mandiri Tugas I : Jenis Fungsi 100	Materi: • LKM: Fungsi Komposisi dan Fungsi Invers. • Video pembelajaran: Operasi Fungsi, Transformasi Fungsi, Fungsi Invers Pustaka: Thomas Jr., G. B., Hass, J., Heil C., & Weir, M.D., et.al. 2018. <i>Thomas, Calculus 14th Edition (Revised)</i> . Boston: Pearson Materi: LKM: Tugas Fungsi Pustaka: Purcell, E.J., Varberg, D., and Rigdon, S.E. 2007. <i>Calculus 9th Edition</i> . Ontario: Pearson, Prentice Hall	0%
4	1. Memahami konsep limit dan menentukan limit suatu fungsi 2. Memahami kekontinuan suatu fungsi di suatu titik tertentu	1. Menentukan limit fungsi di suatu titik 2. Membuktikan limit suatu fungsi dengan definisi formal limit 3. Menentukan suatu fungsi kontinu atau diskontinu di suatu titik c 4. Mendefinisikan fungsi baru untuk fungsi yang diskontinu yang dapat dihapuskan 5. Formatif 1	Kriteria: 1. Pengamatan aktivitas mahasiswa di kelas 2. Evaluasi proses diskusi mahasiswa di forum diskusi di kelas Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Tes	Diskusi dan tanya jawab Expository, diskusi, dan tanya jawab 200	Belajar dan bekerja individu secara mandiri dan berdiskusi melalui Forum Diskusi di SiDia) 100	Materi: • LKM: definisi limit secara intuitif • Video pembelajaran: Limit Fungsi I • Video pembelajaran: Limit Fungsi II (Definisi Formal) Pustaka: Thomas Jr., G. B., Hass, J., Heil C., & Weir, M.D., et.al. 2018. <i>Thomas, Calculus 14th Edition (Revised)</i> . Boston: Pearson Materi: • PPT: Teorema Utama Limit • LKM: Kekontinuan Fungsi • Video pembelajaran: Kekontinuan Fungsi Pustaka: Purcell, E.J., Varberg, D., and Rigdon, S.E. 2007. <i>Calculus 9th Edition</i> . Ontario: Pearson, Prentice Hall	13%
5	1. Memahami pengertian diferensiasi dan derivatif 2. Memahami Derivatif Fungsi	1. Menentukan derivatif suatu fungsi menggunakan definisi 2. Menentukan keterdiferensialan suatu fungsi 3. Memahami derivatif fungsi 4. Menyelesaikan permasalahan derivatif berbagai fungsi: termasuk fungsi implisit dan fungsi transenden	Kriteria: 1. Pengamatan aktivitas mahasiswa di kelas dan LMS 2. Evaluasi hasil diskusi mahasiswa di forum diskusi Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Diskusi dan Tanya jawab 200	Belajar dan bekerja individu secara mandiri (menggunakan LMS SiDia) 100	Materi: Video pembelajaran: Diferensiasi dan Derivatif Pustaka: Purcell, E.J., Varberg, D., and Rigdon, S.E. 2007. <i>Calculus 9th Edition</i> . Ontario: Pearson, Prentice Hall Materi: • LKM: Diferensiasi dan Derivatif • Video pembelajaran: Diferensiasi dan Derivatif Pustaka: Thomas Jr., G. B., Hass, J., Heil C., & Weir, M.D., et.al. 2018. <i>Thomas, Calculus 14th Edition (Revised)</i> . Boston: Pearson Materi: LKM: Derivatif Fungsi Pustaka: Thomas Jr., G. B., Hass, J., Heil C., & Weir, M.D., et.al. 2018. <i>Thomas, Calculus 14th Edition (Revised)</i> . Boston: Pearson	6%

6	Memahami titik ekstrem dan titik belok fungsi	1. Menentukan titik kritis fungsi 2. Menentukan titik ekstrem dan titik belok 3. Menggunakan Teorema Rolle dan Teorema Nilai rata-rata	Kriteria: 1. Pengamatan aktivitas mahasiswa di kelas dan LMS 2. Evaluasi hasil diskusi mahasiswa di forum diskusi Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Diskusi dan Tanya jawab 200	Belajar dan bekerja individu secara mandiri (menggunakan LMS SiDia) 100	Materi: Video pembelajaran: Nilai Ekstrem Pustaka: Thomas Jr., G. B., Hass, J., Heil C., & Weir, M.D., et.al. 2018. <i>Thomas, Calculus 14th Edition (Revised)</i> . Boston: Pearson Materi: Video pembelajaran: Teorema Nilai Rata-rata Pustaka: Thomas Jr., G. B., Hass, J., Heil C., & Weir, M.D., et.al. 2018. <i>Thomas, Calculus 14th Edition (Revised)</i> . Boston: Pearson	0%
7	1. Membuat sketsa grafik fungsi 2. Penerapan turunan	1. Menentukan kurva naik, kurva turun dan kecekungan fungsi 2. Membuat sketsa grafik fungsi 3. Menentukan asimtot grafik fungsi membuat sketsa grafik fungsi 4. Memahami teorema l'Hopital 5. Menyelesaikan permasalahan limit bentuk tak tentu dengan teorema l'Hopital	Kriteria: 1. Pengamatan aktivitas mahasiswa di kelas dan LMS 2. Evaluasi hasil diskusi kelompok mahasiswa 3. Evaluasi laporan hasil diskusi kelompok mahasiswa Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Tes	Diskusi dan Tanya jawab Ekspository, Diskusi dan Tanya jawab 200	Belajar dan bekerja kelompok secara mandiri (menggunakan LMS SiDia) Tugas II : Sketsa Grafik Fungsi 100	Materi: • LKM: Kemonotonan Fungsi • Video pembelajaran: - Kemonotonan Fungsi - Kecekungan Fungsi • LKM: Asimtot Grafik Fungsi • Video pembelajaran: Asimtot Grafik Fungsi Pustaka: Thomas Jr., G. B., Hass, J., Heil C., & Weir, M.D., et.al. 2018. <i>Thomas, Calculus 14th Edition (Revised)</i> . Boston: Pearson Materi: LKM: Tugas II, Laporan Hasil Diskusi Pustaka: Thomas Jr., G. B., Hass, J., Heil C., & Weir, M.D., et.al. 2018. <i>Thomas, Calculus 14th Edition (Revised)</i> . Boston: Pearson	0%
8	Formatif 2	Semua indikator sebelum Formatif 2	Kriteria: Terlampir Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Tes	Formatif 2 100	Pembelajaran mandiri secara daring 100	Materi: Formatif 2 Pustaka: Thomas Jr., G. B., Hass, J., Heil C., & Weir, M.D., et.al. 2018. <i>Thomas, Calculus 14th Edition (Revised)</i> . Boston: Pearson	13%
9	1. Memahami Barisan dan Deret 2. Memahami deret Taylor dan deret Maclaurin suatu fungsi	1. Menentukan kekonvergenan suatu barisan 2. Menentukan kemonotonan suatu barisan 3. Menentukan rumus suku ke-n suatu barisan 4. Menjelaskan pengertian deret tak hingga 5. Menentukan kekonvergenan deret tak hingga dengan berbagai metode 6. Menyatakan suatu fungsi sebagai deret Maclaurin atau deret Taylor 7. Menentukan Polinomial Taylor orde-n sebagai pendekatan suatu fungsi di suatu titik 8. Evaluasi hasil tugas mahasiswa	Kriteria: Terlampir Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Diskusi dan Tanya jawab 200	Belajar dan bekerja individu secara mandiri (menggunakan LMS SiDia) 100	Materi: • Video Pembelajaran: Barisan • Video Pembelajaran: Deret tak hingga Pustaka: Thomas Jr., G. B., Hass, J., Heil C., & Weir, M.D., et.al. 2018. <i>Thomas, Calculus 14th Edition (Revised)</i> . Boston: Pearson Materi: Video Pembelajaran: Deret Taylor Pustaka: Thomas Jr., G. B., Hass, J., Heil C., & Weir, M.D., et.al. 2018. <i>Thomas, Calculus 14th Edition (Revised)</i> . Boston: Pearson Materi: Tugas I : Barisan dan Deret Pustaka: Thomas Jr., G. B., Hass, J., Heil C., & Weir, M.D., et.al. 2018. <i>Thomas, Calculus 14th Edition (Revised)</i> . Boston: Pearson	10%

10	Memahami konsep integral tak tentu (anti derivatif)	1. Mendefinisikan konsep integral tak tentu dengan bahasa sendiri 2. Menentukan hasil integral tak tentu dari fungsi real satu peubah 3. Menggunakan rumus-rumus integral tak tentu untuk menentukan hasil integral tak tentu fungsi real satu peubah 4. Menyelesaikan masalah yang melibatkan kemampuan berpikir kritis berkaitan dengan integral tak tentu	Kriteria: 1. Evaluasi hasil kuis mahasiswa 2. Evaluasi hasil diskusi mahasiswa Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Diskusi dan Tanya jawab Latihan Soal 200	100	Materi: Kuis: Review Turunan dan Integral Pustaka: Thomas Jr., G. B., Hass, J., Heil C., & Weir, M.D., et.al. 2018. <i>Thomas, Calculus 14th Edition (Revised)</i> . Boston: Pearson Materi: LKM: Anti - Turunan • PPT: Anti - Turunan Pustaka: Thomas Jr., G. B., Hass, J., Heil C., & Weir, M.D., et.al. 2018. <i>Thomas, Calculus 14th Edition (Revised)</i> . Boston: Pearson	0%
11	Memahami konsep Integral tentu	1. Menentukan estimasi luas daerah yang dibatasi kurva dengan metode jumlah finit (lower sum, midpoint rule, dan upper sum) 2. Mendefinisikan konsep integral tertentu dengan bahasa sendiri 3. Menentukan estimasi luas yang dibatasi oleh kurva-kurva tertentu dengan menggunakan jumlah Riemann 4. Menentukan estimasi solusi dari masalah nyata dengan menggunakan metode jumlah finit 5. Mendefinisikan integral tentu	Kriteria: 1. Pengamatan aktivitas mahasiswa di LMS 2. Evaluasi hasil diskusi mahasiswa di forum diskusi Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Diskusi dan Tanya jawab Latihan Soal 200	Belajar dan bekerja individu secara mandiri (menggunakan LMS SiDia) 100	Materi: Video Pembelajaran: - Estimasi Luas Daerah - Sigma dan Jumlah Hingga LKM: - Estimasi Luas Daerah - Sigma dan Jumlah Hingga • Video Pembelajaran: - Estimasi Luas Daerah - Sigma dan Jumlah Hingga Pustaka: Thomas Jr., G. B., Hass, J., Heil C., & Weir, M.D., et.al. 2018. <i>Thomas, Calculus 14th Edition (Revised)</i> . Boston: Pearson Materi: LKM: Jumlah Riemann • Video Pembelajaran: Jumlah Riemann LKM: - Integral Tentu - Luas Daerah dan Rata-rata Fungsi • Video Pembelajaran: - Integral Tentu - Luas Daerah dan Rata-rata Fungsi Pustaka: Purcell, E.J., Varberg, D., and Rigdon, S.E. 2007. <i>Calculus 9th Edition</i> . Ontario: Pearson, Prentice Hall	0%
12	Memahami Konsep integral tentu	1. Menggunakan teorema-teorema dalam Teorema Dasar Kalkulus untuk menentukan hasil integral tentu 2. Menyelesaikan masalah yang melibatkan kemampuan berpikir kritis berkaitan dengan integral tentu 3. Formatif 3	Kriteria: Terlampir Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Tes	Diskusi dan Tanya jawab Latihan Soal 200	Belajar dan bekerja individu secara mandiri (menggunakan LMS SiDia) 100	Materi: LKM: Teorema Fundamental Kalkulus • Video Pembelajaran: Teorema Fundamental Kalkulus Pustaka: Thomas Jr., G. B., Hass, J., Heil C., & Weir, M.D., et.al. 2018. <i>Thomas, Calculus 14th Edition (Revised)</i> . Boston: Pearson Materi: LKM: Luas Daerah Total • Video Pembelajaran: Luas Daerah Total Pustaka: Purcell, E.J., Varberg, D., and Rigdon, S.E. 2007. <i>Calculus 9th Edition</i> . Ontario: Pearson, Prentice Hall Materi: Formatif 3 Pustaka: Thomas Jr., G. B., Hass, J., Heil C., & Weir, M.D., et.al. 2018. <i>Thomas, Calculus 14th Edition (Revised)</i> . Boston: Pearson	13%

13	Memahami teknik-teknik pengintegralan	1. Menentukan hasil integral tak tentu dan integral tentu dari fungsi real satu peubah dengan substitusi aljabar 2. Menentukan hasil integral tak tentu dan integral tentu dari fungsi real satu peubah dengan integral per bagian 3. Menentukan hasil integral tak tentu dan integral tentu dari fungsi real satu peubah dengan rumus reduksi 4. Menentukan integral tak tentu dan tentu dari fungsi rasional dengan metode pecahan parsial 5. Menentukan hasil integral tak tentu dan integral tentu dari fungsi trigonometri satu peubah 6. Menentukan hasil integral tak tentu dan integral tentu dari fungsi real satu peubah dengan substitusi trigonometri	Kriteria: 1. Pengamatan aktivitas mahasiswa di LMS 2. Evaluasi hasil diskusi mahasiswa di forum diskusi Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Diskusi dan Tanya jawab Latihan Soal 200	Belajar dan bekerja individu secara mandiri (menggunakan LMS SiDia) 100	Materi: LKM: Metode Substitusi • Video Pembelajaran: Metode Substitusi • PPT: Metode Substitusi • Kuis: Metode Substitusi Pustaka: Thomas Jr., G. B., Hass, J., Heil C., & Weir, M.D., et.al. 2018. <i>Thomas, Calculus 14th Edition (Revised)</i>. Boston: Pearson Materi: • LKM: Integrasi per bagian • Video Pembelajaran: Integral per bagian • PPT: Integrasi per bagian Pustaka: Purcell, E.J., Varberg, D., and Rigdon, S.E. 2007. <i>Calculus 9th Edition</i>. Ontario: Pearson, Prentice Hall Materi: Tugas I: Integrasi per bagian Pustaka: Thomas Jr., G. B., Hass, J., Heil C., & Weir, M.D., et.al. 2018. <i>Thomas, Calculus 14th Edition (Revised)</i>. Boston: Pearson Materi: Video Pembelajaran: Integral Trigonometri Pustaka: Thomas Jr., G. B., Hass, J., Heil C., & Weir, M.D., et.al. 2018. <i>Thomas, Calculus 14th Edition (Revised)</i>. Boston: Pearson Materi: Video Pembelajaran: - Substitusi Trigonometri - Metode Pecahan Parsial Pustaka: Thomas Jr., G. B., Hass, J., Heil C., & Weir, M.D., et.al. 2018. <i>Thomas, Calculus 14th Edition (Revised)</i>. Boston: Pearson	10%
14	1. Menggunakan integral untuk menentukan luas daerah di bawah kurva dan volume benda putar serta volume benda yang diketahui penampangnya 2. Pengayaan: Memahami konsep integral tak wajar	1. Menentukan luas daerah di atas sumbu koordinat 2. Menentukan luas daerah di bawah sumbu koordinat. 3. Menentukan luas daerah diantara dua kurva. 4. Menyelesaikan masalah yang melibatkan kemampuan berpikir kritis berkaitan dengan luas daerah di bawah kurva 5. Tugas 2 : Integral Tak Wajar	Kriteria: 1. Pengamatan aktivitas mahasiswa di kelas dan LMS 2. Evaluasi hasil diskusi mahasiswa Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Diskusi dan Tanya jawab Latihan Soal 200	Belajar dan bekerja individu secara mandiri (menggunakan LMS SiDia) 100	Materi: Luas Daerah di antara Kurva Pustaka: Thomas Jr., G. B., Hass, J., Heil C., & Weir, M.D., et.al. 2018. <i>Thomas, Calculus 14th Edition (Revised)</i>. Boston: Pearson Materi: Video pembelajaran: Luas Daerah di antara Kurva Pustaka: Thomas Jr., G. B., Hass, J., Heil C., & Weir, M.D., et.al. 2018. <i>Thomas, Calculus 14th Edition (Revised)</i>. Boston: Pearson Materi: Tugas 2 : Integral Tak Wajar Pustaka: Thomas Jr., G. B., Hass, J., Heil C., & Weir, M.D., et.al. 2018. <i>Thomas, Calculus 14th Edition (Revised)</i>. Boston: Pearson	10%

15	Menggunakan integral untuk menentukan luas daerah di bawah kurva dan volume benda putar serta volume benda yang diketahui penampangnya	1. Menentukan volume benda putar dengan metode Irisan penampang 2. Menentukan volume benda putar dengan metode cakram	Kriteria: 1. Pengamatan aktivitas mahasiswa di LMS. 2. Evaluasi hasil tugas mahasiswa. Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Diskusi dan Tanya jawab Latihan Soal 200	Belajar dan bekerja individu secara mandiri (menggunakan LMS SiDia) 100	Materi: Volume Metode Irisan Penampang dan Metode Cakram Pustaka: Thomas Jr., G. B., Hass, J., Heil C., & Weir, M.D., et.al. 2018. <i>Thomas, Calculus 14th Edition (Revised)</i> . Boston: Pearson Materi: Video Pembelajaran : Volume Metode Irisan Penampang Pustaka: Thomas Jr., G. B., Hass, J., Heil C., & Weir, M.D., et.al. 2018. <i>Thomas, Calculus 14th Edition (Revised)</i> . Boston: Pearson	0%
16	Ujian Akhir Sumatif (UAS)	Semua indikator sebelum setelah Formatif 3	Kriteria: Terlampir Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Tes	Ujian Akhir Sumatif (UAS) 100		Materi: Semua materi sebelum UAS Pustaka: Thomas Jr., G. B., Hass, J., Heil C., & Weir, M.D., et.al. 2018. <i>Thomas, Calculus 14th Edition (Revised)</i> . Boston: Pearson	25%

Rekap Persentase Evaluasi : Project Based Learning

No	Evaluasi	Persentase
1.	Aktifitas Partisipatif	58%
2.	Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	10%
3.	Tes	32%
		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 prodinya 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.
- Kriteria Penilaian** adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kriteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kriteria 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.

RPS ini telah divalidasi pada tanggal 25 Agustus 2025

Koordinator Program Studi S1
Sains Aktuaria



AFFIATI OKTAVIARINA
NIDN 0022107806

UPM Program Studi S1 Sains
Aktuaria



NIDN 0828079004

