



Universitas Negeri Surabaya
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Program Studi S1 Matematika

Kode Dokumen

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)			SEMESTER	Tgl Penyusunan	
Analisis Real I	4420103018	Mata Kuliah Wajib Program Studi	T=3	P=0	ECTS=4.77	3	23 Agustus 2024	
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK			Koordinator Program Studi		
	Prof. Dr. Manuharawati, M.Si. ; Dr. Rahmawati Erma Standsyah, S.Si, M.Si.		Prof. Dr. Manuharawati, M.Si.			Prof. Dr. Raden Sulaiman, M.Si.		
Model Pembelajaran	Project Based Learning							
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK							
	CPL-1	Mampu menunjukkan nilai-nilai agama, kebangsaan dan budaya nasional, serta etika akademik dalam melaksanakan tugasnya						
	CPL-6	Mampu merumuskan dan menyelesaikan masalah matematika fundamental;						
	CPL-7	Mampu menerapkan prinsip dasar matematika untuk menyelesaikan masalah matematika sederhana*						
	CPL-11	Mampu menghasilkan ide yang digunakan untuk penyelesaian tugas matematika dan mengkomunikasikannya secara tertulis dan lisan, sesuai dengan kaidah ilmiah						
	CPL-14	Mampu mengidentifikasi dan menjelaskan kualitas masalah matematika sederhana*						
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)							
	CPMK - 1	Memahami sifat-sifat aljabar, serta sifat urutan dan ketidaksamaan pada R						
	CPMK - 2	Memahami sifat urutan dan ketidaksamaan, nilai mutlak dan persekitaran suatu titik, kelengkapan pada R						
	CPMK - 3	Memahami interval dan topologi pada R						
	CPMK - 4	Memahami konsep barisan, limit barisan, ekor barisan, dan sifat-sifat limit barisan pada R						
	CPMK - 5	Memahami konsep barisan monoton, sub barisan, teorema Bolzano Weierstarss, barisan Cauchy dan barisan kontraktif pada R						
	CPMK - 6	Memahami konsep dan sifat barisan divergen pada R						
	Matrik CPL - CPMK							
		CPMK	CPL-1	CPL-6	CPL-7	CPL-11	CPL-14	
		CPMK-1	✓				✓	
		CPMK-2		✓				
		CPMK-3		✓				
		CPMK-4			✓			
	CPMK-5				✓			
	CPMK-6				✓			
Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)								

		<table border="1"> <tr> <th rowspan="2">CPMK</th> <th colspan="16">Minggu Ke</th> </tr> <tr> <th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th><th>11</th><th>12</th><th>13</th><th>14</th><th>15</th><th>16</th> </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> </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	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																																																																																																																																																								
Deskripsi Singkat MK	Matakuliah ini mengkaji tentang sistem bilangan real (yang meliputi aljabar bilangan real dan sifat-sifatnya, urutan bilangan real dan sifat-sifatnya, supremum dan infimum suatu himpunan dan sifat-sifatnya, interval dan sifat-sifatnya, persekitaran sebuah titik), topologi pada garis real (yang meliputi titik khusus sebuah himpunan dan sifat-sifatnya, himpunan terbuka dan himpunan tertutup beserta sifat-sifatnya), barisan bilangan real (yang meliputi limit barisan, sifat-sifat limit barisan, ekor barisan, barisan bagian, barisan Cauchy, barisan monoton, barisan divergen sejati) dengan metode ceramah, tanya jawab dan pemberian tugas.																																																																																																																																																							
Pustaka	Utama : 1. Manuharawati. 2014. Analisis Real. Zifatama: Surabaya. 2. Bartle, R.G. Sherbert Donald R. 2011. Introduction to Real Analysis (Fourth Edition), New York, John Wiley and Sons. Pendukung :																																																																																																																																																							
Dosen Pengampu	Prof. Dr. Manuharawati, M.Si. Muhammad Jakfar, 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	Memahami aksioma field Pada R dan menggunakan aksioma tersebut dalam membuktikan sifat-sifat aljabar pada R. Menyelesaikan masalah persamaan satu variabel dengan menggunakan sifat-sifat aljabar pada R.			Ceramah, penugasan.	Daring		0%																																																																																																																																																	
2							0%																																																																																																																																																	
3							0%																																																																																																																																																	
4							0%																																																																																																																																																	
5							0%																																																																																																																																																	
6							0%																																																																																																																																																	
7							0%																																																																																																																																																	
8							0%																																																																																																																																																	
9							0%																																																																																																																																																	
10							0%																																																																																																																																																	
11							0%																																																																																																																																																	
12							0%																																																																																																																																																	

13							0%
14							0%
15							0%
16							0%

Rekap Persentase Evaluasi : Project Based Learning

No	Evaluasi	Persentase
		0%

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.**