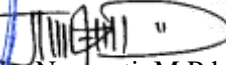


**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)
MATA KULIAH**

	UNIVERSITAS PAWYATAN DAHA FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA				fmutu-I.2.3 28.03.21
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER					
Mata Kuliah (MK)	Kode	Jenis MK	Bobot sks	Semester	Tgl Penyusunan
Analisis Real I	MAU-410	MK Wajib	T=3 P=0	4	1 Februari 2023
Otorisasi:	Penyusun RPS				
	 Edi Purwanto, S.Pd.I.,M.Pd.		 Ketua Program Studi Eka Nuryanti, M.Pd.		
Capaian Pembelajaran Lulusan-Program Studi (CPL- Prodi)					
Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)	Ranah KKNI: Sikap				
	S5-Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain.				
	S9-Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri.				
	S10-Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan.				
	Ranah KKNI: Keterampilan Umum				
	KU1-Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya.				
	KU2- Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur.				
	KU5- Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data.				
	KU7- Mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervise serta evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya.				
	Ranah KKNI: Keterampilan Khusus				
KK1- Mampu mengembangkan pemikiran matematis yang diawali dari pemahaman prosedural/komputasi hingga pemahaman yang luas meliputi eksplorasi, penalaran logis, generalisasi, abstraksi, dan bukti formal.					
KK2- Mampu mengamati, mengenali, merumuskan, dan memecahkan masalah melalui pendekatan matematis dengan atau tanpa bantuan piranti lunak.					

	<p>KK3- Mampu merekonstruksi, memodifikasi, menganalisis,/berpikir secara terstruktur terhadap permasalahan matematis dari suatu sitem/masalah, mengkaji keakuratan dan mengintepretasikannya.</p> <p>KK4- Mampu memanfaatkan berbagai aternatif pemecahan masalah matematis yang telah tersedia secara mandiri atau kelompok untuk pengambilan keputusan yang tepat.</p> <p>Ranah KKNI: Penguasaan Pengetahuan</p> <p>PP1- Menguasai konsep teoritis matematika meliputi logika matematika, matematika diskrit, aljabar, analisis, dan geometri, serta teori peluang dan statistika.</p> <p>PP2- Menguasai prinsip-rinsip pemodelan matematika, program linear. Persamaan diferensial, dan metode numerik.</p> <p>PP4- Menguasai konsep bahasa yang meliputi tata bahasa, kosakata, bacaan</p>
CPMK	<p>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa mampu mengenalkan konsep sistem bilangan real 2. Mahasiswa mampu mengembangkan kemampuan berpikir deduktif 3. Mahasiswa mampu menganalisis situasi secara matematis dan memperluas ide-ide yang terkait
SUB-CPMK	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memahami himpunan dan fungsi 2. Memahami induksi matematika 3. Membuktikan suatu nilai dengan induksi matematika 4. Memahami himpunan finite dan infinite 5. Memahami sifat aljabar dan sifat urutan dari bilangan real 6. Memahami nilai mutlak dan garis bilangan 7. Menganalisis Nilai mutlak 8. Mengenali sifat kelengkapan pada bilangan real 9. Mengombinasikan sifat kelengkapan pada bilangan real dalam penyelesaian masalah 10. Memahami sifat supremum dan infimum 11. Mengaplikasikan sifat supremum dan infimum 12. Memahami barisan dan deret 13. Membuktikan teorema limit 14. Memahami sifat barisan divergen
Deskripsi Singkat MK	Matakuliah ini untuk mengenalkan konsep sistem bilangan real, mengembangkan kemampuan berpikir deduktif, menganalisis situasi secara matematis dan memperluas ide-ide yang terkait
Bagian Kajian/ Materi Pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Himpunan 2. Fungsi 3. Induksi Matematika 4. Sifat Aljabar

	5. Sifat Urutan 6. Niai Mutlak 7. Sifat Kelengkapan 8. Infimum dan Supremum 9. Deret dan Barisan 10. Limit 11. Barisan bilangan real dan barisan divergen	
Sumber Belajar	1. Robert G. Bartle and Donald R. Sherbert, <i>Introduction to Analysis Real fourth edition</i> , 2011, John Wiley and Sons, Inc. 2. Kenneth H. Rosen, <i>Elementary Number Theory and Its Applications, fifth edition</i> , 2005, Addison Wesley. 3. William F. Trench, <i>Introduction to Analysis Real fourth edition</i> , 2013, Andrew G. Cowles Distinguished Professor Emeritus Department of Mathematics, Trinity University, San Antonio, Texas, USA 4. Edi Purwanto, Feny Eka N., dan Nita Fatma F., <i>Analisis Level Penalaran Mahasiswa Berdasarkan Taksonomi SOLO</i> , 2021, JSCE. 5. Edi Purwanto, and Makmun Solehudin. <i>Pseudo Folding Back When Students Solves Real Analysis Problems</i> . 2020. NJSH.	
Dosen Pengampu	Edi Purwanto, S.Pd.I.,M.Pd.	
Media Pembelajaran	Perangkat Lunak: MS Power Point	Perangkat Keras: Laptop, LCD
Team Teaching	-	
Mata Kuliah Syarat	-	

Ket: T= SKS Teori
P= SKS Praktikum

Dosen Pengampu,



Edi Purwanto, S.Pd.I.,M.Pd.

RANCANGAN PERKULIAHAN SEMESTER

Pertemuan	Kode CPMK	Sub CPMK	Deskripsi Isi/ Materi	Pengalaman Belajar			Sumber Belajar (kode)	Penilaian
				Offline	Online			
					Sinkron	Asinkron		
1	1	-	Kontrak kuliah, penjelasan struktur materi perkuliahan dan tugas akhir mata kuliah	V			1	
2	1,2	1	Himpunan dan fungsi	V		V	1,2	Tugas 1
3	1,3	2,3,4	Induksi matematik, himpunan finite dan infinite	V			1,2	
4	1,2,3	5	Sifat Aljabar	V		V	1,2	Tugas 2
5	1,2,3	5	Sifat urutan dari bilangan real	V			1,2,3	
6	1,2,3	6,7	Nilai mutlak dan garis bilangan	V		V	1,2	Tugas 3
7	1,2,3	8,9	Sifat kelengkapan pada bilangan real	V			1,2,3	
UJIAN TENGAH SEMESTER (UTS)								
9	1,3	10,11	Sifat Infimum	V			1,2	
10	1,3	10,11	supremum	V		V	1,2	Tugas 4
11	1,2,3	12	Barisan Bilangan Real	V			1,2,3	
12	1,2,3	12	Barisan Bilangan Real	V			1,2	
13	1,2,3	12	Deret Bilangan Real	V		V	1,2	Tugas 5
14	2,3	13	teorema limit	V			1,4,5	
15	2,3	14	Barisan divergen	V			1,2	

UJIAN AKHIR SEMESTER (UAS)

Sumber Belajar

1. Robert G. Bartle and Donald R. Sherbert, *Introduction to Analysis Real fourth edition*, 2011, John Wiley and Sons, Inc.
2. Kenneth H. Rosen, *Elementary Number Theory and Its Applications, fifth edition*, 2005, Addison Wesley.
3. William F. Trench, *Introduction to Analysis Real fourth edition*, 2013, Andrew G. Cowles Distinguished Professor Emeritus Department of Mathematics, Trinity University, San Antonio, Texas, USA
4. Edi Purwanto, Feny Eka N., dan Nita Fatma F., *Analisis Level Penalaran Mahasiswa Berdasarkan Taksonomi SOLO*, 2021, JSCE.
5. Edi Purwanto, and Makmun Solehudin. *Pseudo Folding Back When Students Solves Real Analysis Problems*. 2020. NJSH.

KRITERIA PENILAIAN TUGAS

No	Komponen Penilaian Tugas	Bobot Penilaian
1	Sistematika pembuktian/ jawaban	40 %
2	Kejelasan pembuktian/ jawaban	40 %
3	Kedisiplinan dalam pengumpulan tugas	20 %

KRITERIA PENILAIAN

No	Komponen Penilaian SIAKAD	Bobot Penilaian
1	Kehadiran	20 %
2	PR / Tugas	15 %
3	UTS	30 %
4	UAS	35 %

Dosen Pengampu,



Edi Purwanto, S.Pd.I.,M.Pd.