

**PERANGKAT PEMBELAJARAN**

**KALKULUS DASAR**



**Disusun oleh:  
Denaya Andrya Prasyda S.Si., M.Sc.**

**PROGRAM STUDI KESEHATAN LINGKUNGAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS ISLAM LAMONGAN  
2023**

## DAFTAR ISI

Halaman Sampul.....	1
Daftar Isi.....	2
Capaian Pembelajaran (CPL).....	3
Rencana Pembelajaran Semester (RPS).....	4
Rencana Pembelajaran (RP) .....	12
Rencana Tugas Mahasiswa .....	14

## CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN (CPL)

### KETRAMPILAN 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	Mempunyai kemampuan analisis dan kepekaan kritis terhadap perkembangan ilmu, konsep, dan teknologi dalam bidang kesehatan lingkungan ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya

### PENGETAHUAN

P1	Menguasai konsep teoretis dari Sanitasi Lingkungan, Mikrobiologi Kesehatan, dan Entomolog Kesehatan
P2	Menguasai prinsip dan teknik analisis lingkungan dengan pendekatan studi kasus di lapangan.
P3	Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan Menguasai prinsip dan issue terkini dalam Penanganan dan Pemanfaatan Limbah, Pengolahan Air Bersih, Hygiene Sanitasi Lingkungan, Pencegahan dan Penanggulangan Penyakit yang disebabkan serangga berbasis Bioteknologi.
P4	Mampu mengidentifikasi berbagai paparan lingkungan (fisik, kimia, mikroorganisme, dan radiasi) dan mampu menganalisis mekanisme terjadinya




### KETRAMPILAN KHUSUS

KK1	Mampu mengukur besaran risiko kesehatan pada populasi yang sedang dan akan terjadi (prediksi) akibat berbagai paparan lingkungan
KK2	Mampu menemukan sumber masalah Lingkungan pada upaya pengelolaan lingkungan untuk menyelesaikan isu-isu lingkungan air, udara, dan tanah dalam rangka melindungi kesehatan Lingkungan.
KK3	Mampu mengembangkan inisiatif dalam menggerakkan/mengelola sumber-sumber daya yang ada untuk meningkatkan derajat kesehatan lingkungan
KK4	Menganalisa dan memprediksi dampak potensi bahaya penyakit yang ditimbulkannya, serta mencari, merancang atau mengusulkan solusi pencegahan bahaya kesehatan tersebut.



**UNIVERSITAS ISLAM LAMONGAN**  
**FAKULTAS ILMU KESEHATAN**  
**PROGRAM STUDI KESEHATAN LINGKUNGAN**

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER**

MATA KULIAH	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)	SEMESTER	Tgl Penyusunan
Kalkulus Dasar	KL1209	Mata Kuliah Wajib Fakultas	2	1	1 September 2023
<b>OTORISASI</b>	<b>Dosen Pengembang RPS</b>		<b>Koordinator RMK</b>		<b>Ka PRODI</b>
					
	<b><u>Denaya Andrya Prasyda, S.Si., M.Sc.</u></b> 0709019301		<b><u>Rizky Rahadian W., S.KM., M.KKK.</u></b> 0706098501		<b><u>Gading Wilda A., S.Si., M.Si.</u></b> 0706048801
<b>CPL-PRODI</b>					
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	Mempunyai kemampuan analisis dan kepekaan kritis terhadap perkembangan ilmu, konsep, dan teknologi dalam bidang kesehatan lingkungan				
P1	Menguasai konsep teoretis dari Sanitasi Lingkungan, Mikrobiologi Kesehatan, dan Entomolog Kesehatan				
P2	Menguasai prinsip dan teknik analisis lingkungan dengan pendekatan studi kasus di lapangan.				
P3	Menguasai prinsip dan issue terkini dalam Penanganan dan Pemanfaatan Limbah, Pengolahan Air Bersih, Hygiene Sanitasi Lingkungan, Pencegahan dan Penanggulangan Penyakit yang disebabkan serangga berbasis Bioteknologi.				

	P4	Mampu mengidentifikasi berbagai paparan lingkungan (fisik, kimia, mikroorganisme, dan radiasi) dan mampu menganalisis mekanisme terjadinya berbagai dampak kesehatan pada populasi
	KK1	Mampu mengukur besaran risiko kesehatan pada populasi yang sedang dan akan terjadi (prediksi) akibat berbagai paparan lingkungan
	KK2	Mampu menemukan sumber masalah Lingkungan pada upaya pengelolaan lingkungan untuk menyelesaikan isu-isu lingkungan air, udara, dan tanah dalam rangka melindungi kesehatan Lingkungan.
	KK3	Mampu mengembangkan inisiatif dalam menggerakkan/mengelola sumber-sumber daya yang ada untuk meningkatkan derajat kesehatan lingkungan
	KK4	Menganalisa dan memprediksi dampak potensi bahaya penyakit yang ditimbulkannya, serta mencari, merancang atau mengusulkan solusi pencegahan bahaya kesehatan tersebut.
	<b>CPMK</b>	
	CPMK1	Mahasiswa mampu menentukan himpunan penyelesaian dari pertidaksamaan yang melibatkan nilai mutlak (CPL: KU1, P2, KK3)
	CPMK2	Mahasiswa mampu menentukan domain, kodomain, range dan hasil operasi dari beberapa fungsi riil 1 variabel, serta grafiknya (CPL: KU1, P2, KK3)
	CPMK3	Mahasiswa mampu menentukan limit dan kekontinuan fungsi riil 1 variabel (CPL: KU1, P2, KK3)
	CPMK4	Mahasiswa mampu menentukan turunan fungsi riil 1 variabel (CPL: KU1, P2, KK3)
	CPMK5	Mahasiswa mampu menentukan penyelesaian dari permasalahan yang berkaitan dengan turunan fungsi riil 1 variabel (CPL: KU1, P2, KK3)
	CPMK6	Mahasiswa mampu menentukan integral tentu fungsi riil 1 variabel (CPL: KU1, P2, KK3)
	CPMK7	Mahasiswa mampu menentukan integral yang melibatkan Teorema Dasar Kalkulus dan metode substitusi (CPL: KU1, P2, KK3)
	CPMK8	Mahasiswa mampu memahami konsep perpindahan energi yang terjadi pada reaksi kimia secara kuantitatif (termokimia) (CPL: KU1, P2, KK3)
	CPMK9	Mahasiswa mampu menentukan fungsi inversi dan turunannya (CPL: KU1, P2, KK3)
	CPMK10	Mahasiswa dapat menghitung turunan dan integral yang melibatkan fungsi transenden (CPL: KU1, P2, KK3).
<b>Diskripsi Singkat MK</b>		Matakuliah ini membahas tentang konsep Sistem Bilangan dan Pertidaksamaan, Nilai Mutlak dan Akar Kuadrat, Fungsi, Fungsi Trigonometri, limit dan kekontinuan, Turunan, dan Integral serta penerapannya pada bidang matematika atau pada masalah-masalah nyata.

<b>Bahan Kajian (Materi pembelajaran)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistem Bilangan Riil dan Pertidaksamaan: Sifat-sifat Bilangan dan Pertidaksamaan.</li> <li>2. Nilai Mutlak :Nilai Mutlak, Sifat-sifat nilai mutlak, Pertidaksamaan nilai mutlak.</li> <li>3. Akar Kuadrat: Fungsi akar kuadrat</li> <li>4. Fungsi: fungsi riil, fungsi kuadrat, fungsi linear, fungsi dengan harga mutlak, Fungsi invers, operasi fungsi dan fungsi komposisi.</li> <li>5. Fungsi Trigonometri: aturan kuadran sinus, cosinus dan tangen, Tabel sudut istimewa sinus, cosinus, dan tangen, grafik sinus dan cosinus, empat fungsi trigonometri lainnya.</li> <li>6. Limit dan Kekontinuan fungsi.</li> <li>7. Turunan dan Penggunaannya.</li> <li>8. Integral dan Penggunaannya.</li> </ol>	
<b>Pustaka</b>	<b>Utama:</b>	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ayres, F., E. Mendelson. "Kalkulus, Edisi Keempat". Terjemahan Schaum's. Outlines, hal. 220-224. Penerbit Erlangga, Jakarta. 2006.</li> <li>2. James Stewart (2010). Calculus, Seventh Edition. Brooks/Cole. Belmont, USA</li> <li>3. Purcell, E.J., Varberg, D., &amp; Ringdon S. 2007, <i>Calculus</i>. Pearson Education</li> </ol>	
	<b>Pendukung:</b>	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dale Varbeg, Edwin J Purcel. 2001. Kalkulus Jilid 1 Edisi Ketujuh. Bandung: Interaksara.</li> <li>2. Thomas and Finney. 1998. Calculus and Analytic Geometry, 9th ed. USA: Addison Wesley</li> <li>3. Warsoma dan Wono Setyo Budi. 2007. Diklat Kalkulus I. Bandung: ITB</li> </ol>	
<b>Media Pembelajaran</b>	<b>Perangkat lunak:</b>	<b>Perangkat keras :</b>
	MS Office	LCD & Projector
<b>Dosen Pengampu</b>	<b>Denaya Andrya Prasyda, S.Si., M.Sc.</b>	
<b>Mata kuliah syarat</b>	-	

Mg Ke-	Sub-CPMK (sbg kemampuan akhir yg diharapkan)	Indikator Penilaian	Kriteria & Bentuk Penilaian	Bentuk, Metode Pembelajaran & Penugasan [Estimasi Waktu]	Materi Pembelajaran [Sumber belajar]	Bobot Penilaian (%)	Pustaka
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
1, 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memahami konsep sistem bilangan riil</li> <li>- Memahami pertidaksamaan bilangan Riil.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ketetapan menjelaskan pengertian sistem Bilangan Riil.</li> <li>- Ketetapan menyelesaikan pertidaksamaan bilangan riil.</li> </ul>	<p>Rubrik Penilaian Kognitif</p> <p>Rubrik Penilaian Aktivitas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Bentuk Pembelajaran</b> Kuliah</li> <li>- <b>Metode Pembelajaran</b> <i>Discovery Learning</i></li> <li>- <b>Penugasan Mahasiswa</b> Menyatakan himpunan penyelesaian dan pertidaksamaan dalam cara penulisan sketsa grafik</li> </ul> <p>[TM: 1x(2x50'')]</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontrak Kuliah</li> <li>2. Pendahuluan Kalkulus Dasar</li> <li>3. Sistem Bilangan Riil dan Pertidaksamaan.</li> <li>4. Diskusi tentang Sistem Bilangan Riil serta Penyelesaian Pertidaksamaan</li> </ol> <p>[1] [2] hal: 1- 15</p>	10	1, 2, 3
3, 4, 5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memahami Konsep Nilai Mutlak dan Akar Kuadrat.</li> <li>- Memahami Pertidaksamaan Nilai Mutlak.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ketetapan menjelaskan konsep nilai mutlak dan akar kuadrat.</li> <li>- Ketetapan menyelesaikan pertidaksamaan nilai mutlak.</li> </ul>	<p>Rubrik Penilaian Kognitif</p> <p>Rubrik Penilaian Aktivitas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Bentuk Pembelajaran</b> Kuliah</li> <li>- <b>Metode Pembelajaran</b> <i>Discovery Learning</i></li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nilai Mutlak</li> <li>2. Penyelesaian Pertidaksamaan</li> </ol> <p>[1] [2] hal: 11- 30</p>	20	1, 2, 3

				<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Penugasan Mahasiswa</b> Menyelesaikan himpunan penyelesaian dan pertidaksamaan nilai mutlak.</li> </ul> <p>[TM: 3 x(2x50'')]</p>			
6, 7	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memahami fungsi riil, fungsi kuadrat, fungsi linear dan fungsi dengan harga mutlak.</li> <li>- Memahami fungsi invers, operasi fungsi dan fungsi komposisi.</li> </ul>	<p>Ketetapan menentukan pendefinisian fungsi yang diperoleh dari penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian dan komposisi dari fungsi-fungsi yang diberikan serta daerah asalnya (C3)</p>	<p>Rubrik Penilaian Kognitif</p> <p>Rubrik Penilaian Aktivitas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Bentuk Pembelajaran</b> Kuliah</li> <li>- <b>Metode Pembelajaran</b> <i>Discovery Learning</i></li> <li>- <b>QUIZ I</b></li> <li>- <b>Penugasan Mahasiswa</b> Presentasi</li> </ul> <p>[TM: 2 x (2x50'')]</p>	<p><b>Fungsi:</b> pengertian fungsi, grafik fungsi, macam - macam fungsi dan operasi pada fungsi</p> <p>[1] [3] hal : 29- 48</p>	10	1, 2, 3
8	<p><b>UTS / Evaluasi Tengah Semester: Melakukan validasi hasil penilaian, evaluasi dan perbaikan proses pembelajaran berikutnya</b></p>					10	



<p><b>9, 10</b></p>	<p>Memahami pengertian limit , menggunakan hukum limit dalam menghitung limit fungsi, memahami pengertian fungsi kontinu dan sifat – sifatnya</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ketetapan membuktikan limit suatu fungsi di suatu titik dengan menggunakan definisi persis limit</li> <li>- Ketetapan menghitung limit fungsi dengan menggunakan hukum limit</li> <li>- Ketetapan memeriksa kontinuitas fungsi pada suatu titik (C3)</li> </ul>	<p>Rubrik Penilaian Kognitif</p> <p>Rubrik Penilaian Aktivitas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Bentuk Pembelajaran</b> Kuliah</li> <li>- <b>Metode Pembelajaran</b> <i>Discovery Learning</i></li> </ul> <p><b>Penugasan Mahasiswa</b> Latihan soal tentang kekontinuan</p> <p><b>[TM: 2 x (2x50'')]</b></p>	<p><b>Limit dan kekontinuan:</b> definisi limit, teorema limit, kekontinuan fungsi</p> <p><b>[1] hal : 55- 98</b> <b>[3] hal : 50-90</b></p>	<p><b>15</b></p>	<p><b>1, 2, 3</b></p>
<p><b>11, 12</b></p>	<p>Memahami pengertian dapat diturunkan (keterdiferensial - an) , turunan, pencarian turunan (pendiferensialan), kaitan dapat diturunkan dengan kekontinuan, aturan pencarian turunan, turunan tingkat tinggi dan pencarian turunan secara implisit</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ketetapan membuktikan suatu fungsi dapat diturunkan disuatu titik</li> <li>- Ketetapan mencari turunan dari suatu fungsi dengan menggunakan teorema - teorema pencarian turunan yang sesuai</li> </ul>	<p>Rubrik Penilaian Kognitif</p> <p>Rubrik Penilaian Aktivitas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Bentuk Pembelajaran</b> Kuliah</li> <li>- <b>Metode Pembelajaran</b> <i>Discovery Learning</i></li> </ul> <p><b>Latihan Soal</b> tentang diferensiasi, aturan rantai dan diferensiasi implisit</p> <p><b>QUIZ II</b> <b>[TM: 2 x(2x50'')]</b></p>	<p><b>Turunan :</b> turunan, aturan pencarian turunan, aturan rantai, turunan tingkat tinggi, pendiferensialan implisit</p> <p><b>[1] hal : 93- 130</b> <b>[3] hal : 104- 159</b></p>	<p><b>10</b></p>	<p><b>1, 2, 3</b></p>

13	Mahasiswa mampu menyelesaikan laju laju yang berkaitan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ketepatan menghitung laju-laju yang berkaitan</li> </ul>	<p>Diskusi Kelompok</p> <p>Pembelajaran Berbasis Proyek</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Bentuk Pembelajaran</b> Kuliah</li> <li>- <b>Metode Pembelajaran</b> <i>Discovery Learning</i></li> <li>- <b>Latihan soal</b> tentang laju – laju yang berkaitan.</li> </ul> <p>[TM: 1x(2x50”)]</p>	Laju-laju yang berkaitan	5	2, 3
14	<p>Mahasiswa mampu menentukan selang naik/turunnya fungsi dan kecekungannya dengan menggunakan uji turunan pertama dan kedua.</p> <p>Mahasiswa mampu menentukan nilai maksimum/ minimum fungsi serta mampu mensketsa grafik fungsi polinomial, rasional dan grafik yang lainnya.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ketepatan menentukan selang naik/turunnya fungsi dan kecekungannya dengan menggunakan uji turunan pertama dan kedua.</li> <li>- Ketepatan menentukan nilai maksimum/ minimum fungsi serta mampu mensketsa grafik fungsi polinomial, rasional dan grafik yang lainnya.</li> </ul>	<p>Diskusi Kelompok</p> <p>Pembelajaran Berbasis Proyek</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Bentuk Pembelajaran</b> Mahasiswa berdiskusi mengenai Tugas yang berkaitan:</li> </ul> <p>a) Selang naik dan selang turun, kecekungan fungsi, ekstrim relatif, uji turunan pertama dan kedua.</p> <p>b) Grafik polinomial dan fungsi rasional, nilai maksimum atau</p>	<p><b>Selang naik dan selang turun,</b> kecekungan fungsi, ekstrim relatif, uji turunan pertama dan kedua</p> <p><b>Grafik polinomial dan fungsi rasional,</b> nilai maksimum dan minimum suatu fungsi</p>	5	3

				minimum suatu fungsi.  [TM: 1x(2x50")]			
15	Mahasiswa mampu menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persoalan-persoalan maksimum/minimum	- Ketepatan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persoalan-persoalan maksimum/minimum	Diskusi Kelompok  Penugasan mahasiswa	- <b>Bentuk Pembelajaran</b> Mahasiswa berdiskusi mengenai Tugas yang berkaitan Aplikasi masalah maksimum atau minimum, teorema rolle dan teorema nilai rata rata	<b>Aplikasi masalah maksimum dan minimum.</b>	5	3
16	UAS / Evaluasi Akhir Semester: Melakukan validasi hasil penilaian, evaluasi dan perbaikan proses pembelajaran berikutnya					10	
<b>TOTAL</b>						<b>100</b>	



**UNIVERSITAS ISLAM LAMONGAN**  
**FAKULTAS ILMU KESEHATAN**  
**PROGRAM STUDI KESEHATAN LINGKUNGAN**

**SILABUS SINGKAT**

<b>MATA KULIAH</b>	Nama	Kalkulus Dasar
	Kode	KL1209
	Kredit	2 sks
	Semester	1

**DESKRIPSI MATA KULIAH**

Mata kuliah ini merupakan mata kuliah wajib ditempuh oleh seluruh mahasiswa program studi Kesehatan Lingkungan. kuliah ini membahas tentang konsep Sistem Bilangan dan Pertidaksamaan, Nilai Mutlak dan Akar Kuadrat, Fungsi, Fungsi Trigonometri, limit dan kekontinuan, Turunan, dan Integral serta penerapannya pada bidang matematika atau pada masalah-masalah nyata. Dengan mengikuti mata kuliah ini, diharapkan mahasiswa memiliki pemahaman yang mendalam tentang bagaimana memandang suatu masalah untuk lebih disederhanakan sehingga mudah dalam menemukan penyelesaian masalahnya, melatih kemampuan analisis, kemampuan berpikir logis dan keterampilan perhitungan.

**CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (CPMK)**

1	Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara
2	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 konsep dan prinsip ilmu matematika
3	mampu menjelaskan berbagai metode penelitian
4	Menguasai konsep matematika, menguasai konsep teoritis analisis

**SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (Sub-CPMK)**

1	Mahasiswa mampu memahami konsep sistem bilangan riil dan pertidaksamaan.
2	Mahasiswa mampu memahami konsep nilai mutlak dan akar kuadrat.
3	Mahasiswa mampu memahami fungsi yaitu fungsi riil, fungsi kuadrat, fungsi invers, operasi fungsi, dan fungsi komposisi.
4	Mahasiswa mampu memahami fungsi trigonometri.
5	Mahasiswa mampu memahami konsep turunan dan penggunaannya.
6	Mahasiswa mampu memahami konsep integral dan penggunaannya.

**MATERI PEMBELAJARAN**

1	Sistem Bilangan Riil dan Pertidaksamaan: Sifat-sifat Bilangan dan Pertidaksamaan.
2	Nilai Mutlak dan Akar Kuadrat: Nilai Mutlak, Sifat-sifat nilai mutlak, Akar kuadrat nilai mutlak, dan Pertidaksamaan nilai mutlak.
3	Fungsi: fungsi riil, fungsi kuadrat, fungsi linear, fungsi dengan harga mutlak, Fungsi invers, operasi fungsi dan fungsi komposisi.
4	Fungsi Trigonometri: aturan kuadran sinus, cosinus dan tangen, Tabel sudut istimewa sinus, cosinus, dan tangen, grafik sinus dan cosinus, empat fungsi trigonometri lainnya.
5	Limit dan Kekontinuan fungsi.
6	Turunan dan Penggunaannya.

7	Integral dan Penggunaannya.
<b>PUSTAKA</b>	
<b>PUSTAKA UTAMA</b>	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anton, Howard, 1984, <i>Calculus with Analytic Geometry (Second Edition)</i>, New York: JohnWiley &amp; Sons</li> <li>2. Purcell, E.J., Varberg, D., &amp; Ringdon S. 2007, <i>Calculus</i>. Pearson Education</li> </ol>
<b>PUSTAKA PENDUKUNG</b>	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dale Varbeg, Edwin J Purcel. 2001. Kalkulus Jilid 1 Edisi Ketujuh. Bandung: Interaksara.</li> <li>2. Thomas and Finney. 1998. <i>Calculus and Analytic Geometry</i>, 9thed. USA: Addison Wesley</li> <li>3. Warsoma dan Wono Setyo Budi. 2007. Diktat Kalkulus I. Bandung: ITB</li> </ol>
<b>PRASYARAT (Jika ada)</b>	
-	



**UNIVERSITAS ISLAM LAMONGAN**  
**FAKULTAS ILMU KESEHATAN**  
**PROGRAM STUDI KESEHATAN LINGKUNGAN**

**RENCANA TUGAS MAHASISWA**

<b>MATA KULIAH</b>	Kalkulus I		
<b>KODE</b>	KL1209	<b>sks</b>	3
<b>DOSEN PENGAMPU</b>	Denaya Andrya Prasyda S.Si., M.Sc.		
<b>BENTUK TUGAS</b>	<b>WAKTU Pengerjaan Tugas</b>		
Latihan Soal	3 x 50 Menit		
<b>JUDUL TUGAS</b>			
Tugas-1 sampai 7 : Latihan menjawab soal-soal dasar kalkulus			
<b>SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH</b>			
Mahasiswa mampu menjawab soal-soal dasar kalkulus			
<b>DISKRIPSI TUGAS</b>			
Membuat jawaban mengenai soal sistem bilangan riil dan Pertidaksamaan, Nilai Mutlak dan Akar Kuadrat, Fungsi, Fungsi Trigonometri, Limit dan kekontinuan, Turunan dan Penggunaan Turunan, Integral dan Penggunaan Integral			
<b>METODE Pengerjaan Tugas</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengumpulkan bahan/materi tentang sistem bilangan riil dan Pertidaksamaan, Nilai Mutlak dan Akar Kuadrat, Fungsi, Fungsi Trigonometri, Limit dan kekontinuan, Turunan dan Penggunaan Turunan, Integral dan Penggunaan Integral.</li> <li>2. Membuat ringkasan tentang sistem bilangan riil dan Pertidaksamaan, Nilai Mutlak dan Akar Kuadrat, Fungsi, Fungsi Trigonometri, Limit dan kekontinuan, Turunan dan Penggunaan Turunan, Integral dan Penggunaan Integral.</li> <li>3. Menjawab soal latihan sistem bilangan riil dan Pertidaksamaan, Nilai Mutlak dan Akar Kuadrat, Fungsi, Fungsi Trigonometri, Limit dan kekontinuan, Turunan dan Penggunaan Turunan, Integral dan Penggunaan Integral.</li> <li>4. Sharing dan diskusi tentang sistem bilangan riil dan Pertidaksamaan, Nilai Mutlak dan Akar Kuadrat, Fungsi, Fungsi Trigonometri, Limit dan kekontinuan, Turunan dan Penggunaan Turunan, Integral dan Penggunaan Integral.</li> </ol>			
<b>BENTUK DAN FORMAT LUARAN</b>			
<b>a. Obyek Garapan:</b> Latihan Soal			
<b>b. Bentuk Luaran:</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bahan/materi dalam bentuk print out atau soft file tentang sistem bilangan riil dan Pertidaksamaan, Nilai Mutlak dan Akar Kuadrat, Fungsi, Fungsi Trigonometri, Limit dan kekontinuan, Turunan dan Penggunaan Turunan, Integral dan Penggunaan Integral.</li> <li>2. Kumpulan ringkasan topik terkait sistem bilangan riil dan Pertidaksamaan, Nilai Mutlak dan Akar Kuadrat, Fungsi, Fungsi Trigonometri, Limit dan kekontinuan, Turunan dan Penggunaan Turunan, Integral dan Penggunaan Integral.</li> <li>3. Jawaban soal dikerjakan secara mandiri</li> </ol>			

<b>INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN</b>	
<p><b>a. Resume (bobot 30%)</b> Kejelasan dan kekapan meringkas serta kerapian dalam sajian tulisan.</p> <p><b>b. Jawaban soal latihan (70%)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketepatan menjawab soal latihan.</li> <li>2. Kelengkapan langkah-langkah penyelesaian soal latihan</li> </ol>	
<b>JADWAL PELAKSANAAN</b>	
Latihan Soal	Minggu Ke-1 Sampai Minggu Ke-14
<b>LAIN-LAIN</b>	
-	
<b>DAFTAR RUJUKAN</b>	
Diktat, Buku teks, jurnal dan literatur dari internet	