

## SATUAN ACARA PERKULIAHAN UNIVERSITAS GUNADARMA

Mata Kuliah : Matematika Dasar 2B  
 Kode / SKS : IT012316 / 3 SKS  
 Program Studi : Sistem Komputer  
 Fakultas : Ilmu Komputer & Teknologi Informasi

Minggu ke	Pokok Bahasan Dan Tujuan Instruksional Umum (TIU)	Sub Pokok Bahasan Dan Tujuan Instruksional Khusus (TIK)	Metode/Teknik Pembelajaran	Media Pengajaran	Tugas	Referensi
1 & 2	<p>Aplikasi Turunan</p> <p>TIU : Mahasiswa dapat menerapkan turunan daman menentukan garis singung dan garis normal</p>	<p>Agar mahasiswa :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mampu menggunakan turunan untuk menentukan persamaan garis singgung sebuah kurva pada sebuah titik yang ditentukan,</li> <li>- mampu menggunakan turunan untuk menentukan persamaan garis normal sebuah kurva pada sebuah titik yang ditentukan,</li> <li>- mampu menggunakan turunan untuk menentukan sudut perpotongan antara dua buah kurva,</li> <li>- mampu menggunakan turunan untuk menentukan panjang garis singgung dan panjang garis normal sebuah kurva pada sebuah titik yang ditentukan,</li> </ul>	<p>Kuliah Mimbar <i>Latihan soal</i></p>	Papan Tulis OHP	<p>Latihan soal dari Ref. 1. Bab 7. Soal no. 7.113 – 7.124</p>	<p>Ref. 1. Bab 7 Ref. 2. Bab 12.</p>
3 & 4	Aplikasi Turunan	<p>Agar mahasiswa :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mengerti akan apa yang dimaksud dengan maksima dan minima,</li> <li>- mampu menggunakan turunan untuk menentukan maksimum dan minimum relatif dari sebuah fungsi,</li> </ul>	<p>Kuliah Mimbar <i>Latihan soal</i></p>	Papan Tulis OHP	<p>Latihan soal dari Ref. 1. Bab 7. Soal no. 7.50 –</p>	<p>Ref. 1. Bab 7. Ref. 2. Bab 13.</p>

## SATUAN ACARA PERKULIAHAN UNIVERSITAS GUNADARMA

Minggu ke	Pokok Bahasan Dan Tujuan Instruksional Umum (TIU)	Sub Pokok Bahasan Dan Tujuan Instruksional Khusus (TIK)	Metode/Teknik Pembelajaran	Media Pengajaran	Tugas	Referensi
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- mampu menentukan titik belok pada sebuah kurva,</li> <li>- mengenal dan menguasai pemakaian maksima dan minima,</li> </ul>			7.69 Ref. 1. Bab 1. No17-24	
5 & 6	<p>Aplikasi Turunan</p> <p>TIU : Mahasiswa dapat menentukan menghitung ekstrim Cara</p>	<p>Agar mahasiswa :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mengerti dengan apa yang dimaksud dengan ekstrim,</li> <li>- mampu menghitung ekstrim dengan menggunakan tes turunan kedua,</li> <li>- mengenal pemakaian penghitungan ekstrim</li> </ul>	Kuliah Mimbar <i>Latihan soal</i>	Papan Tulis OHP	Latihan soal dari Ref. 1. Bab 7. Soal no. 7.70 – 7.89	Ref. 1. Bab 7. Ref. 2. Bab 14.
7 & 9	<p>Aplikasi Turunan</p> <p>TIU : Mahasiswa dapat mencari Percepatan dan kecepatan Bentuk tak tentu dan aturan l'Hospital</p>	<p>Agar mahasiswa :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mengerti penggunaan turunan untuk menghitung percepatan dan kecepatan,</li> <li>- mengenal berbagai bentuk tak tentu dari limit,</li> <li>- mampu menggunakan aturan l'Hospital untuk menyelesaikan limit dengan bentuk tak tentu</li> </ul>	Kuliah Mimbar <i>Latihan soal</i>	Papan Tulis OHP	Latihan soal dari Ref. 1. Bab 7. Soal no. 7.131 – 7.185	Ref. 1. Bab 7. Ref.2. Bab 26,27
10	<p>Fungsi dengan dua variabel. Mencari turunan parsial dari fungsi dengan dua variabel</p>	<p>Agar mahasiswa :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mengenal fungsi dengan dua variabel,</li> <li>- mengenal turunan parsial,</li> <li>- mampu menentukan turunan parsial dari sebuah fungsi dengan dua variabel,</li> <li>- mampu menentukan diferensial dari sebuah fungsi dua variabel,</li> <li>- mampu menentukan turunan dari sebuah fungsi tersusun.</li> </ul>	Kuliah Mimbar <i>Latihan soal</i>	Papan Tulis OHP	Latihan soal dari Ref. 1. Bab 10. Soal no. 10.20 – 10.26	Ref. 1 Bab 10. Ref. 2. Bab 62,63

## SATUAN ACARA PERKULIAHAN UNIVERSITAS GUNADARMA

Minggu ke	Pokok Bahasan Dan Tujuan Instruksional Umum (TIU)	Sub Pokok Bahasan Dan Tujuan Instruksional Khusus (TIK)	Metode/Teknik Pembelajaran	Media Pengajaran	Tugas	Referensi
11 & 12	Persamaan Diferensial Sederhana	Agar mahasiswa : - mengenal persamaan diferensial, - mengenal beberapa jenis persamaan diferensial orde pertama, - mampu mengidentifikasi sebuah PD dengan variabel terpisah, sebuah PD homogen, sebuah PD eksak, maupun sebuah PD linier, - mampu menyelesaikan sebuah persamaan diferensial.	Kuliah Mimbar <i>Latihan soal</i>	Papan Tulis OHP	Latihan soal dari Ref. 1. Bab 10. Soal no. 10.28 s/d 10.62	Ref. 1. Bab 10. Ref 2. Bab 75
13 & 14	Jenis deret. Konvergensi deret : tes banding, tes integral,	Agar mahasiswa : - memahami apa yang dimaksud dengan deret, - mengenal deret suku positif, deret harmonis, deret ukur, deret suku-suku negatif, deret alternating dan deret kuasa, - mengerti apa yang dimaksud dengan konvergensi deret, - mampu menyelidiki konvergensi sebuah deret dengan menggunakan tes banding atau tes integral. - mampu menentukan interval konvergensi sebuah deret.	Kuliah Mimbar <i>Latihan soal</i>	Papan Tulis OHP	Latihan soal dari Ref. 1. Bab 10. Soal no. 10.63 s/d 10.68 Ref. 1. Bab 4. No.14-23	Ref 1 Bab 10. Ref. 2 Bab. 54,55. .

Referensi :

1. Yusuf Yahya, D. Suryadi H.S., Agus Sumin, Matematika Dasar untuk Perguruan Tinggi, Ghalia Indonesia, 1994.
2. Frank Ayres, Jr, Elliott Mendelsen , 'Calculus' McGraw-Hill, New York, 1992