



**RANCANGAN PEMBELAJARAN  
PROGRAM STUDI S1 MANAJEMEN  
FAKULTAS EKONOMI**

Q

No. Dokumen	12-2-1.2.01.00					
Tgl. Efektif	01 Maret 2014					

**Mata Kuliah** : Matematika Bisnis                      **Semester** : I                                      **Sks:** 3 sks                                      **Kode** : 84006  
**Dosen / Team** : Dra. Aty Herawati, M.Si  
**KOMPETENSI** : Mahasiswa mampu mengetahui dasar-dasar perhitungan matematika dan aplikasinya di dalam ekonomi dan bisnis.

(1) TATAP MUKA KE	(2) KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN	(3) BAHAN KAJIAN	(4) BENTUK PEMBELAJARAN	(5) KRITERIA PENILAIAN	(6) REFERENSI
1	2	3	4	5	6
1	Mengerti kontrak perkuliahan, pembentukan kelompok mampu menyelesaikan persoalan pada kehidupan nyata mengenai penerapan himpunan	a. Penjelasan kontrak dan sistem per-kuliahan. b. Ruang lingkup Himpunan	- Ceramah - Diskusi - Penyelesaian kasus - Kerjasama kelompok	- Aktif dalam diskusi - Ketepatan memilih model - Kebenaran penjelasan kasus - Kerja sama kelompok	Dumairy
2	Mampu memahami kaidah-kaidah Deret Hitung	Model Perkembangan Usaha	- Ceramah - Diskusi - Penyelesaian kasus - Kerjasama kelompok	- Aktif dalam diskusi - Ketepatan memilih model - Kebenaran penjelasan kasus - Kerja sama kelompok	Dumairy
3	Mampu memahami kaidah-kaidah Deret Ukur	a. Nilai Masa Depan b. Nilai Sekarang c. Model Pertumbuhan Penduduk	- Ceramah - Diskusi - Penyelesaian kasus - Kerjasama kelompok	- Aktif dalam diskusi - Ketepatan memilih model - Kebenaran penjelasan kasus - Kerja sama kelompok	Dumairy
4	Mampu membuat persamaan fungsi linier  Mampu membuat grafik fungsi linier	a. Persamaan Fungsi linier b. Persamaan Linier metode dua titik c. Persamaan Linier metode koordinat lereng	- Ceramah - Diskusi - Penyelesaian kasus - Tugas kelompok	- Aktif dalam diskusi - Ketepatan memilih model - Kebenaran penjelasan kasus - Kerja sama kelompok	Dumairy

(1) TATAP MUKA KE	(2) KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN	(3) BAHAN KAJIAN	(4) BENTUK PEMBELAJARAN	(5) KRITERIA PENILAIAN	(6) REFERENSI
1	2	3	4	5	6
5	Mampu memahami fungsi penawaran dan penawaran suatu produk. Mampu memahami proses terjadinya keseimbangan pasar	a. Persamaan Fungsi Permintaan dan Fungsi Penawaran b. Persamaan Fungsi Penawaran sesudah pajak dan subsidi c. Keseimbangan Pasar d. Keseimbangan Pasar Sesudah Pajak dan Subsidi	- Ceramah - Diskusi - Penyelesaian kasus - Tugas kelompok	- Aktif dalam diskusi - Ketepatan memilih model - Kebenaran penjelasan kasus - Kerja sama kelompok	Dumairy
6	Mampu melakukan Perhitungan dan Analisis BEP	a. BEP unit b. BEP Rupiah c. BEP plus laba	- Ceramah - Diskusi - Penyelesaian kasus - Tugas kelompok	- Aktif dalam diskusi - Ketepatan memilih model - Kebenaran penjelasan kasus - Kerja sama kelompok	Dumairy
7	Mampu membuat persamaan fungsi non linier Mampu membuat grafik Persamaan fungsi non linier	a. Penjualan Maksimum b. Produksi Maksimum c. Biaya Minimum d. .Penerimaan Pajak Maksimum	- Ceramah - Diskusi - Penyelesaian kasus - Tugas kelompok	- Aktif dalam diskusi - Ketepatan memilih model - Kebenaran penjelasan kasus - Kerja sama kelompok	Dumairy
8	<b>UTS</b>				
9	Mampu memahami kaidah-kaidah diferensial sederhana	a. Elastisitas b. Analisis Laba Maksimum c. Analisis Marjinal	- Ceramah - Diskusi - Penyelesaian kasus - Tugas kelompok	- Aktif dalam diskusi - Ketepatan memilih model - Kebenaran penjelasan kasus - Kerja sama kelompok	Dowling Dumairy
10	. Mampu memahami kaidah-kaidah diferensial majemuk	a .Fungsi produksi Cobb Douglas b. Profit Maksimum dua Macam Produk e. Elastisitas Parsial f. Elastisitas Silang	- Ceramah - Diskusi - Penyelesaian kasus - Tugas kelompok	- Aktif dalam diskusi - Ketepatan memilih model - Kebenaran penjelasan kasus - Kerja sama kelompok	Chiang Dowling Dumairy
11	Mampu memahami kaidah-kaidah Integral Tak tentu	a. Pendapatan Marjinal b. Biaya Marjinal c. Produksi Marjinal	- Ceramah - Diskusi - Penyelesaian kasus	- Aktif dalam diskusi - Ketepatan memilih model - Kebenaran penjelasan	Chiang Dowling Dumairy

(1) TATAP MUKA KE	(2) KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN	(3) BAHAN KAJIAN	(4) BENTUK PEMBELAJARAN	(5) KRITERIA PENILAIAN	(6) REFERENSI
1	2	3	4	5	6
		d. Konsumsi Marjinal e. Tabungan Marjinal f. Pertumbuhan Saham	- Tugas kelompok	kasus - Kerja sama kelompok	
12	Mampu memahami kaidah-kaidah Integral Tertentu	a. Nilai Sekarang Arus Kas b. Surplus Konsumen c. Surplus Produsen	- Ceramah - Diskusi - Penyelesaian kasus - Tugas kelompok	- Aktif dalam diskusi - Ketepatan memilih model - Kebenaran penjelasan kasus - Kerja sama kelompok	Chiang Dowling Dumairy
13	Mampu memahami Dasar – Dasar Matriks	a. Penjumlahan dan Pengurangan Matriks b. Perkalian Skalar dan Vektor c. Perkalian matriks d. Matriks Identitas e. Matriks Null f. Penyelesaian persamaan dengan matriks	- Ceramah - Diskusi - Penyelesaian kasus - Tugas kelompok	- Aktif dalam diskusi - Ketepatan memilih model - Kebenaran penjelasan kasus - Kerja sama kelompok	Chiang Dowling Dumairy
14	Mampu memahami Matriks Inverse	a. Determinan orde lebih tinggi b. Minor dan Kofaktor c. Ekspansi Laplace d. Matriks Balikan / inverse e. Penyelesaian persamaan dengan matriks inverse f. Analisis Input Output	- Ceramah - Diskusi - Penyelesaian kasus - Tugas kelompok	- Aktif dalam diskusi - Ketepatan memilih model - Kebenaran penjelasan kasus - Kerja sama kelompok	Chiang Dowling Dumairy
15	Mampu menjelaskan fungsi dari linier programming grafik	a. Optimalisasi Fungsi Tujuan b. Fungsi Kendala	- Ceramah - Diskusi - Penyelesaian kasus - Tugas kelompok	- Aktif dalam diskusi - Ketepatan memilih model - Kebenaran penjelasan kasus - Kerja sama kelompok	Chiang Dowling Dumairy
16	<b>UAS</b>				

\* catatan : Penjelasan pengisian tabel dapat dilihat dalam WI Rancangan Perkuliahan

**Komponen Penilaian** : Rincian besarnya bobot penilaian mata kuliah, acuan secara rinci adalah sebagai berikut:

1. Kehadiran : 10%

- 2. UTS : 20%
- 3. UAS : 30%
- 4. Tugas-Tugas : 40%

**Daftar Pustaka :**

- 1. Dumairy. Matematika Terapan untuk Bisnis dan Ekonomi. BPFE Yogyakarta.
- 2. Chiang Alpha C. Fundamentals Methods of Mathematical Economy. LP3ES
- 3. Edward T. Dowling: Matematika untuk Ekonomi, Erlangga Jakarta

Jakarta, 1 Maret 2014	Nama Fungsi	Paraf/Tanggal
Dibuat Oleh	Dosen Pengampu / Koordinator MK Dra. Aty Herawati, M.Si	
Diperiksa Oleh	Ketua Program Studi Dr. Rina Astini, SE, MM	
Disahkan Oleh	Dekan Prof. Dr. Wiwik Utami, Ak, MS, CA	



**BENTUK TUGAS  
PROGRAM STUDI S1 MANAJEMEN  
FAKULTAS EKONOMI**

Q

No. Dokumen	<b>061.423.4.35.02</b>					
Tgl. Efektif	01 September 2009					

**Mata Kuliah /Sks /Smt** : **MATEMATIKA BISNIS** Semester : **1** SKS : **3**  
**Program Studi** : **MANAJEMEN**  
**Silabus** : Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa diharap dapat melakukan analisa kasus yang ada dalam perekonomian, Dengan menggunakan deret, hub linier, diferensial sedrhana dan parsial, integral, matriks dan linear programming.

(1) Tatap Muka Ke	(2) Tujuan Tugas	(3) Obyek Garapan	(4) Yang Harus Dikerjakan	(5) Metode Pengerjaan dan Acuannya	(6) Kriteria Tugas yang Dihasilkan	(7) Kriteria Penilaian	(8) Bobot Nilai
7	Mampu mencari contoh kasus yang sesuai dengan bahan yang sudah	Deret Hubungan Linier	Membuat Kelompok Mencari kasus di internet atau BPS atau perpustakaan atau berkhayal Menyajikan kasus yang ada dan dipecahkan dengan deret dan hub. linier Membuat laporan Melakukan presentasi	Kuliah 2-6 tentang Deret dan Hubungan Linier	2 buah kasus yang ada dan cara pemecahannya dengan memakai deret dan hub. linier	Kreativitas Ketepatan pengerjaan rumus Ketepatan menuangkan rumus dalam kasus  Kerapihan tugas Kerjasama kelompok dalam presentasi	30% 20% 20% 10% 20%
11	Mampu menggunakan rumus diferensial (terutama Lagrange) dalam usaha mengoptimisasi suatu kasus	Diferensial dan Lagrange	Mencari kasus yang dapat diselesaikan dengan diferensial Mencari cara pemecahannya menggunakan diferensial Membuat laporan Melakukan presentasi	Kuliah 9-10 tentang Diferensial	Sebuah kasus yang ada dan cara pemecahannya dengan memakai diferensial	Kreativitas Ketepatan pengerjaan rumus Ketepatan menuangkan rumus dalam kasus Kerapihan tugas Kerjasama kelompok dalam presentasi	30% 20% 20% 10% 20%
15	Mampu menggunakan rumus integral (CS dan PS) dan Linear Programming dalam usaha mencari keuntungan dalam pasar	Integral Linear Programming (LP)	Mencari kasus yang dapat diselesaikan dengan Integral dan LP Mencari cara pemecahannya menggunakan integral dan LP Membuat laporan Melakukan presentasi	Kuliah 12-14 tentang Integral dan LP	2 buah kasus yang ada dan cara pemecahannya dengan memakai integral dan LP	Kreativitas Ketepatan pengerjaan rumus Ketepatan menuangkan rumus dalam kasus Kerapihan tugas Kerjasama kelompok dalam presentasi	30% 20% 20% 10% 20%

**Disahkan oleh:**

18 Mei 2009

Dra. Yuli Harwani R. MM.

Dekan

**Diperiksa oleh:**

18 Mei 2009

Arief Bowo Prayoga, SE, MM

Ketua PS S1 - Manajemen

**Dibuat oleh Tim Penyusun:**

18 Mei 2009

Dra. Yuli Harwani R, MM.

Koordinator Mata Kuliah



**SILABI**  
**PROGRAM STUDI S-1 MANAJEMEN**  
**FAKULTAS EKONOMI**

**Q**

No. Dokumen	<b>061.423.4.35.00</b>						
Tgl. Efektif	01 September 2009						

Mata Kuliah/SKS : Matematika Bisnis / 3 sks  
Kompetensi : Mampu menggunakan matematika sebagai alat bantu dalam melakukan analisa dan pengambilan keputusan dalam permasalahan perekonomian yang ada pada mata kuliah yang lain dan dalam dunia nyata.

Melalui mata kuliah ini diharapkan para mahasiswa dapat mempelajari bagaimana mengatasi persoalan ekonomi yang lebih kompleks dengan menggunakan alat/ formula matematika, seperti penggunaan diferensial, integral, yang secara khusus dapat menangani persoalan tersebut sehingga dapat diselesaikan dengan cepat tepat dan akurat.

Prasyarat : ----