

SILABUS MATAKULIAH PERAMALAN BISNIS

Matakuliah	: Peramalan Bisnis
Kode Matakuliah/sks	: AGB 201/ 3(2-3)
Semester	: 4
Prasyarat	: Metode Statistika
Deskripsi Singkat	: Matakuliah ini memberikan pengetahuan, keterampilan dan kemampuan kepada mahasiswa tentang peramalan bisnis yang mencakup berbagai metode peramalan yang umum digunakan untuk menyusun perencanaan dan pengambilan keputusan bisnis, meliputi model <i>time series</i> (<i>naive, average, trend, smoothing exponential</i> , dekomposisi, arima, sarima, ARCH/GARCH), model kausal, dan metode peramalan kualitatif. Matakuliah ini terdiri dari kuliah dan praktikum. Praktikum merupakan pendalaman/responsi atas materi perkuliahan dalam bentuk latihan di kelas dan penugasan individu maupun kelompok (3-5 orang per kelompok).
Capaian Pembelajaran/ <i>Learning Outcomes</i> / Standar Kompetensi (SK)	: Setelah menyelesaikan matakuliah ini, mahasiswa akan mampu: <ol style="list-style-type: none">1. Menjelaskan ruang lingkup peramalan bisnis, pola data dan komponennya berikut konsekuensinya terhadap pilihan model peramalan yang dapat digunakan, faktor-faktor yang harus dipertimbangkan dalam memilih suatu metode peramalan2. Menjelaskan berbagai metode peramalan kuantitatif dan kualitatif lengkap dengan kelebihan dan kekurangan masing-masing metode.3. Memilih metode peramalan yang tepat untuk menyusun perencanaan dan pengambilan keputusan bisnis.

MG KE-	KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN (KOMPETENSI DASAR)	BAHAN KAJIAN (MATERI AJAR)	BENTUK PEMBELAJARAN	INDIKATOR PENILAIAN	KRITERIA PENILAIAN	BOBOT NILAI (%)	WAKTU BELAJAR (MENIT)	SUMBER BELAJAR
1	Mahasiswa mampu menjelaskan ruang lingkup peramalan bisnis, peran peramalan bisnis dalam pengambilan keputusan bisnis	<ol style="list-style-type: none"> Kontrak kuliah Ruang lingkup peramalan bisnis <ol style="list-style-type: none"> Peranan peramalan dalam pengambilan keputusan bisnis Data dalam peramalan Klasifikasi metode peramalan Pengertian model dalam peramalan kuantitatif Asumsi metode peramalan kuantitatif & error pada model peramalan kuantitatif Sekuen kegiatan peramalan kuantitatif 	<ol style="list-style-type: none"> Pembelajaran langsung: <ol style="list-style-type: none"> Penjelasan dosen dengan contoh, Tanya jawab/ diskusi di kelas Praktikum: <ol style="list-style-type: none"> pembentukan kelompok Penugasan menulis essai tentang peramalan bisnis di dunia nyata dan manfaatnya 	Menjelaskan pengertian dan proses/tahapan peramalan bisnis dan memberi beberapa contoh peramalan bisnis	<p>Tes tertulis essay</p> <p>Makalah individu</p>	6	1 x 100	<p>Buku acuan Utama: 1,2,3</p> <p>Buku acuan Penunjang: 1</p>
2	Mahasiswa mampu menjelaskan dan menjelaskan berbagai model peramalan bisnis, tolok ukur akurasi model dan mengidentifikasi komponen trend, musiman, siklus dan acak dalam data time series dengan pendekatan grafik dan Correlograph	<ol style="list-style-type: none"> Overview beberapa model peramalan bisnis Tolok ukur akurasi model peramalan Identifikasi pola data 	<ol style="list-style-type: none"> Pembelajaran langsung: <ol style="list-style-type: none"> Penjelasan dosen dengan contoh, Tanya jawab/ diskusi di kelas Praktikum: <ol style="list-style-type: none"> Latihan mengukur dan menentukan tingkat akurasi berbagai model peramalan. Latihan identifikasi pola data 	<ol style="list-style-type: none"> Menjelaskan tolok ukur akurasi model peramalan Memerinci berbagai pola data dan hubungannya dengan komponen data time series 	<p>Tes tertulis essay</p> <p>Makalah kelompok</p>	8	1 x 100	<p>Buku acuan Utama: 1,2,3,4</p> <p>Buku acuan Penunjang: 1,3,4</p>
3	Mahasiswa mampu menguraikan dan menerapkan berbagai model trend yang dapat digunakan untuk model peramalan bisnis	<p>Metode Peramalan Kuantitatif:</p> <p>Model <i>Trend</i></p> <p>(a) Model <i>Trend</i> Linier</p> <p>(b) Model-model Trend Non Linier</p> <p>(c) Dummy Musiman</p>	<ol style="list-style-type: none"> Pembelajaran langsung: <ol style="list-style-type: none"> Penjelasan dosen dengan contoh, Tanya jawab/ diskusi di kelas Praktikum: Latihan mengidentifikasi trend data dan menentukan model trend yang tepat untuk diaplikasikan 	<ol style="list-style-type: none"> Menjelaskan model-model trend Memerinci perbedaan antar model trend Dapat merumuskan model trend yang tepat untuk peramalan bisnis 	<p>Tes tertulis essay</p> <p>Makalah kelompok</p>	8	1 x 100	<p>Buku acuan Utama: 1,3,4</p> <p>Buku acuan Penunjang: 1,2,5</p>

MG KE-	KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN (KOMPETENSI DASAR)	BAHAN KAJIAN (MATERI AJAR)	BENTUK PEMBELAJARAN	INDIKATOR PENILAIAN	KRITERIA PENILAIAN	BOBOT NILAI (%)	WAKTU BELAJAR (MENIT)	SUMBER BELAJAR
4	Mahasiswa mampu menguraikan dan menerapkan berbagai model rata-rata yang dapat digunakan untuk model peramalan bisnis	Metode Peramalan Kuantitatif: 1. Model <i>Naïve</i> 2. Model Rata-rata a. <i>Simple Average</i> b. <i>Moving Average</i>	1. Pembelajaran langsung: a. Penjelasan dosen dengan contoh, b. Tanya jawab/ diskusi di kelas 2. Praktikum: Latihan menyusun model peramalan rata-rata bergerak	1. Menjelaskan model <i>naïve</i> dan manfaatnya 2. Menjelaskan model-model rata-rata Dapat menjelaskan perbedaan antar model rata-rata dan konsekuensinya sebagai model peramalan 3. Dapat merumuskan model rata-rata yang tepat untuk peramalan bisnis	Tes tertulis essay Makalah kelompok	8	1 x 100	Buku acuan Utama: 1,2,3,4 Buku acuan Penunjang: 1,2,5
5	Mahasiswa mampu menguraikan dan menerapkan berbagai model <i>smoothing</i> eksponensial yang dapat digunakan untuk model peramalan bisnis	Model <i>Smoothing</i> Eksponensial: 1. <i>Single smoothing exponential</i> , 2. <i>Double smoothing exponential</i> , 3. <i>Model Holt</i>	1. Pembelajaran langsung: a. Penjelasan dosen dengan contoh, b. Tanya jawab/ diskusi di kelas 2. Praktikum: Latihan membuat model peramalan <i>single smoothing exponential</i> , <i>double smoothing exponential</i> dan <i>model holt</i>	1. Menjelaskan model-model <i>smoothing</i> eksponensial 2. Menjelaskan perbedaan pemanfaatan model-model <i>smoothing</i> eksponensial 3. Dapat merumuskan model <i>smoothing</i> eksponensial yang tepat untuk peramalan bisnis	Tes tertulis essay Makalah kelompok	8	1 x 100	Buku acuan Utama: 1,3,4 Buku acuan Penunjang: 1,2,5
6	Mahasiswa mampu mengenali, menguraikan dan menerapkan berbagai model dekomposisi yang dapat digunakan untuk model peramalan bisnis	Model Dekomposisi 1. <i>Model Additive decomposition</i> 2. <i>Model Multiplicative decomposition</i>	1. Pembelajaran langsung: a. Penjelasan dosen dengan contoh, b. Tanya jawab/ diskusi di kelas 2. Praktikum: a. Latihan membuat model dekomposisi aditif dan multiplikatif b. Penugasan individu menetapkan	1. Menjelaskan model dekomposisi <i>additive</i> dan dekomposisi <i>multiplicative</i> dan manfaatnya 2. Menjelaskan perbedaan antara model dekomposisi <i>additive</i> dan dekomposisi <i>multiplikatif</i> 3. Dapat merumuskan model dekomposisi yang tepat untuk	Tes tertulis essay Tugas Individu Makalah kelompok	8	1 x 100	Buku acuan Utama: 1,3,4 Buku acuan Penunjang: 1,3

MG KE-	KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN (KOMPETENSI DASAR)	BAHAN KAJIAN (MATERI AJAR)	BENTUK PEMBELAJARAN	INDIKATOR PENILAIAN	KRITERIA PENILAIAN	BOBOT NILAI (%)	WAKTU BELAJAR (MENIT)	SUMBER BELAJAR
			model peramalan yang tepat untuk meramalkan data ekspor Tuna Indonesia	peramalan bisnis				
7	Mahasiswa mampu mengenali, menguraikan dan menerapkan berbagai model winter yang dapat digunakan untuk model peramalan bisnis	Model <i>Smoothing</i> Ekspensial: <i>Model Winter</i> 1. Model Winter <i>Additive</i> 2. Model Winter <i>Multiplicative</i>	1. Pembelajaran langsung: a. Penjelasan dosen dengan contoh, b. Tanya jawab/ diskusi di kelas 2. Quiz 3. Praktikum: - Latihan menyusun model peramalan winter aditif dan multiplikatif - Penugasan kelompok merumuskan model peramalan paling tepat dari model- model peramalan yang telah diberikan untuk data deret waktu yang diberikan oleh asisten praktikum	1. Menjelaskan model Winter aditif dan winter multiplikatif 2. Menjelaskan perbedaan antara model winter aditif dan winter multiplikatif 3. Dapat merumuskan model <i>Winter</i> yang tepat untuk peramalan bisnis	Tes tertulis essay Makalah kelompok	8	1 x 100	Buku acuan Utama: 1,2,3,4 Buku acuan Penunjang: 1,2,4
UJIAN TENGAH SEMESTER (UTS)								
8-10	Mahasiswa mampu menjelaskan model Box-Jenkins yang digunakan untuk model peramalan bisnis	Metodologi Box-Jenkins (a) Spesifikasi Model & Karakteristiknya (b) Identifikasi Model awal (c) Estimasi Parameter Model (d) Evaluasi Model Peramalan	1. Pembelajaran langsung: a. Penjelasan dosen dengan contoh, b. Tanya jawab/diskusi di kelas 2. Praktikum: Latihan merumuskan model ARIMA dan SARIMA	1. Menjelaskan model box Jenkins 2. Menjelaskan karakteristik model Box- Jenkins 3. Dapat mengevaluasi model peramalan yang didapatkan 4. Dapat merumuskan model peramalan yang tepat dengan pendekatan Box-	Tes tertulis essay Makalah kelompok	18	3 x 100	Buku acuan Utama: 1,4 Buku acuan Penunjang: 1,3,4

MG KE-	KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN (KOMPETENSI DASAR)	BAHAN KAJIAN (MATERI AJAR)	BENTUK PEMBELAJARAN	INDIKATOR PENILAIAN	KRITERIA PENILAIAN	BOBOT NILAI (%)	WAKTU BELAJAR (MENIT)	SUMBER BELAJAR
				Jenkins				
11-13	Mahasiswa mampu menguraikan dan menerapkan berbagai model ARCH/GARCH yang dapat digunakan untuk model peramalan bisnis	<i>Model ARCH/GARCH</i> (a) Spesifikasi Model & Karakteristiknya (b) Identifikasi Model awal (c) Estimasi Parameter Model (d) Evaluasi Model Peramalan	Pembelajaran langsung: (a) Penjelasan dosen dengan contoh, (b) Tanya jawab/diskusi di kelas	1. Menjelaskan model ARCH 2. Menjelaskan model GARCH 3. Menjelaskan perbedaan antar model ARCH dan GARCH 4. Dapat merumuskan model peramalan yang tepat untuk peramalan bisnis dengan menerapkan model ARCH dan GARCH	Tes tertulis essay Makalah kelompok	20	2 x 100	Buku acuan Utama: 4
14	Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa mampu menggunakan model regresi dan beberapa metode peramalan kualitatif yang umum digunakan dalam pengambilan keputusan bisnis.	Overview Model Kausal dan Metode Peramalan Kualitatif: 1. Asumsi model Regresi dan implikasinya terhadap model regresi 2. Uji akurasi model regresi 3. Metode peramalan Kualitatif : Metode Delphi, Focus Group Discussion, Survey 4. Keunggulan dan kelemahan dari setiap metode kualitatif dalam kaitannya dengan akurasi peramalan	Pembelajaran langsung: a. Penjelasan dosen dengan contoh, b. Tanyajawab/ diskusi di kelas Praktikum: Penugasan makalah kelompok untuk merumuskan model peramalan yang paling tepat dari data deret waktu diperoleh mahasiswa dari sumber data sekunder	1. Menjelaskan model kausal yang digunakan dalam peramalan bisnis 2. Menjelaskan berbagai metode peramalan kualitatif 3. Menjelaskan keunggulan dan kelemahan dari metode peramalan kualitatif	Tes tertulis essay Tugas Individu Makalah kelompok	8	1x100	Buku acuan Utama: 1,4 Buku acuan Penunjang: 2, 5
UJIAN AKHIR SEMESTER (UAS)								

Buku Acuan Utama:

1. Gaynor, P.E. & R.C. Kirkpatrick 1994. *Introduction to Time Series Modeling and Forecasting in Business and Economics*. McGraw-Hill International Ed., Singapore.
2. Bowerman, B.L. & R.T. O'Connell 1993. *Forecasting and Time Series: An Applied Approach. 3rd Ed.* Wadsworth, California.
3. Hanke, J.E. , D.W. Winchern & A.G. Reitsch 2003. *Peramalan Bisnis, edisi ke-7*. Alihbahasa Devy Anantanur. Prenhallindo, Jakarta.
4. Newbold, P. & T. Bos. 1994. *Introductory Business & Economic Forecasting Second Edition*. ITP, Ohio.

Buku Acuan Penunjang:

1. Makridakis, S.; S.C. Wheelwright; V.E. McGee. 1999. *Metode & Aplikasi Peramalan*, Jilid 1 & 2, Edisi Ke-2. Alih Bahasa H.Suminto. Binarupa Aksara, Jakarta.
2. Sugiarto & Harijono 2000. *Peramalan Bisnis*. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
3. Franses, P.H. 1998. *Time Series Models for Business and Economic Forecasting*. Cambridge University Press.
4. Mantegna, R.N. & H.E. Stanley. 2002. *Pengantar Ekonofisika, Korelasi dan Kompleksitasnya dalam Bidang Finansial*. Alih Bahasa, Yohanes Surya. Prenhalindo, Jakarta.
5. Gujarati, D. 1993. *Ekonometrika Dasar*. Terjemahan S. Zain. Penerbit Erlangga, Jakarta.

Tim Pengajar :

1. Dr. Amzul Rifin, SP.MA (Koordinator Matakuliah)
2. Dr. Ir. Nunung Kusnadi, M.Si
3. Ir. Harmini, MS (Sedang Tugas Belajar)
4. Eva Yolynda Aviny, SP.MM (Sedang Tugas Belajar)
5. Arif Karyadi, SP