






**INSTITUT ILMU SOSIAL DAN MANAJEMEN STIAM
PROGRAM STUDI MANAJEMEN LOGISTIK**

**Kode
Dokumen**

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

| MATA KULIAH | KODE | Rumpun MK | BOBOT (sks) | SEMESTER | Tgl Penyusunan |
|---------------------------|---|--|--|---|----------------|
| Matematika Bisnis | CF000303 | Matakuliah Utama | 3 | 2 | 30 Mei 2022 |
| OTORISASI | Dosen Pengembang RPS | | Koordinator RMK | Ka PRODI | |
| |  (Dr. Eric Hermawan. S.Si. MT. MM) | |  (Ir. I Nyoman Purnaya. MBA) |  (Dr. Yuli Evitha, S.E., M.A) | |
| Capaian Pembelajaran (CP) | CPL-PRODI | | | | |
| | S9 | Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri. | | | |
| | P3 | Menguasai konsep teoritis terkait aplikasi matematika dalam memecahkan masalah umum di bidang bisnis, ekonomi, dan keuangan perusahaan dengan pendekatan matematis, terutama yang berkaitan dengan permasalahan logistik | | | |
| | 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. | | | |
| | KU9 | Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi | | | |
| | KK1 | Berpengertian dan menguasai teori, konsep, metode dasar dan perangkat analisis, sintesis, dan manajerial yang terkait dengan manajemen logistik. | | | |
| | CPMK | | | | |
| | CPMK1 | mampu menjelaskan prinsip dan etika matematika analitik untuk menghindari plagiasi (KU9, KK1) | | | |
| | CPMK2 | mampu merumuskan masalah matematika bisnis secara sah, terukur dan bermutu (P3, KU2, KK1); | | | |
| CPMK3 | mampu menjelaskan berbagai metode matematika analitik dalam menyelesaikan permasalahan logistik (KK1, KU1); | | | | |
| CPMK4 | mampu mengumpulkan, mengolah data dan menginterpretasi hasilnya secara logis dan sistematis untuk menghindari plagiasi dg sikap bertanggungjawab. (S9, KU2, KU9); | | | | |

| | | |
|---|---|--|
| | CPMK5 | mampu mengerjakan latihan soal dengan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur (S9, KU2, KU9). |
| Diskripsi Singkat MK | Pada mata kuliah ini mahasiswa belajar tentang aplikasi matematika dalam memecahkan masalah bisnis, ekonomi, dan keuangan perusahaan dengan pendekatan matematis. | |
| Bahan Kajian (Materi pembelajaran) | <ol style="list-style-type: none"> 1. Penggajian, perhitungan tarif per jam dan jam kerja serta masalah lembur dan komisi beserta perhitungannya. 2. Depresiasi dan nilai sisa, metode garis lurus, metode unit produksi, saldo menurun beserta perhitungannya dan pengertian jumlah angka tahun. 3. Bunga sederhana dan bunga majemuk, perhitungan bunga sederhana, bunga majemuk dan tanggal jatuh tempo, surat promes dan diskonto bank. 4. Potongan penjualan dan potongan tunai, potongan ekivalen tunggal dan potongan berantai, markup, persentase dan perubahan markup serta masalah persediaan. 5. Anuiti, amortisasi utang, sinking fund dan capital budgeting. 6. Saham dan obligasi, deviden per saham maupun total saham, perhitungan yield, capitan gain dan total gain, harga pasar sebuah obligasi, bunga obligasi, tingkat current yield dan yield to maturity. 7. Asuransi dan jenis-jenisnya, prinsip ganti rugi, prinsip konsurens serta perhitungan premi asuransi, biaya polis dan nilai asuransi yang ditanggung. | |
| Pustaka | Utama: | <ol style="list-style-type: none"> 1. Agus Harjito (2002). Matematika untuk Ekonomi dan Bisnis. Yogyakarta: Ekonisia 2. Budi Frensidy, "Matematika Keuangan", Edisi 3, Salemba Empat, 2010 3. Budnick S. F (1993). Applied Mathematics for Business, the Social Science 4. Clendenen, Gary & Salzman, Stanley E. (2015). Business Mathematics. Thirteenth Edition. Pearson Education Limited 5. Dumairy (2003). Matematika Terapan untuk Bisnis dan Ekonomi. Yogyakarta: BPFE. 6. Frensidi, Budi (2010). Matematika Keuangan, Edisi ke-3 Revisi. Penerbit: Salemba Empat 7. Haeussler Paul Wood "Pengantar Matematika Ekonomi untuk Analisis Bisnis dan Ilmu-ilmu Sosial", Jilid 1 Edisi Ketigabelas, Erlangga, 2011 8. Jacques, Ian (2015). Mathematics for Economics and Business. Pearson Education Limited. 9. Josep Bintang Kalangi, "Matematika Ekonomi dan Bisnis" Edisi 2 Buku 1 dan 2, Salemba Empat, 2006 10. Rudi Badrudin dan Algifari (-----). Matematika Bisnis. Yogyakarta: BPFE. 11. Rogers, John E. & Haney, Bruce F. (-----). Mathematics of Business. 12. Sihotang, Jusmer. (2003). Matematika Bisnis. Penerbit: Graha Ilmu. 13. Zima, Petr & Brown, Robert L. (1983). Mathematics of Finance, 2nd Edition, McGraw-Hill. |
| | Pendukung: | <ol style="list-style-type: none"> 1. https://ojs.uho.ac.id/index.php/JPM/article/view/18489 2. https://www.bayesian.lppmbinabangsa.id/index.php/home/article/view/21 |
| | | |

| | | | | | | |
|---------------------------|--|--|---|--|--|----------------------------|
| Media Pembelajaran | Preangkat lunak: | | Perangkat keras : | | | |
| | Materi Presentasi Browsing Internet | | Laptop Infocus | | | |
| Dosen Pengampu | Aziza Leila Komala | | | | | |
| Matakuliah syarat | - | | | | | |
| Mg Ke- | Sub-CPMK (sbg kemampuan akhir yg diharapkan) | Indikator Penilaian | Kriteria & Bentuk Penilaian | Bentuk, Metode Pembelajaran & Penugasan [Estimasi Waktu] | Materi Pembelajaran [Pustaka / Sumber belajar] | Bobot Penilaian (%) |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) |
| 1 | 1. Mahasiswa mampu menerapkan konsep penggajian dan melakukan perhitungan gaji, lembur dan komisi dengan benar [C3, A3] | <ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa dapat memahami gaji bersih dan gaji kotor • Mahasiswa dapat memahami perhitungan tarif per jam dan jam kerja • Mahasiswa dapat memahami perhitungan lembur, dan komisi | Kreteria: Ketepatan menghitung gaji bersih dan gaji kotor Bentuk test: • Tes tulis | <ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Small group discussion [TM: 1x(3x50'')] | Pemahaman masalah penggajian, perhitungan tarif per jam dan jam kerja serta pemahaman terhadap lembur dan komisi beserta perhitungannya [Buku] | 2 |
| 2,3 | 2. Mahasiswa mampu menerapkan konsep depresiasi dan melakukan perhitungan nilai sisa dan depresiasi untuk barang-barang modal di perusahaan [C3, A3] | <ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa dapat memahami pengertian depresiasi dan nilai sisa • Mahasiswa dapat memahami metode garis lurus • Mahasiswa dapat memahami metode unit produksi • Mahasiswa dapat memahami metode | Kreteria: Ketepatan menghitung depresiasi aktiva tetap dengan berbagai metode Bentuk test: • Tes tulis | <ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Small group discussion [TM: 2x(3x50'')] | Pengertian depresiasi dan nilai sisa, pemahaman mengenai metode garis lurus, metode unit produksi, saldo menurun beserta perhitungannya dan pemahaman terhadap jumlah angka tahun [Buku] | 6 |

| | | | | | | |
|-----|--|--|---|--|---|---|
| | | saldo menurun berganda <ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa dapat memahami jumlah angka tahun | | | | |
| 4,5 | 3. Mahasiswa mampu menguasai konsep bunga & diskonto serta melakukan perhitungan bunga terutama untuk menghitung nilai investasi perusahaan [C3, A3] | <ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa dapat memahami bunga sederhana dan bunga majemuk • Mahasiswa dapat menghitung bunga sederhana dan bunga majemuk • Mahasiswa dapat menghitung tanggal jatuh tempo • Mahasiswa dapat memahami mengenai surat promes dan diskonto bank | Kreteria: Ketepatan menghitung bunga & diskonto Bentuk test: <ul style="list-style-type: none"> • Tes tulis | <ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Small group discussion [TM: 2x(3x50'')] | Pemahaman mengenai bunga sederhana dan bunga majemuk, perhitungan bunga sederhana, bunga majemuk dan tanggal jatuh tempo serta pemahaman mengenai surat promes dan diskonto bank [Buku] | 6 |
| 6,7 | 4. Mahasiswa mampu memahami mengenai pembelian & penjualan dan menghitung potongan dalam penjualan [C3, A3] | <ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa dapat memahami potongan penjualan dan potongan tunai • Mahasiswa dapat menghitung potongan penjualan dan potongan tunai • Mahasiswa dapat memahami potongan ekuivalen tunggal dan potongan berantai | Kreteria: Ketepatan menghitung potongan yang terjadi pada saat pembelian & Ketepatan menghitung persentase dan perubahan markup penjualan Bentuk test: <ul style="list-style-type: none"> • Tes tulis | <ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Small group discussion [TM: 2x(3x50'')] | Pemahaman mengenai potongan penjualan dan potongan tunai dan perhitungannya, pemahaman mengenai potongan ekuivalen tunggal dan potongan berantai, pemahaman markup, persentase dan perubahan markup serta pemahaman persediaan [Buku] | 6 |

| | | | | | | |
|----------|--|---|--|---|---|-----------|
| | | <ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa dapat memahami mengenai markup • Mahasiswa dapat memahami mengenai persentase markup dan perubahan markup • Mahasiswa dapat memahami mengenai persediaan | | | | |
| 8 | UTS / Evaluasi Tengah Semester: Melakukan validasi hasil penilaian, evaluasi dan perbaikan proses pembelajaran berikutnya | | | | | |
| 9,10,11 | 5. Mahasiswa mampu menguasai mengenai anuiti dan aplikasinya [C3, A3] | <ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa dapat memahami pengertian anuiti, • Mahasiswa dapat memahami amortisasi utang, • Mahasiswa dapat memahami sinking fund, • Mahasiswa dapat memahami capital budgeting | Kreteria: Ketepatan memahami mengenai anuiti Bentuk test: <ul style="list-style-type: none"> • Tes tulis | <ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Small group discussion [TM: 3x(3x50")] | Pengertian dan pemahaman mengenai anuiti, amortisasi utang, sinking fund dan capital budgeting [Buku] | 10 |
| 12,13 | 6. Mahasiswa mampu melakukan perhitungan terkait deviden, bunga obligasi, <i>annual yield</i> dan <i>capital gain</i> dalam sistem obligasi dan saham [C3, A3] | <ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa dapat memahami saham dan obligasi • Mahasiswa dapat menghitung deviden per saham maupun total deviden • Mahasiswa dapat menghitung annual | Kreteria: Ketepatan menghitung deviden per saham, annual yield, capital gain, harga pasar sebuah obligasi, tingkat current | <ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Small group discussion [TM: 2x(3x50")] | Pemahaman mengenai saham dan obligasi, perhitungan deviden per saham maupun total saham, perhitungan yield, capitan gain dan total gain, perhitungan harga pasar sebuah obligasi, bunga | 5 |

| | | | | | | |
|-------|---|--|--|--|---|---|
| | | <p>yield, capital gain, dan total gain</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa dapat menghitung harga pasar sebuah obligasi, bunga obligasi, tingkat current yield dan yield to maturity | <p>yield dan yield to maturity</p> <p>Bentuk test:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tes tulis | | <p>obligasi, tingkat current yield dan yield to maturity</p> <p>[Buku]</p> | |
| 14,15 | <p>7. Mahasiswa mampu menguasai jenis-jenis asuransi dan menghitung biaya-biaya terkait asuransi seperti polis, premi, dsb [C3, A3]</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa dapat memahami asuransi dan jenis-jenis asuransi • Mahasiswa dapat memahami prinsip ganti rugi • Mahasiswa dapat memahami prinsip konsurens • Mahasiswa dapat menghitung premi asuransi, biaya polis, nilai asuransi yang ditanggung. | <p>Kreteria:</p> <p>Ketepatan menghitung premi asuransi, biaya polis, dan nilai asuransi yang ditanggung oleh perusahaan asuransi</p> <p>Bentuk test:</p> <p>Tes tulis</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Small group discussion [TM: 2x(3x50'')] | <p>Pemahaman mengenai asuransi dan jenis-jenisnya, prinsip ganti rugi, prinsip konsurens serta perhitungan premi asuransi, biaya polis dan nilai asuransi yang ditanggung. [Buku]</p> | 5 |
| 16 | UAS / Evaluasi Akhir Semester: Melakukan validasi penilaian akhir dan menentukan kelulusan mahasiswa | | | | | |

Catatan:

1. Capaian Pembelajaran Lulusan PRODI (CPL-PRODI) adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan PRODI yang merupakan internalisasi dari sikap, penguasaan pengetahuan dan ketrampilan sesuai dengan jenjang prodinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
2. CPL yang dibebankan pada mata kuliah adalah beberapa capaian pembelajaran lulusan program studi (CPL-PRODI) yang digunakan untuk pembentukan/pengembangan sebuah mata kuliah yang terdiri dari aspek sikap, ketrampilan umum, ketrampilan khusus dan pengetahuan.
3. CP Mata kuliah (CPMK) adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPL yang dibebankan pada mata kuliah, dan bersifat spesifik terhadap bahan kajian atau materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
4. Sub-CP Mata kuliah (Sub-CPMK) adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPMK yang dapat diukur atau diamati dan merupakan kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran, dan bersifat spesifik terhadap materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
5. Kreteria Penilaian adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kreteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kreteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
6. Indikator penilaian kemampuan dalam proses maupun hasil belajar mahasiswa adalah pernyataan spesifik dan terukur yang mengidentifikasi kemampuan atau kinerja hasil belajar mahasiswa yang disertai bukti-bukti.

Silabus Singkat Mata Kuliah

| | | | |
|---|---|---|--|
|  | | INSTITUT TEKNOLOGI UNGGULAN DUNIA FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI DEPARTEMEN TEKNIK FISIKA | |
| SILABUS SINGKAT | | | |
| MATA KULIAH | Nama | Matematika Bisnis | |
| | Kode | CF000303 | |
| | Kredit | 3 sks | |
| | Semester | 2 | |
| DESKRIPSI MATA KULIAH | | | |
| <p>Pada mata kuliah ini mahasiswa belajar tentang aplikasi matematika dalam memecahkan masalah bisnis, ekonomi, dan keuangan perusahaan dengan pendekatan matematis..</p> | | | |
| CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (CPMK) | | | |
| 1 | mampu menjelaskan prinsip dan etika matematika analitik untuk menghindari plagiasi (KU9, KK1) | | |
| 2 | mampu merumuskan masalah matematika bisnia secara sahih, terukur dan bermutu (P3,KU2,KK1); | | |
| 3 | mampu menjelaskan berbagai metode matematika analitik dalam menyelesaikan permasalahan logistik (KK1, KU1); | | |
| 4 | mampu mengumpulkan, mengolah data dan menginterpretasi hasilnya secara logis dan sistematis untuk menghindari plagiasi dg sikap bertanggungjawab (S9, KU2, KU9); | | |
| 5 | mampu mengerjakan latihan soal dengan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur (S9, KU2, KU9). | | |
| SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (Sub-CPMK) | | | |
| 1 | mampu menerapkan konsep penggajian dan melakukan perhitungan gaji, lembur dan komisi dengan benar [C3,A3]; 1 mg | | |
| 2 | mampu menerapkan konsep depresiasi dan melakukan perhitungan nilai sisa dan depresiasi untuk barang-barang modal di perusahaan [C3,A3]; 2 mg | | |
| 3 | mampu menguasai konsep bunga & diskonto serta melakukan perhitungan bunga terutama untuk menghitung nilai investasi perusahaan [C3,A3]; 2 mg | | |
| 4 | mampu memahami mengenai pembelian & penjualan dan menghitung potongan dalam penjualan [C3,A3]; 2 mg | | |
| 5 | mampu menguasai mengenai anuiti dan aplikasinya [C3,A3]; 3 mg | | |
| 6 | mampu melakukan perhitungan terkait deviden, bunga obligasi, <i>annual yield</i> dan <i>capital gain</i> dalam sistem obligasi dan saham [C3,A3]; 2 mg | | |
| 7 | mampu menguasai jenis-jenis asuransi dan menghitung biaya-biaya terkait asuransi seperti polis, premi, dsb [C3,A3]; 2 mg | | |
| MATERI PEMBELAJARAN | | | |
| 1 | Penggajian, perhitungan tarif per jam dan jam kerja serta masalah lembur dan komisi beserta perhitungannya. | | |
| 2 | Depresiasi dan nilai sisa, metode garis lurus, metode unit produksi, saldo menurun beserta perhitungannya dan pengertian jumlah angka tahun. | | |
| 3 | Bunga sederhana dan bunga majemuk, perhitungan bunga sederhana, bunga majemuk dan tanggal jatuh tempo, surat promes dan diskonto bank. | | |
| 4 | Potongan penjualan dan potongan tunai, potongan ekivalen tunggal dan potongan berantai, markup, persentase dan pengubahanan markup serta masalah persediaan. | | |
| 5 | Anuiti, amortisasi utang, sinking fund dan capital budgeting. | | |
| 6 | Saham dan obligasi, deviden per saham maupun total saham, perhitungan yield, capitan gain dan total gain, harga pasar sebuah obligasi, bunga obligasi, tingkat current yield dan yield to maturity. | | |

| | |
|-----------------------------|--|
| 7 | Asuransi dan jenis-jenisnya, prinsip ganti rugi, prinsip konsurens serta perhitungan premi asuransi, biaya polis dan nilai asuransi yang ditanggung. |
| PUSTAKA | |
| PUSTAKA UTAMA | |
| | 1. |
| PUSTAKA PENDUKUNG | |
| | 2. |
| PRASYARAT (Jika ada) | |
| | |


Jakarta, 30 Mei 2022

Mengetahui





Dr. Degdo Supriyatno, SE., MM

 Ka. Prodi Manajemen Logistik



Dr. Yuli Evitha, SE., MA

 Dekan Fakultas Ilmu Sosial dan Manajemen



Anna Chaerunisa. S. Sos., M.Si

Kepala SPMI