



**JURUSAN KEUANGAN DAN PERBANKAN**  
**PROGRAM STUDI Keuangan dan Perbankan**

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER**

MATA KULIAH	KODE	BOBOT (SKS)	JAM	SEMESTER	TGL. PENYUSUNAN
Matematika Keuangan	PK105	3	6	0	2021-02-17
OTORISASI		Dosen Pengembang RPS			Ka. Prodi
					<input type="checkbox"/>
		(Saiful Ghozi, S.Pd., M.Pd.) NIP/NIK. 198105032014041001			(Nurul Musfirah Khairiyah) NIP/NIK.199007102019032021

<p>Capaian Pembelajaran (CP)</p>	<p>CPL - PRODI</p> <p><b>SIKAP :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius;</li> <li>2. Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika;</li> <li>3. Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila;</li> <li>4. Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa;</li> <li>5. Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain;</li> <li>6. Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan;</li> <li>7. Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara;</li> <li>8. Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik;</li> <li>9. Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri;</li> <li>10. Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan.</li> </ol> <p><b>PENGETAHUAN:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menguasai konsep tentang produk dan jasa bank</li> <li>2. Menguasai konsep dan teknik komunikasi bisnis, pelayanan nasabah, hukum dan etika bisnis</li> <li>3. Menguasai konsep dan teknik praktikum perbankan</li> <li>4. Menguasai konsep dan teknik manajemen keuangan, penganggaran bank, analisa laporan keuangan, manajemen pembiayaan dan analisis pembiayaan</li> <li>5. Menguasai konsep dan teknik akuntansi dasar, akuntansi lanjutan, akuntansi lembaga keuangan, dan audit bank</li> <li>6. Menguasai konsep dan teknik manajemen pemasaran bank syariah dan manajemen sumber daya insani</li> <li>7. Menguasai konsep dan teknik manajemen dana bank dan manajemen risiko bank</li> <li>8. Menguasai konsep dan teknik manajemen Lalin dan keuangan perbankan nasional</li> <li>9. Menguasai konsep dan teknik pasar modal asuransi, kewirausahaan</li> <li>10. Menguasai konsep dan teknik komputer database dan komputer akuntansi.</li> </ol> <p><b>KETRAMPILAN UMUM :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mampu menyelesaikan pekerjaan berlingkup luas dan menganalisis data dengan beragam metode yang sesuai, baik yang belum maupun yang sudah baku;</li> <li>2. Mampu menunjukkan kinerja ber mutu dan terukur;</li> <li>3. Mampu memecahkan masalah pekerjaan dengan sifat dan konteks yang sesuai dengan bidang keahlian terapan, didasarkan pada pemikiran logis, inovatif, dan bertanggung jawab atas hasilnya secara mandiri;</li> <li>4. Mampu menyusun laporan hasil dan proses kerja secara akurat dan sah, serta mengkomunikasikan nya secara efektif kepada pihak lain yang membutuhkan;</li> <li>5. Mampu bekerja sama, berkomunikasi, dan berinovatif dalam pekerjaannya</li> <li>6. Mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervise dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya;</li> <li>7. Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada dibawah tanggungjawabnya, dan mengelola pengembangan kompetensi kerja secara mandiri;</li> <li>8. Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi</li> </ol> <p><b>KETRAMPILAN KHUSUS:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mampu memberikan informasi produk &amp; jasa bank sehingga calon nasabah tertarik untuk terhadap produk bank di tengah persaingan bank yang ketat</li> <li>2. Mampu melakukan penjualan produk &amp; jasa bank serta menangani keluhan sehingga terjadi transaksi yang efektif dan memberikan kepuasan bagi nasabah.</li> <li>3. Mampu melakukan interpersonal komunikasi secara efektif melalui media telepon, sehingga menimbulkan komunikasi yang berkualitas</li> <li>4. Mampu menangani permohonan pembiayaan dan melakukan pengecekan kelengkapan permohonan pembiayaan dari calon mitra</li> <li>5. Mampu menganalisis permohonan pembiayaan dengan memperhatikan prinsip-prinsip pemberian pembiayaan, sehingga pembiayaan layak untuk direkomendasi dan dilaksanakan</li> <li>6. Mampu melakukan negosiasi secara lisan dengan calon nasabah/nasabah maupun pihak lain, sehingga terjadi proses transaksi yang efektif</li> <li>7. Mampu membuat laporan keuangan bank sesuai Standar Akuntansi Perbankan Indonesia serta menganalisisnya berdasarkan teori yang ada sehingga dapat menilai kinerja keuangan</li> <li>8. Mampu memutuskan permohonan L/ C dan bank garansi yang diajukan nasabah, sehingga dapat meningkatkan pendapatan jasa perbankan</li> <li>9. Mampu memutuskan investasi dan merekomendasi jenis investasi keuangan, sehingga nasabah dapat memilih jenis investasi yang tepat</li> <li>10. Mampu melakukan transaksi Pasar Uang sesuai dengan ketentuan peraturan yang berlaku, sehingga dapat mengoptimalkan dana yang dimiliki oleh bank</li> </ol> <p>CP - MK</p> <p>Perkuliahan matematika keuangan mengembangkan kemampuan mahasiswa dalam menggunakan prinsip dan konsep matematika dalam persoalan ekonomi perbankan.</p>
<p>Deskripsi singkat MK</p>	<p>Matematika Keuangan adalah bagian dari matematika terapan yang berkaitan dengan pasar keuangan. Dalam materi matematika keuangan dikenal juga dengan istilah keuangan kuantitatif yang merupakan suatu bidang matematika terapan, yang berhubungan dengan pemodelan matematika dari pasar keuangan. Matematika keuangan yang dipelajari di prodi Perbankan dan Keuangan Polteka menyangkut ketrampilan menghitung jual beli dan di bidang perbankan.</p>
<p>Materi Pembelajaran/ Pokok Bahasan</p>	<p>Pembahasan matematika meliputi ketrampilan hitung keuangan, prinsip bunga sederhana, efektif, anuitas dan penerapannya, depresiasi dan menghitung nilai obligasi.</p>

Pustaka	1. Ghozi, Saiful.2016.Matematika Keuangan.Balikpapan:P4MP Poltekba 2. Sihotang, Jusmer.2003. <i>Matematika Bisnis</i> .Yogyakarta:Graha Ilmu 3. Frensidy,Budi.2010. <i>Matematika Keuangan</i> .Jakarta:Salemba Empat 4. Fahmi ,Irfan.2015. <i>Matematika Keuangan</i> .Bandung:Alfabeta
Media Pembelajaran	1. LCD 2. Laptop dan Internat 3. Modul
Dosen Pengampu	Saiful Ghozi, S.Pd., M.Pd.

Nama Mata Kuliah :	Matematika Keuangan
Kode Mata Kuliah :	PK105

Pertemuan Pada	Sub CP-MK (sebagai kemampuan akhir yang diharapkan)	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode Pembelajaran (estimasi waktu)	Materi Pembelajaran (pustaka)	Bobot Penilaian
1	2	3	4	5	6	7
Minggu ke 1	Memahami konsep klasifikasi bilangan dan mampu melakukan operasi pembagian, perkalian, penjumlahan dan pengurangan bilangan berpangkat dan logaritma	1. Melakukan operasi pembagian, perkalian, penjumlahan dan pengurangan bilangan. 2. Melakukan operasi pembagian, perkalian, penjumlahan dan pengurangan bilangan berpangkat dan logaritma. 3. Menggunakan kalkulator saintifik dalam perhitungan keuangan.	1. Tes tertulis 2. Kuis	1. Ceramah (15 menit) 2. Demonstrasi Mahasiswa/ Penugasan ( 45 menit ) 3. Penugasan dan diskusi (90 menit)	<b>Mengingat kembali :</b> 1. Operasi bilangan pecahan 2. Operasi bilangan berpangkat 3. Operasi bilangan akar 4. Operasi bilangan logaritma	5
Minggu ke 2	Mahasiswa mampu menentukan nilai suku suatu barisan, jumlah $n$ suku suatu deret, baik deret hitung maupun deret ukur	1. Menentukan nilai suku suatu barisan, 2. Menentukan jumlah $n$ suku suatu deret, baik deret hitung maupun deret ukur	1. Kuis	1. Ceramah (15 menit) 2. Demonstrasi dosen (15 menit) 3. Diskusi (30 menit) 4. Tanya jawab (90 menit)	<b>Barisan dan Deret</b> 1. Barisan dan deret hitung 2. Barisan dan defret ukur	5

Minggu ke 3	Menggunakan konsep barisan dan deret untuk menyelesaikan persoalan bisnis dan ekonomi	Mahasiswa mampu menyelesaikan soal bisnis dan ekonomi menggunakan konsep barisan dan deret	1. Kuis	1. Ceramah 2. Diskusi 3. Demonstrasi	<b>Aplikasi Barisan dan Deret dalam Persoalan Bisnis dan Ekonomi</b> 1. Aplikasi barisan dan deret hitung 2. Aplikasi barisan dan deret ukur	10
Minggu ke 4	Menghitung besar komisi, taris komisi, dan omzet penjualan	Mahasiswa mampu menghitung besar komisi, taris komisi, dan omzet penjualan.	1.Kuis 2.Tugas	1. Demonstrasi 2. Diskusi	<b>Komisi Penjualan</b> 1. Komisi dan diskon	5
Minggu ke 5	Mampu menghitung besar potongan penjualan, baik tunai maupun system berjangka.	Menghitung besar potongan penjualan, baik tunai maupun system berjangka.	1.Kuis	1. Demonstrasi 2. Diskusi 3. Penugasan	<b>Potongan Tunai dan Berjangka</b> 1. Potongan tunai 2. Potongan berjangka	5
Minggu ke 6	Mahasiswa mampu menghitung besar bunga, pokok hutang, cicilan dan nilai akhir pinjaman	Menghitung besar bunga, pokok hutang, cicilan dan nilai akhir pinjaman		1. Demonstrasi 2. Diskusi	<b>Bunga Sederhana</b> 1. Konsep Bunga Sederhana dan Nilai Waktu dari Uang 2. Variasi Soal Persamaan Bunga Sederhana 3. Menghitung Jumlah Hari 4. Pembayaran dengan Angsuran Bunga Sederhana	5
Minggu ke 7	Mampu menghitung besar bunga, pokok hutang, cicilan dan nilai akhir pinjaman bunga majemuk.	Menghitung besar bunga, pokok hutang, cicilan dan nilai akhir pinjaman	1. Kuis 2. Tugas	1. Demonstrasi 2. Diskusi 3. Penugasan	<b>Bunga Majemuk</b> 1. Prinsip bunga majemuk 2. Faktor majemuk	5
Minggu ke 8	Memahami definisi tingkat diskon dan diskon tunai.	Mampu menghitung tingkat diskon dan diskon tunai dalam system pembayaran	1. Kuis 2. Tugas	1. Demonstrasi 2. Diskusi 3. Penugasan	1. Tingkat Diskon 2. Diskon Tunai	5
Minggu ke 9	UTS				UTS	5
Minggu ke 10	Mampu menghitung besar anuitas, membuat tabel amortisasi utang, serta menentukan besar pinjaman awal dan besar simpaan akhir	Menghitung besar anuitas, membuat tabel amortisasi utang, serta menentukan besar pinjaman awal dan besar simpaan akhir		1. Demonstrasi 2. Diskusi 3. Penugasan/ Kuis	<b>Anuitas Biasa (1)</b> 1. Persamaan Anuitas Nilai Sekarang ( <i>Present Value</i> ) 2. Menghitung Cicilan dengan Anuitas Biasa	5
Minggu ke 11	Menghitung besar anuitas, membuat tabel amortisasi utang, serta menentukan besar pinjaman awal dan besar simpaan akhir	Membuat tabel KPR dengan suku bunga tertentu, baik manual maupun menggunakan komputer	1. Kuis 2. Tugas	1. Demonstrasi 2. Diskusi 3. Penugasan/ Kuis	<b>Anuitas Biasa (2)</b> 1. Membuat Tabel KPR dengan Anuitas 2. Menghitung Jumlah Periode Anuitas	5
Minggu ke 12	Mampu menghitung besar anuitas, membuat tabel amortisasi utang, serta menentukan besar pinjaman awal dan besar simpaan akhir	Mempresentasikan dan mendiskusikan suku bunga berbagai produk pinjaman bank (diskusi ke-1)	1. Rubrik keaktifan diskusi	1. Studi kasus 2. Presentasi 3. Diskusi	<b>Anuitas Biasa (3)</b> 1. Persamaan Anuitas Nilai Yang Akan Datang ( <i>Future Value</i> ) 2. Menghitung Besar Tabungan Periodik	5

Minggu ke 13	Mampu menghitung besar anuitas, membuat tabel amortisasi utang, serta menentukan besar pinjaman awal dan besar simpaan akhir	Mempresentasikan dan mendiskusikan suku bunga berbagai produk pinjaman bank (diskusi ke-2)	1. Rubrik keaktifan diskusi	1, Studi kasus 2. Presentasi 3. Diskusi kelompok	<b>Presentasi dan Diskusi (1)</b> Presentasi dan diskusi suku bunga produk pinjaman bank: KPR, KTA, KUR dll	5
Minggu ke 14	Mampu menghitung besar anuitas, membuat tabel amortisasi utang, serta menentukan besar pinjaman awal dan besar simpaan akhir	Mempresentasikan dan mendiskusikan suku bunga berbagai produk pinjaman bank (diskusi ke-3)	1. Rubrik keaktifan diskusi	1. Studi kasus 2. Presentasi dan diskusi	<b>Presentasi dan Diskusi (2)</b> Presentasi dan diskusi suku bunga produk pinjaman bank: KPR, KTA, KUR dll	5
Minggu ke 15	Mampu menghitung nilai penyusutan dan tahu cara memperlambat nilai penyusutan.	Menghitung nilai penyusutan dengan metode: 1. Garis lurus 2. Unit Produksi	1. Rubrik keaktifan diskusi	1. Demonstrasi 2. Penugasan	<b>Penyusutan (Depresiasi)</b> 1. Metode Garis Lurus ( <i>Straight Line Method</i> ) 2. Metode Unit <i>Produksi</i> 3. Perhitungan Sederhana Persentase Penyusutan Secara Harga Pasar 4. Perhitungan Penyusutan Secara Kumulatif	5
Minggu ke 16	UAS				UAS	5

## Istilah

- Rencana Pembelajaran Semester (RPS), Program Studi (PS).

- TM = Tatap Muka, BT = Belajar Terstruktur, BM = Belajar Mandiri

### 1. Mata kuliah teori

- TM 1x (2x50') dibaca : kuliah tatap muka 1 kali (minggu) x 2 SKS x 50 menit = 100 menit

- (BT + BM : (1x1) x (2x60') dibaca belajar terstruktur 1 kali (minggu) dan belajar mandiri 1x (minggu) x 2 SKS x 60 menit = 120 menit (2 jam)

### 1. Mata kuliah praktik

- 1 sks jam praktik 2 – 3 jam (TM 1 x jmlh sks x 50' x 2/3)

### 1. Daftar Pustaka

- Penulisan daftar pustaka disarankan menggunakan

salah satu standar/style penulisan pustaka internasional, dalam penulisan RPS ini menggunakan style APA.