

Berikut adalah lembar kerja siswa yang dapat digunakan untuk memahami pengaruh masing-masing parameter (suku bunga, periode pembayaran) dalam model pinjaman:

Lembar Kerja Siswa:

Memahami Pengaruh Suku Bunga dan Periode Pembayaran dalam Model Pinjaman

Nama : _____

Kelas : _____

Tanggal : _____

Pendahuluan

Dalam pelajaran ini, kita akan mengeksplorasi bagaimana dua parameter utama—suku bunga dan periode pembayaran—mempengaruhi jumlah total pembayaran pinjaman. Kalian akan menggunakan rumus matematika sederhana untuk menghitung dan membandingkan skenario yang berbeda.

Tujuan:

1. Memahami konsep dasar suku bunga dan periode pembayaran.
2. Menghitung pembayaran bulanan pinjaman menggunakan rumus yang diberikan.
3. Menganalisis pengaruh perubahan suku bunga dan periode pembayaran terhadap total biaya pinjaman.

Bagian A: Pemahaman Konsep

Link materi Anuitas:

<https://www.youtube.com/watch?v=0vNst-DzNYE>

<https://www.youtube.com/watch?v=9mfdD-fkDZ4>

1. Suku Bunga (Interest Rate):

Suku bunga adalah persentase yang ditambahkan ke jumlah pinjaman sebagai biaya pinjaman. Ini adalah biaya yang dibayar peminjam kepada pemberi pinjaman.

Pertanyaan Pemantik:

- 1) Apa yang terjadi jika suku bunga meningkat?
- 2) Bagaimana penurunan suku bunga mempengaruhi jumlah pembayaran bulanan?

2. Periode Pembayaran (*Loan Term*):

Periode pembayaran adalah jangka waktu di mana pinjaman harus dilunasi. Biasanya diukur dalam bulan atau tahun.

Pertanyaan Pemantik:

- 1) Apa yang terjadi jika periode pembayaran diperpanjang?
- 2) Apa yang terjadi jika periode pembayaran diperpendek?

Bagian B: Menghitung Pembayaran Bulanan

Gunakan rumus Anuitas untuk menghitung pembayaran bulanan:

Contoh:

Misalkan Anda meminjam Rp100.000.000 dengan suku bunga tahunan 6% (0,5% per bulan) selama 5 tahun (60 bulan).

1. Hitung pembayaran bulanan menggunakan rumus Anuitas

2. Catat hasilnya di sini: _____

Bagian C: Eksplorasi Skenario

Hitung dan bandingkan pembayaran bulanan serta total pembayaran untuk skenario berikut:

1. Skenario 1:

- Jumlah Pinjaman: Rp100.000.000
- Suku Bunga: 5% per tahun (0,42% per bulan)
- Periode Pembayaran: 5 tahun (60 bulan)

Pembayaran Bulanan: _____

Total Pembayaran: _____

2. Skenario 2:

- Jumlah Pinjaman: Rp100.000.000
- Suku Bunga: 10% per tahun (0,83% per bulan)
- Periode Pembayaran: 5 tahun (60 bulan)

Pembayaran Bulanan: _____

Total Pembayaran: _____

3. Skenario 3:

- Jumlah Pinjaman: Rp100.000.000
- Suku Bunga: 5% per tahun (0,42% per bulan)
- Periode Pembayaran: 10 tahun (120 bulan)

Pembayaran Bulanan: _____

Total Pembayaran: _____

Bagian D: Analisis

1. Bandingkan hasil dari ketiga skenario di atas.
2. Pertanyaan Diskusi:
 - a. Bagaimana peningkatan suku bunga mempengaruhi pembayaran bulanan dan total pembayaran?
 - b. Apa dampak dari memperpanjang periode pembayaran terhadap pembayaran bulanan dan total pembayaran?

3. Kesimpulan:

- Apa yang dapat Anda simpulkan tentang pengaruh suku bunga dan periode pembayaran terhadap jumlah total yang dibayarkan untuk pinjaman?

Bagian E: Refleksi

1. Apakah ada strategi tertentu yang bisa digunakan untuk mengurangi biaya total pinjaman?
2. Apa yang sebaiknya dipertimbangkan sebelum mengambil pinjaman?

Kisi-kisi Asesmen Sumatif Akhir Semester 1

Mata Pelajaran : Matematika umum

Kelas/Fase : XII

Waktu : 90 menit

No	Tujuan Pembelajaran	Indikator Soal	Nomor Soal	Butir Soal
1	12.1. Peserta didik dapat memodelkan pinjaman dan investasi dengan bunga majemuk dan anuitas	Peserta didik menentukan definisi bunga majemuk	1	Bunga majemuk adalah ... a. Bunga yang dihitung dan bunga yang sudah dipe sebelumnya b. Bunga yang dihitung dan bunga yang sudah dipe sebelumnya c. Bunga yang besarnya 1 d. Bunga yang dibayarkan waktu e. Bunga yang dihitung be
	12.1. Peserta didik dapat memodelkan pinjaman dan investasi dengan bunga majemuk dan anuitas	Peserta didik menentukan rumus menghitung modal akhir dengan bunga majemuk	2	Rumus untuk menghitung modal akhir dengan bunga majemuk adalah ... a. $M_t = M(1 + \frac{p}{100})^{t-1}$ b. $M_t = M(1 - \frac{p}{100})^{t-1}$ c. $M_t = M(1 + \frac{p}{100})^t$ d. $M_t = M(1 - \frac{p}{100})^t$ e. $M_t = M(M + \frac{p}{100})^t$

Instruksi Tambahan:

1. Selesaikan semua perhitungan dengan tepat.
2. Diskusikan hasil dengan teman sekelas dan tulis kesimpulan secara berkelompok.

Catatan Guru:

Setelah menyelesaikan lembar kerja ini, kumpulkan untuk dinilai.
