

1. Simple Interest

Andi memutuskan untuk meminjam uang dari bank untuk membiayai usaha barunya. Ia mengambil pinjaman sebesar **Rp 200.000.000** dengan tingkat bunga sederhana **10%** per tahun. Andi berencana untuk mengembalikan pinjaman tersebut dalam waktu **5 tahun**.**Pertanyaan:**

1. Berapa total bunga yang harus dibayar Andi setelah 5 tahun?
2. Berapa total jumlah yang harus dibayar Andi kepada bank setelah periode pinjaman berakhir?

Diketahui

- Sebuah pinjaman sebesar dengan bunga sebesar selama tahun

Ditanya

- Total Bunga
- Jumlah Total yang harus dibayar

Jawaban

- a. Simple interest = (principal)(number of periods)(interest rate)

$$= (\quad) (\quad) (\quad)$$

=

- b. Total yang harus dibayar kepada bank

$$= \text{principal} + \text{interest}$$

$$= \quad +$$

=

2. Compound Interest

Siti adalah seorang pengusaha muda yang ingin mengembangkan usahanya. Untuk itu, ia memutuskan untuk meminjam uang dari bank sebesar **Rp 200.000.000** dengan tingkat bunga majemuk **10%** per tahun. Siti berencana untuk mengembalikan pinjaman tersebut dalam waktu **5 tahun**.**Pertanyaan:**

1. Berapa total jumlah yang harus dibayar Siti setelah 5 tahun?
2. Hitung total bunga yang harus dibayar Siti setelah 5 tahun.

Diketahui

- **Jumlah Pinjaman (Pokok):**
- **Tingkat Bunga:**
- **Lama Pinjaman:**

Ditanya

Total jumlah yang harus dibayar setelah 5 tahun

Jawaban

Tahun ke-1 = (principal + all accrued interest)

$$= (200.000.000 + (200.000.000 * 10\%)) = 220.000.000$$

Tahun ke-2 = (principal tahun ke-1 + all accrued interest)

$$= (220.000.000 + (220.000.000 * 10\%)) = 242.000.000$$

Tahun ke-3 = (principal tahun ke-2 + all accrued interest)

$$= (\quad \quad \quad + (\quad \quad \quad * \quad \quad \quad)) =$$

Tahun ke-4 = (principal tahun ke-3 + all accrued interest)

$$= (\quad \quad \quad + (\quad \quad \quad * \quad \quad \quad)) =$$

Tahun ke-5 = (principal tahun ke-4 + all accrued interest)

$$= (\quad \quad \quad + (\quad \quad \quad * \quad \quad \quad)) =$$

3. Berdasarkan dua study case yang ada pada soal 1 dan soal 2, perbedaan total yang harus dibayar di tahun ke-5 adalah

= Total Pembayaran di soal 1 – Total Pembayaran di soal 2

=

Berdasarkan hasil tersebut membuktikan bahwa compound interest memungkinkan untuk mendapatkan hasil lebih disbanding dengan simple interest.