

1. Jika anda menaruh Rp. 100.000 pada tabungan yang memberikan bunga 12% p.a, bunga dibayar setiap kuartal. berapa nilai tabungan anda pada tahun ke-5?

Jawab:

$$r = 12\% = 0,12 \rightarrow \text{perkuartal} = \frac{0,12}{4} = 0,03$$

$$\begin{aligned} FV_n &= PV_0 (1+r)^n \\ &= 100.000 (1+0,03)^5 \\ &= 100.000 (1,1593) \\ &= 115.930 \end{aligned}$$

2. Berapa banyak yang harus didepositokan pada tingkat bunga 8% p.a, agar pada tahun ke-5 bisa diperoleh dana sebesar Rp 5.000.000?

Jawab:

$$PV_0 = \frac{FV_n}{[(1+r)^n]} = \frac{500.000}{[(1+0,08)^5]} = \frac{5000.000}{1,4693}$$

$$= 3.402.981,01$$

3. Misalkan anda akan menerima Rp 10.000.000 pada dua tahun mendatang. berapa nilai sekarang dana tersebut bila tingkat suku bunga 10% p.a di tahun pertama dan 13% p.a di tahun kedua?

Jawab:

$$\begin{aligned} PV_{01} &= \frac{FV_n}{(1+r)^n} = \frac{10.000.000}{(1+0,1)^2} \\ &= \frac{10.000.000}{1,21} \end{aligned}$$

$$= 8.264.462,80$$

$$PV_2 = \frac{8.264.462,80}{(1+0,13)^1}$$

$$= \frac{8.264.462,80}{1,13}$$

$$= 7.313.683,93$$