

PEMBAHASAN SOAL UJIAN PAI A10 (MATEMATIKA KEUANGAN) – NO. 1 – PERIODE JUNI 2015

Oleh: Farananda C. Sugiarto – 17 Juli 2018

SOAL

1. Riana mendepositkan uangnya sebesar Rp 1.500.000,- pada suatu bank yang memberikan tingkat bunga nominal 6% dikonversi secara bulanan selama satu tahun pertama dan kemudian memberikan tingkat bunga nominal sebesar 8% dikonversi secara kuartalan untuk dua tahun berikutnya. Hitunglah berapa jumlah deposito Riana di akhir tahun ke-3 (tiga)?
(pembulatan terdekat)

- A. Rp 1.865.887
- B. Rp 1.872.342
- C. Rp 1.854.576
- D. Rp 1.843.652
- E. Rp 1.885.210

PEMBAHASAN

- $k = \text{Rp } 1.500.000$
- $i \text{ koversi bulanan} = \frac{6\%}{12 \text{ bulan}} = \frac{0,06}{12}$
- $j \text{ konversi kuartalan} = \frac{8\%}{4} = \frac{0,08}{4}$
- $m = 1 \text{ tahun} = 12 \text{ bulan}$
- $n = 2 \text{ tahun} = 8 \text{ kuartalan}$
- Maka
$$\begin{aligned} &= k \times (1 + i)^m \times (1 + j)^n \\ &= \text{Rp } 1.500.000 \times \left(1 + \frac{0,06}{12}\right)^{12} \times \left(1 + \frac{0,08}{4}\right)^8 \\ &= \text{Rp } 1.500.000 \times (1,0616778) \times (1,171659) \\ &= \text{Rp } 1.865.887 \end{aligned}$$

Jawaban pada pilihan: A. Rp 1.865.887