PEMBAHASAN SOAL UJIAN PAI A10 (MATEMATIKA KEUANGAN) – NO. 2 – PERIODE JUNI 2015

Oleh: Farananda C. Sugiarto – 17 Juli 2018

SOAL

2. Berapakah tingkat bunga nominal yang dikonversi secara semesteran yang ekuivalen dengan tingkat bunga deposito pada soal nomor 1? *(pembulatan terdekat)*

A. 7,25%
B. 7,32%
C. 7,41%
D. 7,54%
E. 7,28%

PEMBAHASAN

- Pada soal nomor 1, telah dihitung bahwa jumlah deposito Riana di akhir tahun ke tiga adalah Rp 1.865.887,-
- n = 3 tahun = 6 semester
- Diminta adalah tingkat bunga nominal yang dikonversi semesteran. Maka,

$$\text{Rp } 1.500.000 \times \left(1 + \frac{i^2}{2}\right)^6 = Rp\ 1.865.887$$

$$\left(1 + \frac{i^2}{2}\right)^6 = \frac{Rp\ 1.865.887}{\text{Rp } 1.500.000}$$

$$\left(1 + \frac{i^2}{2}\right)^6 = 1{,}243924667$$

$$\left(1 + \frac{i^2}{2}\right) = \sqrt[6]{1{,}243924667}$$

$$1 + \frac{i^2}{2} = 1{,}03704837$$

$$\frac{i^2}{2} = 0{,}03704837$$

$$i^2 = 0{,}074096 \cong 0{,}741 \cong 7{,}41\%$$

- Jawaban pada pilihan: C. 7,41%