

PEMBAHASAN SOAL UJIAN PAI A10 (MATEMATIKA KEUANGAN) NO. 9 – PERIODE JUNI 2016

Oleh : Farananda C. Sugiarto – 26 Juni 2018

SOAL

9. Sebuah 10 tahun obligasi akumulasi (*accumulation bond*) dengan nilai par mula-mula sebesar \$ 1.000 menghasilkan bunga berbunga (*compound interest*) sebesar 8% setiap setengah tahun (*compounded semiannually*). Hitunglah harga yang memberikan tingkat pengembalian hasil (*yield rate*) terhadap investor sebesar 10% efektif. Pilihlah jawaban yang paling mendekati!

- A. \$ 725,77
- B. \$ 775.28
- C. \$ 800.00
- D. \$ 815.28
- E. \$ 844,77

PEMBAHASAN

- $n = 10 \text{ tahun} = 20 \text{ semi annually}$
- $F = 1000$
- $\text{Compound interest} = 8\% \text{ semi annually}$
- $\text{Yield} = 10\% \text{ efektif}$
- $$P = F \left(1 + \frac{i}{2}\right)^n \cdot V^n$$
$$= 1000 \left(1 + \frac{0,08}{2}\right)^{20} \cdot (1,1)^{-10}$$
$$= 2191,12 (0,3855) = 844,77$$

- Jawaban pada pilihan: E. \$ 844,77