

**PEMBAHASAN SOAL UJIAN PAI A10 (MATEMATIKA KEUANGAN) – NO. 9 – PERIODE  
NOVEMBER 2017**

Oleh: Farananda C. Sugiarto – 02 Juli 2018

---

**SOAL**

9. Sebuah obligasi 10 tahun dengan nilai par \$ 100 dan menghasilkan tingkat kupon 12% yang dibayarkan setiap setengah tahun dan dapat ditebus dengan nilai \$ 108, dibeli untuk menghasilkan tingkat imbal hasil (*yield rate*) 8% dikonversikan setengah tahunan. Berapakah harga dari obligasi ini? Pilihlah jawaban yang paling mendekati!

- A. \$ 105,83
- B. \$ 110,83
- C. \$ 120,83
- D. \$ 130,83
- E. \$ 140,83

**PEMBAHASAN**

- $F = \$100$
- Tingkat kupon setengah tahunan  $= r = \frac{12\%}{2} = 6\% = 0,06$

$$\text{Maka } Fr = 100 \times 6\% = 6$$

- $i$  setengah tahunan  $= \frac{8\%}{2} = 4\% = 0,04$
- nilai tebus dinotasikan  $c = \$108$
- $n = 10$  tahun  $= 20$  setengah tahunan
- harga obligasi dapat dicari dengan rumus berikut,

$$P = Fr \cdot a_{\overline{n}|i} + c \cdot v^n$$

Maka,

$$P = 6 \cdot a_{\overline{20}|0,04} + 108 \cdot (1,04)^{-20}$$
$$= 81,54195807 + 49,28979019 = 130,83$$

- Jawaban pada pilihan: D. 130,83