

**PEMBAHASAN SOAL UJIAN PAI A10 (MATEMATIKA KEUANGAN) – NO. 6 – PERIODE JUNI 2016**

Oleh : Farananda C. Sugiarto – 06 Juni 2018

---

**SOAL**

6. Suatu pinjaman sebesar Rp 100 juta akan dibayarkan dengan pembayaran kwartalan (setiap 3 bulan sekali) selama 5 tahun. Diketahui tingkat bunga nominal tahunan adalah 6% yang dikonversikan kwartalan. Hitunglah sisa pokok hutang (*outstanding loan balance*) pada akhir tahun ke 2. Pilihlah jawaban yang paling mendekati!

- A. Rp 40.000.000
- B. Rp 57.827.000
- C. Rp 63.532.000
- D. Rp 68.125.000
- E. Rp 70.000.000

**Pembahasan**

- $L = 100$  juta
- $n = 5$  tahun = 20 kwartal
- $i = 6\%$  konversi kwartalan =  $\frac{6\%}{4} = 1,5\%$
- Diminta: hitung OLB pada akhir tahun kedua, berarti 8 kwartal.

Rumus

$$OLB = Q \times a_{n-k} \bar{\mid} i$$

$$\text{Dimana } Q = \frac{\text{Loan atau pinjaman}}{\text{anuitas}}$$

$$Q = \frac{100 \text{ juta}}{a_{20} \bar{\mid} 0,015} = 5.824.573$$

$$\text{Maka } OLB = Q \times a_{n-k} \bar{\mid} i$$

$$= 5.824.573 \times a_{20-8} \bar{\mid} 0,015$$

$$= 5.824.573 \times a_{12} \bar{\mid} 0,015 = 63.531.560 \cong 63.532.000$$

- Jawaban pada pilihan: C. Rp 63.532.000