

**PEMBAHASAN SOAL UJIAN PAI A20 (PROBABILITAS DAN STATISTIKA) – NO. 19
– PERIODE NOVEMBER 2016**

Oleh: Abinaila Savina Taim – 23 Juli 2018

SOAL

19. Nilai keuntungan suatu produk baru diberikan oleh suatu formula : $Z = 3X - Y - 5$. X dan Y adalah peubah acak saling bebas dengan $Var(X) = 1$ dan $Var(Y) = 2$. Berapa variansi untuk peubah Z ?

- a. 1
- b. 5
- c. 7
- d. 11
- e. 16

PEMBAHASAN

$$Z = 3X - Y - 5$$

- $Var[Z] = Var[3X - Y - 5]$
 $Var[Z] = (3)^2 Var[X] + Var[Y]$
 $Var[Z] = 9(1) + 2$
 $Var[Z] = 11$

- Jawaban pada pilihan : d. 11