

Nama : Bayu Laksono Wahyu Arminsyah

NPM : 1710631170068

Kelas : 7D

Mata kuliah Statistika diberikan kepada mahasiswa di kelas A dengan metode pengajaran luring dan mahasiswa di kelas B dengan metode pengajaran daring. Akhir semester pada setiap kelas diberikan ujian yang sama. Berikut sampel nilai ujian dari masing-masing kelas:

A	50	50	30	30	40	60
B	50	30	50	70	30	70

Tentukan selang kepercayaan 95% bagi selisih rata-rata nilai ujian dari 2 metode pengajaran tsb

Dik:

$$X_1 = 43.3$$

$$S_1^2 = 146.7$$

$$n_1 = 6$$

$$X_2 = 50$$

$$S_2^2 = 320$$

$$n_2 = 6$$

Jawab :

$$F_{hitung} = 2.18$$

$$F_{tabel} = F.INV(0.95, 5, 5) = 5.05$$

Karena $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 diterima atau $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$

$$S_{gab}^2 = ((6-1)146.7 + (6-1)320) / 6 + 6 - 2 = 233.35$$

$$T_{tabel} = T.INV(0.95, 10) = 1.81$$

$$(43.3 - 50) - 1.81 \sqrt{(233.35(1/6 + 1/6))} < \mu_1 - \mu_2 < (43.3 - 50) + 1.81 \sqrt{(233.35(1/6 + 1/6))}$$

$$= -22.66 < \mu_1 - \mu_2 < 9.26$$