

## LAMPIRAN 38

### UJI KESAMAAN DUA RATA - RATA DATA *POSTTEST*

#### a) Hipotesis:

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$  (rata-rata kemampuan komunikasi matematis siswa dengan model TTW sama dengan rata-rata kemampuan komunikasi matematis siswa dengan pembelajaran konvensional)

$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$  (rata-rata kemampuan komunikasi matematis siswa dengan model TTW tidak sama dengan rata-rata kemampuan komunikasi matematis siswa dengan pembelajaran konvensional)

#### b) Statistik Uji:

karena  $\sigma_1 = \sigma_2$ , tetapi tidak diketahui maka dilakukan uji  $t$ , yaitu:

$$t_{hitung} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$\text{dengan } s^2 = \frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

#### c) Pengujian Hipotesis:

$$N_1 = 28$$

$$N_2 = 28$$

$$\bar{X}_1 = 77,75$$

$$\bar{X}_2 = 67,56$$

$$S_1^2 = 116,34$$

$$S_2^2 = 110,05$$

$$S^2 = \frac{(28 - 1)116,34 + (28 - 1)110,05}{28 + 28 - 2}$$

$$S^2 = \frac{(27)116,34 + (27)110,05}{54}$$

$$S^2 = \frac{3141,18 + 2971,35}{54}$$

$$S^2 = \frac{6112,53}{54}$$

$$S = \sqrt{113,195} = 10,64$$

$$\text{sehingga, } t_{hitung} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$t = \frac{77,75 - 67,56}{10,64 \sqrt{\frac{1}{28} + \frac{1}{28}}}$$

$$t = \frac{10,19}{(10,64) (0,27)}$$

$$t = \frac{10,19}{2,87}$$

$$t = 3,55$$

### Kriteria uji :

Terima  $H_0$  jika  $-t_{1-\frac{1}{2}\alpha, dk} < t_{hitung} < t$  dengan taraf signifikan  $(\alpha) = 5\% = 0,05$  dan

$$dk = (n_1 + n_2 - 2)$$

Dari daftar distribusi  $t$  diperoleh harga:

$$dk = (n_1 + n_2 - 2) = (28 + 28 - 2) = 54$$

$$t_{1-\frac{1}{2}\alpha} = t_{1-0,05} = t_{0,95} = 1,88$$

Dari hasil perhitungan diperoleh harga:

$$t_{hitung} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} = 3,55$$

karena  $3,55 > 1,88$  berarti  $t_{hitung} > t_{1-\frac{1}{2}\alpha, dk}$

**Kesimpulan:**

Berdasarkan kriteria uji,  $t_{hitung} > t_{1-\frac{1}{2}\alpha, dk}$  maka  $H_0$  ditolak. Hal ini berarti rata-rata skor kemampuan komunikasi matematis siswa yang menggunakan model pembelajaran TTW lebih dari rata-rata skor kemampuan komunikasi matematis siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional.