

Lampiran C14

UJI KESAMAAN DUA RATA - RATA DATA *POSTTEST* ANTARA KELAS EKSPERIMEN DAN KELAS KONTROL

Hipotesis:

$H_0 : \mu_1 \leq \mu_2$ (Kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* sama dengan atau lebih rendah daripada kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional).

$H_1 : \mu_1 > \mu_2$ (Kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* lebih tinggi daripada kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional).

Pengujian Hipotesis:

Karena $\sigma_1 = \sigma_2$ tetapi tidak diketahui, maka

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \text{ dengan } s^2 = \frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

Diketahui:

$$\bar{x}_1 = 82,56$$

$$\bar{x}_2 = 73,9$$

$$S_1^2 = 118,03$$

$$S_2^2 = 95,12$$

Perhitungan:

$$\begin{aligned}
 s^2 &= \frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \\
 &= \frac{(30 - 1)118,03 + (30 - 1)95,127}{30 + 30 - 2} \\
 &= \frac{3422,87 + 2853,81}{58} = \frac{6276,68}{58} = 108,21 \\
 s &= \sqrt{108,21} = 10,40
 \end{aligned}$$

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} = \frac{82,56 - 73,9}{10,40 \sqrt{\frac{2}{60}}} = \frac{8,66}{2,56} = 3,38$$

Kriteria uji:

Terima H_0 jika $-t_{hitung} < t_{1-\alpha}$ dengan $dk = (n_1 + n_2 - 2)$.

Pada taraf signifikansi $\alpha = 5\%$. Dari daftar distribusi t, diperoleh harga

$$t_{1-\alpha} = t_{(0,95)(58)} = 1,68, \text{ maka } t_{\text{tabel}} = 1,68$$

Dari hasil perhitungan, diperoleh harga,

$$t_{hitung} = 3,38$$

Karena t_{hitung} berada didaerah penolakan H_0 , berarti tolak H_0 .

Kesimpulan:

Berdasarkan kriteria uji, t_{hitung} lebih dari t tabel , maka tolak H_0 . Hal ini berarti bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model *Group Investigation* lebih tinggi daripada kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.