

## Lampiran C 10

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

#### Hipotesis:

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$  (Rata-rata kemampuan awal pemahaman konsep matematis  
siswakelas eksperimensama dengan rata-rata kemampuan awal  
pemahaman konsep matematis siswakelas kontrol)

$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$  (Rata-rata kemampuan awal pemahaman konsep matematis  
siswa kelas eksperimen tidak samadengan rata-rata kemampuan  
awal pemahaman konsep matematis siswa kelas kontrol)

#### PengujianHipotesis:

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:

$$\bar{x}_1 = 49,1$$

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

$$S_1^2 = 95,12$$

$$S_2^2 = 72,09$$

Perhitungan:

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

$$\begin{aligned}
&= \frac{(30 - 1)95,12 + (30 - 1)72,09}{30 + 30 - 2} \\
&= \frac{2758,48 + 2090,61}{58} = \frac{4849,09}{58} = 83,60 \\
s &= \sqrt{83,60} = 9,14
\end{aligned}$$

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} = \frac{49,9 - 49,1}{9,14 \sqrt{\frac{2}{60}}} = \frac{0,8}{1,67} = 0,47$$

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

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

Dari hasil perhitungan, diperoleh harga,

$$t_{hitung} = 0,47$$

Karena  $t_{hitung}$  berada di daerah penerimaan  $H_0$ , berarti terima  $H_0$ .

### Kesimpulan:

Berdasarkan kriteria uji,  $t_{hitung}$  berada di daerah penerimaan  $H_0$ , maka terima  $H_0$ . Hal ini berarti bahwa rata-rata kemampuan awal pemahaman konsep matematis siswa kelas eksperimen sama dengan rata-rata kemampuan awal pemahaman konsep matematis siswa kelas kontrol.