

# t-tes Dependent

## 1. Merumuskan hipotesisi statistik, hipotesis nol dan hipotesis alternatif

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$  (*tidak ada perbedaan...antara...dan...*)

$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$  (*ada perbedaan...antara...dan....*)

## 2. Menentukan tingkat kepercayaan, misalnya

$\alpha = 0,05$  atau  $\alpha = 0,01$

**3. Menghitung  $t_{\text{hitung}}$  dengan rumus sebagai berikut**

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{n \sum D^2 - (\sum D)^2}{n-1}}}$$

$$D = X_2 - X_1$$

$$\mathbf{df = n - 1}$$

**n** banyaknya pasangan data

#### **4. Menentukan $t_{\text{tabel}}$ (lihat pada tabel )**

$$df = n - 1$$

#### **5. Kriteria pengujian $H_0$**

Tolak  $H_0$  jika  $t_{\text{hitung}} \geq t_{\text{tabel}}$

#### **6. Menulis hasil pengujian $H_0$**

Tolak atau terima  $H_0$ ,  $p < \alpha$  atau  $p > \alpha$ , satu atau dua ekor

#### **7. Menulis hasil pengujian $H_0$ dengan kalimat baku sebagai berikut**

Ada atau tidak ada perbedaan tentang .... antara....dengan .....

**Skor Short Memory Anak Tunagrahita  
Sebelum dan Setelah diajar dengan  
Metode baru**

Sebelum (X <sub>1</sub> )	Sesudah (X <sub>2</sub> )
14	10
6	5
4	5
15	11
3	3
3	4
6	5
5	3
6	5
3	2

### Persiapan Perhitungan

Sebelum ( $X_1$ )	Sesudah ( $X_2$ )	D ( $X_2 - X_1$ )	$D^2$
14	10	4	16
6	5	1	1
4	5	-1	1
15	11	4	16
3	3	0	0
3	4	-1	1
6	5	1	1
5	3	2	4
6	5	1	1
3	2	1	1
-----	-----	-----	-----
		12	42

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{n \sum D^2 - (\sum D)^2}{n-1}}} = \frac{12}{\sqrt{\frac{10 \times 42 - (12)^2}{10-1}}}$$
$$= \frac{12}{\sqrt{\frac{420-144}{9}}} = \frac{12}{\sqrt{\frac{276}{9}}} = \frac{12}{\sqrt{30,66}} = \frac{12}{5,53} = 2,16$$

$$t_{\text{hitung}}=2,16$$

$$\begin{aligned}df &= n-1 \\ &= 10-1 \\ &= 9\end{aligned}$$

$$\alpha=0,05$$

$$t_{\text{tabel}}=2,262$$

$$\text{Pengujian Ho: } t_{\text{hitung}}(2,16) < t_{\text{tabel}}(2,262)$$

terima Ho,  $p > 0,05$  (dua ekor)

Kesimpulan: **Tidak ada** perbedaan skor short memory antara anak tunagrahita sebelum dan setelah diberi pengajaran dengan metode baru