

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_{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_{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_1)	Sesudah (X_2)
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