



RELIABILITAS TES

Oleh

Farida Agus Setiawati, M.Si

faridaagus@yahoo.co.id

Karakteristik Tes

- ⇒ **Validitas alat tes**
- ⇒ **Reliabilitas Hasil Pengukuran**

Reliabilitas menunjukkan sejauhmana hasil pengukuran dengan alat tes tersebut konsisten, ajeg sehingga hasilnya dapat dipercaya (Suryabrata, 2000)

- ⇒ Pendekatan tes ulang
- ⇒ Pendekatan tes paralel
- ⇒ Pendekatan satu kali pengukuran

Pendekatan tes ulang

- ⇒ Alat tes diberikan pada sekelompok subjek dua kali, dengan selang waktu tertentu, misalnya selang dua minggu.
- ⇒ Reliabilitas diukur dari korelasi skor pada tes 1 dan tes 2
- ⇒ Pendekatan ini mengandung kelemahan karena kondisi subjek pada tes 1 dan ke 2 bisa berubah karena unsur belajar, pengalaman, motivasi dll.
- ⇒ Sesuai digunakan untuk pengukuran ketrampilan, terutama ketrampilan fisik

Contoh

Subjek	Skor 1	Skor 2
1	50	50
2	40	50
3	40	40
4	50	50
5	60	60
6	70	60
7	50	40
8	60	50
9	60	60
10	70	70

Pendekatan tes paralel

- ⇒ Dua perangkat tes yang paralel, misalnya perangkat 1 dan 2 diberikan pada sekelompok subjek.
- ⇒ Reliabilitas tes diukur dengan menghitung korelasi antara skor perangkat 1 dan 2
- ⇒ Keterbatasan perangkat ini adalah sulitnya menyusun tes yang paralel

contoh

Subjek	Perangkat 1	perangkat 2
1	45	50
2	40	50
3	45	40
4	50	55
5	60	60
6	70	70
7	50	40
8	60	60
9	60	60
10	70	75

Pendekatan satu kali pengukuran

- ⇒ Alat tes diberikan pada sekelompok subjek sekali lalu dengan cara tertentu dihitung reliabilitas tes tersebut . Teknik/Cara yang digunakan :
- ⇒ Teknik belah dua (rumus rulon, flanagan)
- ⇒ Teknik kuder
- ⇒ Teknik analisis varians (rumus Hoyt, rumus Alpha)

Rumus Reliabilitas

⇒ Rumus Spearman Brown

⇒ Rumus Rulon

⇒ Rumus Flanagan

⇒ Rumus Kuder

KR20

KR21

⇒ Rumus Hoyt

⇒ Rumus Alpha

Reliabilitas Alpha

$$\Rightarrow \alpha = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\varepsilon \sigma_i^2}{\sigma^2} \right\}$$

(2.8)

- ⇒ α = koefisien reliabilitas alpha
- ⇒ σ_i^2 = varian skor subjek bagian i yang panjangnya tidak ditentukan
- ⇒ σ^2 = varians skor subjek pada keseluruhan tes.
- ⇒ n = banyaknya bagian (potongan tes)

$$\Rightarrow KR-20 = \frac{k}{k-1} \left\{ 1 - \frac{\varepsilon pq}{\sigma^2} \right\}$$

⇒ KR-20 = koefisien reliabilitas Kuder 20

⇒ p = proporsi subjek yang mendapat skor 1

⇒ q = 1-p = proporsi subjek yang mendapat skor 0

⇒ σ^2 = varians skor subjek pada keseluruhan tes.

⇒ k = banyaknya item