

PERTEMUAN 4

Uji Validitas dan Reliabilitas Suatu Kuesioner

Validitas

- Uji validitas digunakan untuk mengetahui kelayakan butir-butir dalam suatu daftar (konstruk) pertanyaan dalam mendefinisikan suatu variabel. Daftar pertanyaan ini pada umumnya mendukung suatu kelompok variabel tertentu.

Contoh

- Pendidikan didefinisikan sebagai “usaha sadar untuk menyiapkan peserta didik melalui kegiatan bimbingan, pengajaran, dan atau latihan bagi peranannya pendidikan dasar, pendidikan menengah dan pendidikan tinggi”.

Dari definisi tersebut maka butir pertanyaan tentang pendidikan dapat dibuat sebagai berikut

BUTIR	PERTANYAAN	SKALA			
		TS	S	SS	SSS
		1	2	3	4
1	Apakah bimbingan merupakan hal yang penting dalam proses pendidikan?				
2	Apakah pengajaran dan pelatihan hal yang pokok dalam proses pendidikan?				
3	Apakah proses pendidikan harus dimulai dari suatu pendidikan dasar?				
4	Apakah pendidikan menengah diperlukan dalam proses jenjang pendidikan?				
5	Apakah pendidikan tinggi perlu penerapan pada segala bidang?				

- Validitas suatu butir pertanyaan dapat dilihat pada hasil output SPSS pada tabel dengan judul *Item Total Statistics*.
- Menilai kevalidan masing-masing butir pertanyaan dapat dilihat dari nilai *Corrected item Total Correlation* masing-masing butir pertanyaan.
- Suatu butir pertanyaan dikatakan valid jika nilai r-hitung yang merupakan nilai dari *Corrected Item-Total Correlation* > dari r-tabel.

Langkah-langkah pengujian validitas masing-masing butir pertanyaan yaitu:

1. Masukkan jawaban masing-masing butir pertanyaan pada kolom worksheet SPSS.

Misalkan:

Responden 1 → butir 1 jawaban Sangat Setuju Sekali maka kolom pertama baris pertama diisi dengan bobot skala likert 4.

Responden 2 → butir 1 jawaban Tidak Setuju maka kolom pertama baris kedua diisi dengan bobot skala likert 1.

Contoh input data berikut ini:

*Untitled1 [DataSet0] - SPSS Statistics Data Editor

File Edit View Data Transform Analyze Graphs Utilities Add-ons Window Help

Visible: 5 of 5 Variables

	P1	P2	P3	P4	P5	var	var	var	var	var	var
1	4.00	4.00	1.00	4.00	4.00						
2	1.00	3.00	4.00	4.00	4.00						
3	1.00	3.00	4.00	4.00	4.00						
4	2.00	3.00	2.00	2.00	4.00						
5	1.00	2.00	2.00	2.00	2.00						
6	4.00	2.00	2.00	4.00	2.00						
7	3.00	2.00	2.00	4.00	4.00						
8	2.00	3.00	1.00	3.00	4.00						
9	1.00	2.00	1.00	3.00	3.00						
10	2.00	3.00	1.00	3.00	4.00						
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											

Data View Variable View

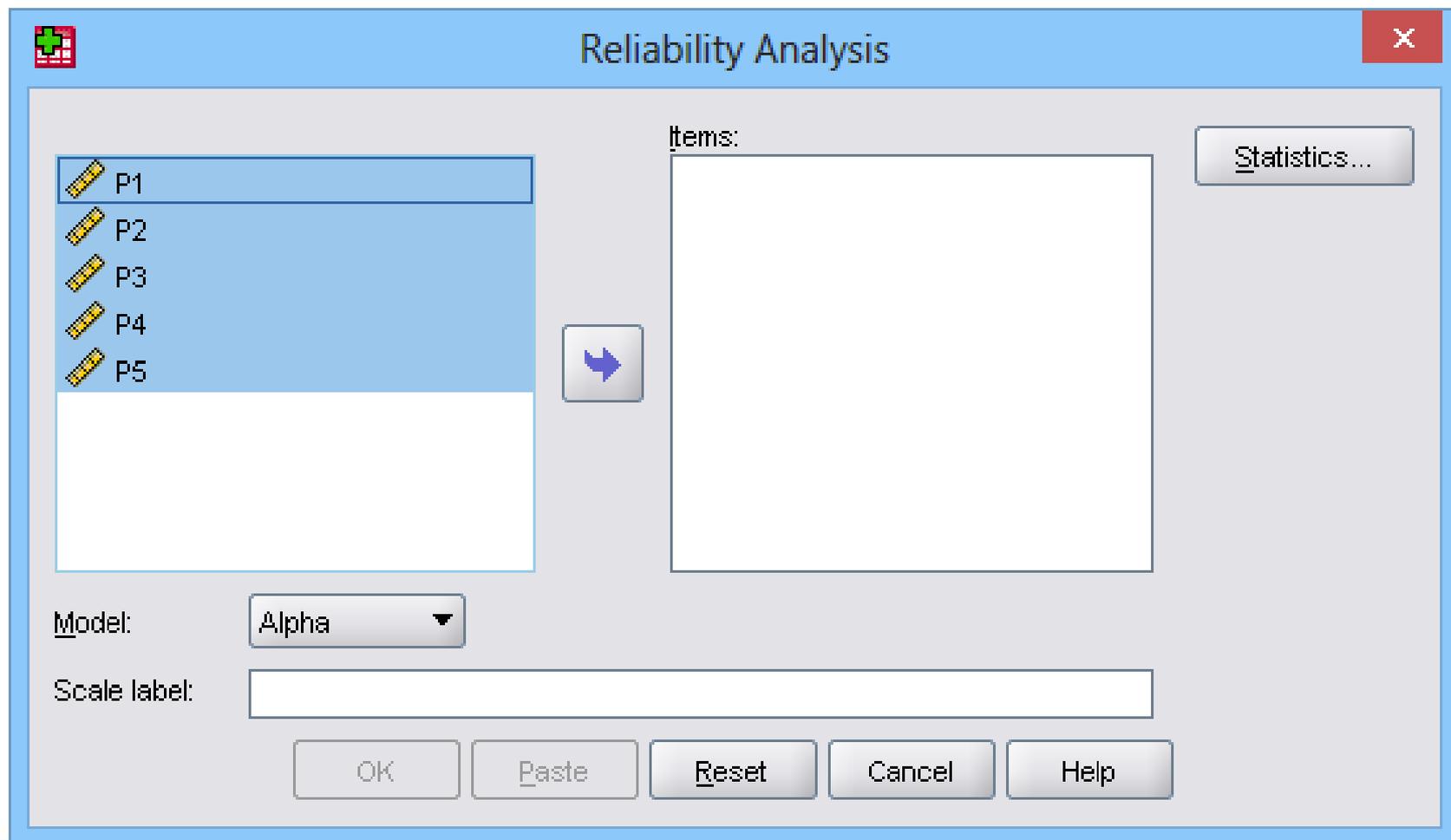
SPSS Statistics Processor is ready

2. Klik Analyze
3. Klik Scale
4. Klik Reliability Analysis.

The screenshot shows the SPSS Statistics Data Editor interface. The 'Analyze' menu is open, and the 'Scale' option is selected, which has opened a sub-menu where 'Reliability Analysis...' is highlighted. The background shows a data table with columns P1, P2, P5, and several 'var' columns. The status bar at the bottom indicates 'SPSS Statistics Processor is ready'.

	P1	P2	P5	var						
1	4.00		4.00							
2	1.00		4.00							
3	1.00		4.00							
4	2.00		4.00							
5	1.00		2.00							
6	4.00		2.00							
7	3.00		4.00							
8	2.00		4.00							
9	1.00		3.00							
10	2.00									
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										

5. Klik atau blok butir pertanyaan



Reliability Analysis

Items:

P1
P2
P3
P4
P5

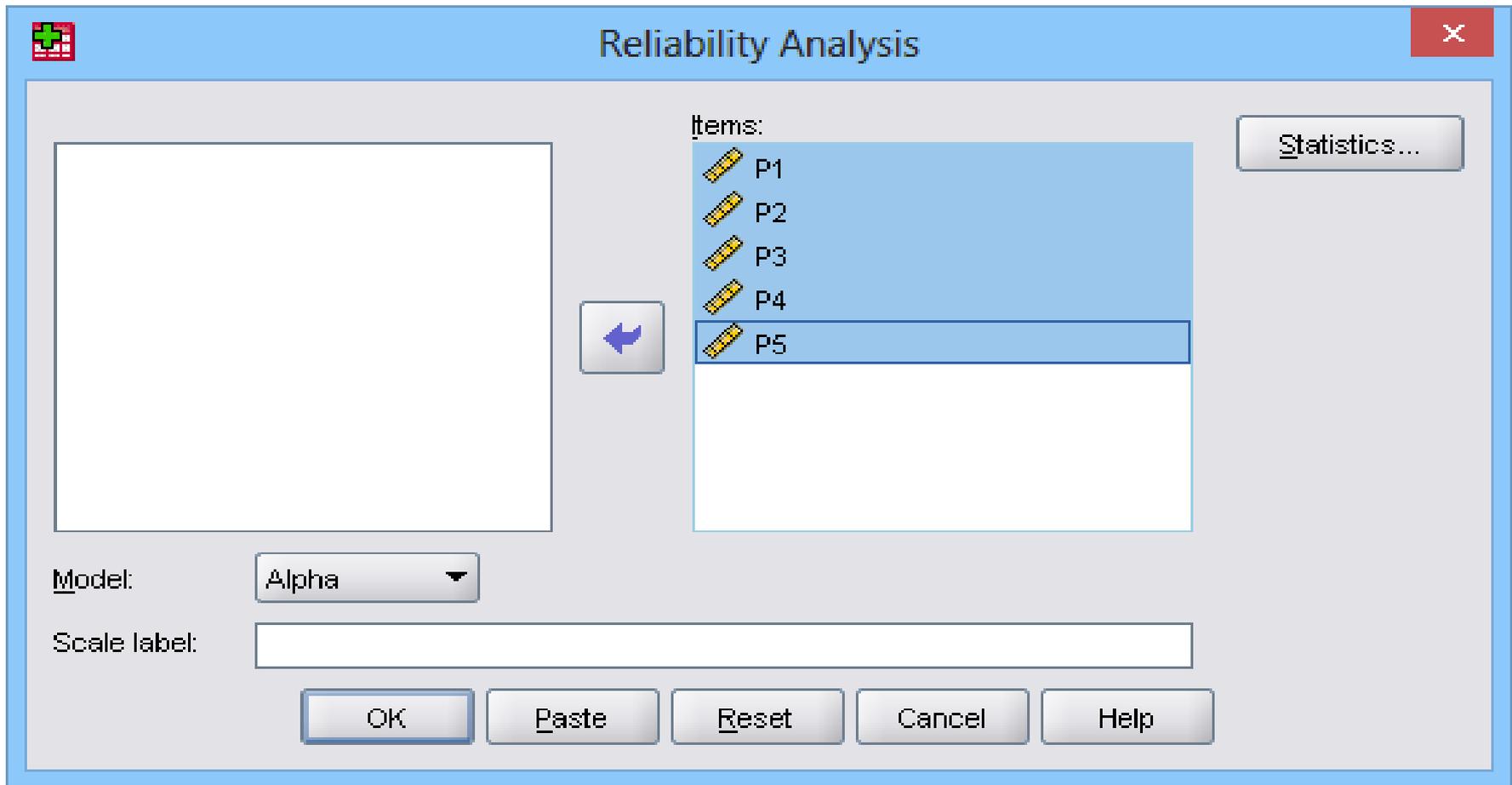
Model: Alpha

Scale label:

OK Paste Reset Cancel Help

Statistics...

6. Klik tanda panah sehingga semua butir masuk ke kotak items



7. Klik Statistics.
8. Klik pada kotak Descriptives for untuk Item, Scale, Scale if item deleted.
9. Klik pada kotak inter item kotak untuk Correlations.
10. Klik Continue
11. Klik OK pada kotak kerja Reliability Analysis.

Reliability Analysis: Statistics

Descriptives for

- Item
- Scale
- Scale if item deleted

Inter-Item

- Correlations
- Covariances

Summaries

- Means
- Variances
- Covariances
- Correlations

ANOVA Table

- None
- F test
- Friedman chi-square
- Cochran chi-square

Hotelling's T-square

Tukey's test of additivity

Intraclass correlation coefficient

Model: Two-Way Mixed

Type: Consistency

Confidence interval: 95 %

Test value: 0

Continue Cancel Help

Output SPSS untuk uji validitas cukup banyak, namun yang perlu diinterpretasikan pada uji validitas terletak pada tabel Item-Total Statistics. Nilai validitas masing-masing butir pertanyaan dapat dilihat pada nilai Corrected Item Total Correlation masing-masing butir pertanyaan.

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
P1	11.5000	5.389	-.020	.582	.544
P2	10.9000	4.989	.420	.520	.220
P3	11.6000	5.600	-.041	.499	.550
P4	10.3000	4.011	.613	.550	.022
P5	10.1000	4.767	.329	.545	.242

Dengan menggunakan jumlah responden sebanyak 30 maka nilai r-tabel dapat diperoleh melalui:

df (degree of freedom) = $n - k$ dimana k merupakan jumlah butir pertanyaan dalam suatu variabel. Jadi $df = 30 - 5 = 25$, maka $r\text{-tabel} = 0,381$. Butir pertanyaan dikatakan valid jika nilai $r\text{-hitung}$ yang merupakan nilai dari **Corrected Item Total Correlation** > dari **r-tabel**.

Analisis output dapat dilihat sebagai berikut:

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
P1	11.5000	5.389	-.020	.582	.544
P2	10.9000	4.989	.420	.520	.220
P3	11.6000	5.600	-.041	.499	.550
P4	10.3000	4.011	.613	.550	.022
P5	10.1000	4.767	.329	.545	.242

Butir 1 – P1, nilai $-0,020 < 0,381$, kesimpulan tidak valid.

Butir 2 – P2, nilai $0,420 > 0,381$, kesimpulan valid.

Butir 3 – P3, nilai $-0,041 < 0,381$, kesimpulan tidak valid.

Butir 4 – P4, nilai $0,613 > 0,381$, kesimpulan valid.

Butir 5 – P5, nilai $0,329 < 0,381$, kesimpulan tidak valid.

Kesimpulan:

Hasil analisis tersebut menunjukkan tidak semua butir pertanyaan dapat digunakan karena r-hitung tidak semuanya lebih besar dari r-tabel sehingga dikatakan tidak memenuhi syarat validitas.

REALIBILITAS

- Realibilitas (keandalan) merupakan ukuran suatu kestabilan dan konsistensi responden dalam menjawab hal yang berkaitan dengan konstruk-konstruk pertanyaan yang merupakan dimensi suatu variabel dan disusun dalam suatu bentuk kuesioner.
- Uji realibilitas dapat dilakukan secara bersama-sama terhadap seluruh butir pertanyaan untuk lebih dari satu variabel, namun sebaiknya uji realibilitas dilakukan pada masing-masing variabel pada lembar kerja yang berbeda, sehingga dapat diketahui konstruk variabel mana yang tidak reliabel. Realibilitas suatu konstruk variabel dikatakan baik jika memiliki nilai **Cronbach's Alpha > dari 0,60**.

- Langkah-langkah dan kotak kerja untuk menguji realibilitas suatu konstruk variabel sama dengan pada saat pengujian validitas masing-masing butir pertanyaan.
- Output SPSS untuk uji realibilitas akan dihasilkan secara bersama-sama dengan hasil uji validitas. Namun demikian untuk melihat hasil uji realibilitas perlu dilihat pada tabel **Reliability Statistics** akan terlihat nilai **Cronbach's Alpha**.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.389	.506	5

Output SPSS tersebut menunjukkan **Cronbach's Alpha** $0,389 < 0,60$.

Dapat disimpulkan bahwa konstruk pertanyaan yang merupakan dimensi variabel pendidikan adalah **tidak reliabel**.

Latihan Soal

RESP ONDE N	P1	P2	P3	P4	P5
1	4	4	1	4	4
2	1	1	2	4	4
3	1	1	2	4	4
4	2	2	3	4	2
5	4	1	2	1	2
6	3	3	2	2	2
7	4	4	4	4	4
8	3	2	2	3	2
9	2	2	3	2	2
10	2	1	3	4	3
11	1	1	1	3	2
12	1	1	1	2	2
13	1	1	1	2	2
14	3	1	2	2	2
15	2	2	2	1	2

RESP ONDE N	P1	P2	P3	P4	P5
16	3	2	2	4	3
17	3	3	2	3	3
18	1	1	2	3	2
19	2	2	2	2	2
20	3	2	2	2	3
21	1	1	1	1	1
22	2	2	3	3	3
23	1	1	1	1	2
24	4	4	3	4	4
25	1	1	1	1	1
26	1	1	2	2	1
27	3	3	3	3	3
28	3	2	2	3	3
29	3	1	3	3	2
30	1	1	1	1	1