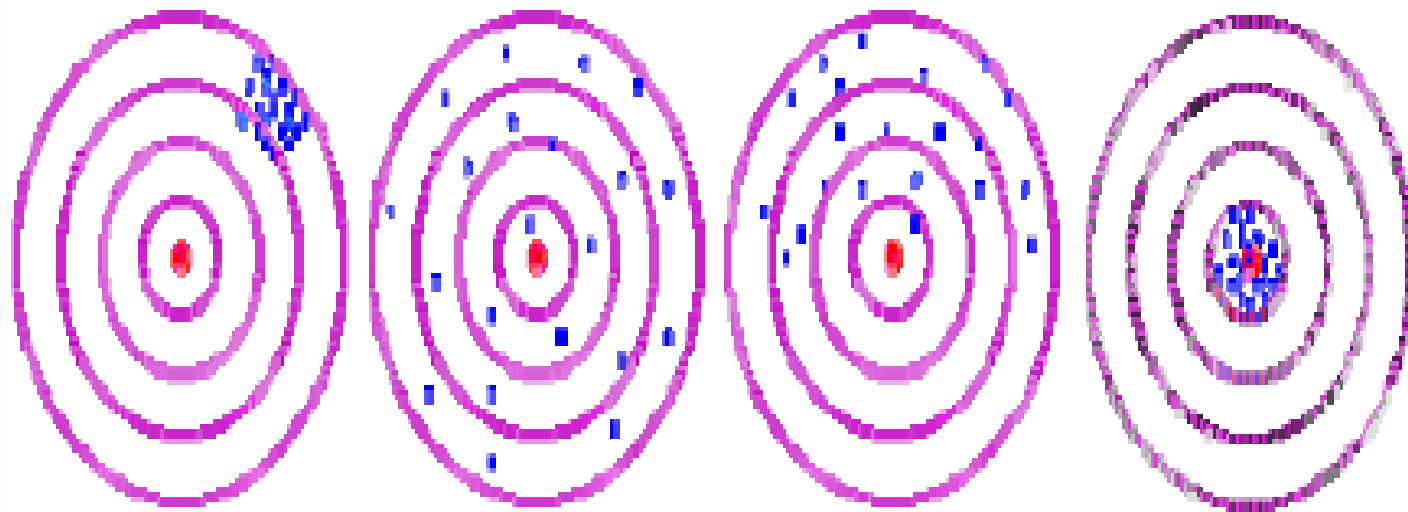


UJI VALIDITAS DAN UJI RELIABILITAS

- Misalkan kuesioner adalah sasaran tembak seperti pada gambar berikut ini.
- Anggap bahwa pusat sasaran tembak itu adalah target dari apa yang kita ukur.



**Reliable
Not Valid**

**Valid
Not Reliable**

**Neither Reliable
Nor Valid**

**Both Reliable
And Valid**

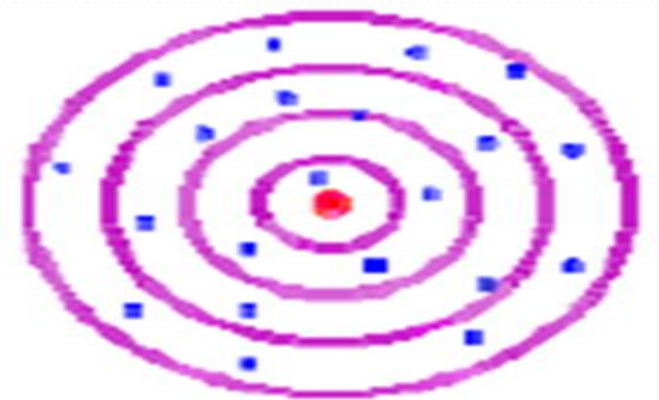
- 
- Jawaban tiap responden yang ditanya menggunakan kuesioner adalah menembak pada sasarannya.
 - Jika pertanyaannya baik dan responden menjawab dengan baik pula maka kita sudah menembak tepat pada sasaran.
 - Jika tidak demikian maka tembakan kita meleset.
 - Makin banyak responden menjawab salah (karena pertanyaan tidak jelas atau bias) maka sasaran kita makin jauh.

- **Pertama** : menembak sasaran secara konsisten tetapi jauh dari sasaran sebenarnya.

Hal ini disebut konsisten dan sistematis mengukur pendapat responden dengan nilai yang salah untuk semua responden → *reliable tetapi tidak valid* (konsisten tetapi salah sasaran).



- **Kedua**, menebak secara acak, merata di segala tempat.
- Kadang-kadang tembakannya kena sasaran, tetapi secara rata-rata diperoleh jawaban yang benar secara kelompok (tetapi tidak terlalu baik untuk individu).
- Dalam hal ini, kita memperoleh estimasi yang benar secara kelompok, tetapi **tidak konsisten**. Sekarang jelas bahwa reliabilitas berkaitan langsung dengan validitas dari apa yang diukur.

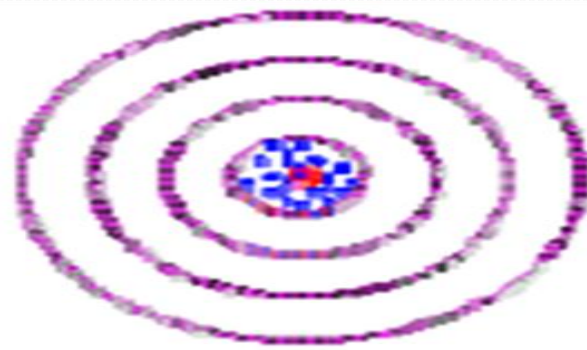


**Valid
Not Reliable**

- Ketiga, menunjukkan tembakan yang menyebar dan secara konsisten menyimpang dari sasaran → tidak reliable dan tidak valid
- Terakhir, menunjukkan menembak sasaran secara konsisten → **reliable dan valid.**



- Hasil penelitian yang valid → bila terdapat kesamaan antara data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya terjadi pada obyek yang diteliti.
- Hasil penelitian yang reliabel → bila terdapat kesamaan data dalam waktu yang berbeda.
- Instrumen yang valid : alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid.
- Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur.



**Both Reliable
And Valid**

- Meteran yang valid dapat digunakan untuk mengukur panjang dengan teliti karena meteran memang alat untuk mengukur panjang.
- Instrumen yang reliabel : instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama akan menghasilkan data yang sama.
- Alat ukur panjang dari karet → contoh instrumen yang tidak reliabel/konsisten.

- Instrumen yang valid dan reliabel merupakan syarat mutlak untuk mendapatkan hasil penelitian yang valid dan reliabel.
- Instrumen yang berbentuk test → untuk mengukur prestasi belajar dan instrumen yang nontest untuk mengukur sikap.
- R & V umumnya digunakan untuk penelitian yg variabelnya dirumuskan sbg sebuah variabel latent/un-observed(konstruk) -> variabel yg tdk dpt diukur secara langsung -> dimensi atau indikator yang diamati.
- Skala yg sering dipakai -> skala ordinal -> skala LIKERT

Uji Reliabilitas

- Suatu *questionare* disebut reliabel/handal jika jawaban-jawaban seseorang konsisten atau stabil dari waktu ke waktu.
- Contoh pertanyaan:
- Apakah gaji/upah yang diterima memuaskan?
Jawab: memuaskan
- Apakah yang krusial untuk diatasi?
Jawab: Kenaikan upah.
- Ini menunjukkan **ketidak konsistenan** pertanyaan dalam mengungkap sikap atau pendapat responden.

- *Reliabilitas* dapat diukur dengan jalan mengulang pertanyaan yang mirip pada nomor-nomor berikutnya, atau dengan jalan melihat konsistensinya (diukur dengan *korelasi*) dengan pertanyaan lain.
- Pengukuran reliabilitas dapat dilakukan dgn dua cara, yaitu :
 1. Repeated Measure atau pengukuran ulang
 2. One shot atau pengukuran sekali saja :
hasil pengukuran dibandingkan dengan pertanyaan lain atau mengukur korelasi antar jawaban pertanyaan.
- Suatu konstruk /variabel dikatakan reliabel jika memberikan nilai Cronbach Alpha > 0.70

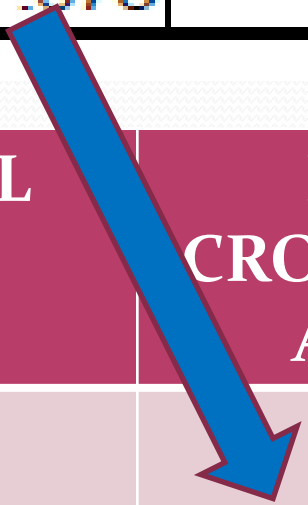
Langkah uji *Reliabilitas* dengan menggunakan SPSS.

Misal: **PENGARUH FISIK PRODUK DAN KUALITAS PELAYANAN TERHADAP KEPUTUSAN PEMBELIAN**

- Buka *file* “**Latihan Reliabilitas dan Validitas**”
- Klik *Analyze* → *Scale* dan pilih *Reliability Analysis*
- Masukkan pertanyaan/indikator masing-masing variabel (satu uji reliabilitas utk satu variabel)
- Pilih pada *box model Alpha*
- Klik *Statistics* dan *Descriptive for* : pilih item, *scale*, *scale if item deleted* & **Inter-item** pilih correlations
- Continue dan OK

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.673	.687	3



VARIABEL	HASIL CRONBACH 'S ALPHA	KETERANGAN
X ₁	0.673	TIDAK RELIABEL
X ₂	0.754	RELIABEL
Y	0.819	RELIABEL

Pengujian Validitas Instrumen

- Untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuesioner.
- Pada setiap instrumen baik test maupun non test terdapat butir-butir (item) pertanyaan atau pernyataan.
- Suatu kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan pada kuesioner mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tsb.

Pengujian Validitas Instrumen

Mengukur validitas dapat dilakukan dengan cara :

1. Melakukan korelasi antar skor butir pertanyaan (indikator) dengan total skor konstruk atau variable. uji signifikansi dilakukan dengan membandingkan r hitung (hasil kolom **Correlated Item-Total Correlation**) dengan hasil perhitungan r tabel untuk degree of freedom (df) = $n-2$, dimana n adalah jumlah sampel.

Kriteria :

butir pertanyaan/indikator dinyatakan **valid** jika **nilai r hitung $>$ r tabel**

Item Statistics

r hitung

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
X1.1	6.00	2.261	.328	.318	.782
X1.2	6.00	1.739	.765	.598	.217
X1.3	6.17	2.058	.425	.473	.662

Melihat hasil r table -> tergantung hipotesis yang diajukan (satu arah /one-tailed atau dua arah / two-tailed) :

Dengan $n = 24$, diperoleh $df = 24 - 2 = 22$ -> r table sebesar **0.3438**

VARIABEL	HASIL R HITUNG	HASIL R TABEL	KETERANGAN
X1.1	0.328	0.3438	TIDAK VALID
X1.2	0.765	0.3438	VALID
X1.3	0.425	0.3438	VALID

Pengujian Validitas Instrumen

2. Melakukan korelasi bivariate antara masing-masing skor indikator dengan total skor konstruk/variabel

Langkah Analisis :

- **Analyze -> Correlate -> Bivariate**
- Isikan dalam kotak variables **semua indikator konstruk X₁ dan skor total X₁**
- **Pilih Correaltion Coefficients Pearson**
- **Test of Significance** tergantung hipotesis **Two-tailed** atau **One-tailed-> OK**
- **Kriteria :**
Sig. < = 0.05 → masing-masing indikator pertanyaan dinyatakan VALID

Correlations

		X1.1	X1.2	X1.3	TOTALX1
X1.1	Pearson Correlation	1	.499**	.121	.695**
	Sig. (1-tailed)		.007	.286	.000
	N	24	24	24	24
X1.2	Pearson Correlation	.499**	1	.647**	.903**
	Sig. (1-tailed)	.007		.000	.000
	N	24	24	24	24
X1.3	Pearson Correlation	.121	.647**	1	.754**
	Sig. (1-tailed)	.286	.000		.000
	N	24	24	24	24
TOTALX1	Pearson Correlation	.695**	.903**	.754**	1
	Sig. (1-tailed)	.000	.000	.000	
	N	24	24	24	24

** . Correlation is significant at the 0.01 level (1-tailed).

Dilihat dari output hasil signifikansi untuk semua indikator menunjukkan hasil yang signifikan ($0.000 < 0.005$) sehingga disimpulkan bahwa masing-masing indikator pertanyaan adalah **VALID**

DEVELOPMENT ART

THANK
YOU

