

# **LAPORAN PRAKTIKUM STATISTIKA**

(Dosen Pengampu : *Fachrul Madrapriya, S.T., M.PSDA.*)



Disusun oleh:

Nama : Muhammad Rizal Nurfirdaus

NIM : 20230810088

Kelas : TINFC-2023-04

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS KUNINGAN**

**2024**

## PreTest

1. Bagaimana menurut pendapat anda kegunaan uji validitas dan realibitas bagi sebuah pengamatan / penelitian ?

Uji validitas dan reliabilitas sangat penting dalam pengamatan atau penelitian karena memastikan bahwa instrumen pengukuran benar-benar mengukur apa yang seharusnya diukur (validitas) dan memberikan hasil yang konsisten ketika digunakan kembali dalam kondisi yang sama (reliabilitas). Validitas memastikan keakuratan dan relevansi data, memungkinkan penarikan kesimpulan yang benar serta pengembangan teori yang kokoh. Reliabilitas memastikan konsistensi data dan stabilitas pengukuran dari waktu ke waktu, yang penting untuk reproduksibilitas penelitian dan pengurangan variabilitas yang tidak diinginkan. Secara keseluruhan, uji validitas dan reliabilitas meningkatkan kredibilitas penelitian, mendukung perencanaan intervensi yang efektif, dan membantu dalam pengembangan kebijakan berbasis data yang akurat. Data yang valid dan reliabel mengoptimalkan penggunaan sumber daya dan menghindari kesalahan dalam interpretasi hasil penelitian, memastikan bahwa keputusan yang diambil berdasarkan data tersebut adalah tepat dan dapat diandalkan.

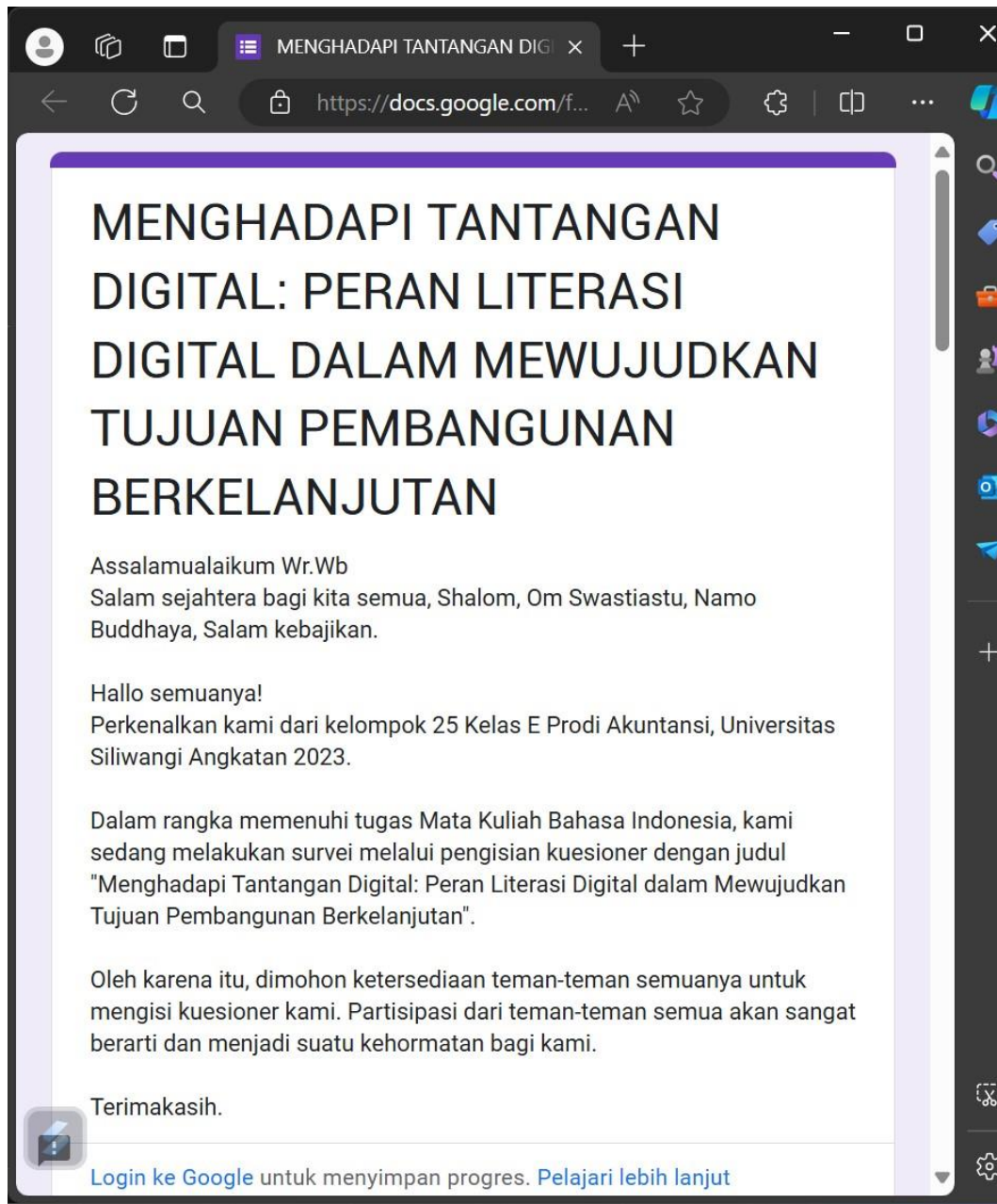
2. Berikan contoh kegiatan sehari-hari yang memerlukan sebuah analisis kuesioner !

Contoh kegiatan sehari-hari yang memerlukan analisis kuesioner meliputi survei kepuasan pelanggan di restoran untuk mengetahui kualitas layanan dan makanan, evaluasi kinerja karyawan di perusahaan untuk menilai produktivitas dan keterampilan, serta penilaian kepuasan mahasiswa di universitas terhadap kurikulum dan fasilitas kampus. Selain itu, perusahaan sering menggunakan kuesioner dalam riset pasar untuk mengukur minat terhadap produk baru, serta dalam penilaian kesehatan mental dan kesejahteraan karyawan untuk mengidentifikasi faktor penyebab stres dan merancang program kesejahteraan. Analisis kuesioner ini membantu mendapatkan wawasan yang lebih mendalam mengenai persepsi, preferensi, dan kebutuhan individu atau kelompok, sehingga mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik dan strategis dalam berbagai konteks.

## PostTest

1. Buatlah suatu daftar kusioner atau angket dalam bidang ilmu komputer
2. Angket berisi 10 pernyataan dengan studi kasus yang berbeda

Responden berjumlah 30 orang



The image shows a web browser window displaying a Google Form. The browser's address bar shows the URL <https://docs.google.com/f...>. The form's title is "MENGHADAPI TANTANGAN DIG". The question asks: "Seberapa penting menurut Anda literasi digital dalam mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan?" (How important do you think digital literacy is in achieving sustainable development goals?). There are four radio button options: "Sangat Penting" (Very Important), "Penting" (Important), "Kurang Penting" (Less Important), and "Tidak Penting" (Not Important). The form is set against a light purple background.

Seberapa penting menurut Anda literasi digital dalam mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan? \*

- ☐ Sangat Penting
- ☐ Penting
- ☐ Kurang Penting
- ☐ Tidak Penting

Link Gform :

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeAvGZKFxFYxhPNklmvLaXJTjugxhSR2uPN8fLww7CqUHUJgg/viewform>

### Tugas Praktikum

1. Dari Studi Kasus yang telah anda buat, susunlah pernyataan kuesionernya kemudian analisis hasil pengolahan data kuesionernya !

No	Pernyataan	SS	S	TS	STS
1.	Seberapa penting menurut Anda literasi digital dalam mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan?				
2.	Apa definisi literasi digital, dan mengapa itu penting dalam konteks pembangunan berkelanjutan?				
3.	Bagaimana literasi digital dapat membantu mengurangi kesenjangan pendidikan di berbagai daerah?				
4.	Bagaimana literasi digital di bidang keamanan siber dapat melindungi data sensitif yang terkait dengan proyek-proyek pembangunan berkelanjutan?				
5.	Bagaimana pemanfaatan cloud computing dapat meningkatkan aksesibilitas dan kolaborasi dalam proyek-proyek pembangunan berkelanjutan?				
6.	Bagaimana pengembangan aplikasi mobile dapat mendukung pemberdayaan komunitas lokal dalam mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan?				
7.	Apa peran pendidikan literasi digital dalam mendorong inovasi teknologi yang mendukung pertanian berkelanjutan?				

8.	Bagaimana algoritma pembelajaran mesin (machine learning) dapat digunakan untuk memprediksi dan mengelola risiko bencana alam?				
9.	Bagaimana prinsip-prinsip desain perangkat lunak yang berkelanjutan dapat diterapkan untuk mengurangi jejak karbon dalam pengembangan teknologi?				
10.	Apa peran kecerdasan buatan (AI) dalam mengoptimalkan penggunaan sumber daya alam secara berkelanjutan?				

The screenshot shows the IBM SPSS Statistics Data Editor window. The title bar indicates the file is named '\*11.sav [DataSet2]'. The menu bar includes File, Edit, View, Data, Transform, Analyze, Graphs, Utilities, Extensions, Window, and Help. The toolbar contains various icons for file operations, data manipulation, and analysis. The status bar at the bottom right indicates 'Visible: 11 of 11 Variables'.

	KodeResponden	Butir 1	Butir 2	Butir 3	Butir 4	Butir 5	Butir 6	Butir 7	Butir 8	Butir 9	Butir 10	VAB1	VAB2	VAB3	VAB4	VAB5	VAB6	VAB7
1	R1	3	4	3	3	1	4	4	3	4	2							
2	R2	4	3	3	3	2	3	3	6	3	3							
3	R3	2	3	3	3	2	2	4	4	1	2							
4	R4	3	2	3	3	1	3	3	2	2	2							
5	R5	4	3	4	3	2	4	3	4	4	4							
6	R6	2	4	3	4	2	2	4	3	3	3							
7	R7	4	4	3	2	2	2	1	1	1	2							
8	R8	1	3	4	4	1	3	3	4	4	4							
9	R9	1	4	2	3	1	1	2	3	2	1							
10	R10	1	3	4	2	4	1	4	4	1	2							
11	R11	3	4	1	1	2	3	2	3	3	4							
12	R12	2	2	4	2	3	2	1	4	3	2							
13	R13	2	3	4	1	2	4	4	3	3	3							
14	R14	3	4	3	3	2	3	3	4	2	2							
15	R15	2	4	4	4	3	2	2	4	3	3							
16	R16	4	3	4	3	1	4	4	3	4	4							
17	R17	3	3	4	4	4	3	3	1	2	4							
18	R18	2	4	4	4	2	4	4	4	2	2							
19	R19	3	3	3	4	1	2	4	4	3	3							
20	R20	4	4	4	2	2	4	3	4	2	2							
21	R21	2	3	3	4	3	4	4	4	4	4							
22	R22	3	4	3	3	2	2	4	4	2	3							
23	R23	4	3	3	4	2	2	2	3	3	3							

Visible: 11 of 11 Variables

	KodeRespon	Butir 1	Butir 2	Butir 3	Butir 4	Butir 5	Butir 6	Butir 7	Butir 8	Butir 9	Butir 10	var	var	var	var	var	var
10	R10	1	3	4	2	4	1	4	4	1	2						
11	R11	3	4	1	1	2	3	2	3	3	4						
12	R12	2	2	4	2	3	2	1	4	3	2						
13	R13	2	3	4	1	2	4	4	3	3	3						
14	R14	3	4	3	3	2	3	3	4	2	2						
15	R15	2	4	4	4	3	2	2	4	3	3						
16	R16	4	3	4	3	1	4	4	3	4	4						
17	R17	3	3	4	4	4	3	3	1	2	4						
18	R18	2	4	4	4	2	4	4	4	2	2						
19	R19	3	3	3	4	1	2	4	4	3	3						
20	R20	4	4	4	2	2	4	3	4	2	2						
21	R21	2	3	3	4	3	4	4	4	4	4						
22	R22	3	4	3	3	2	2	4	4	2	3						
23	R23	4	3	3	4	2	2	2	3	3	3						
24	R24	2	3	4	2	3	2	3	3	2	2						
25	R25	4	2	3	1	4	2	1	3	1	1						
26	R26	4	2	2	2	2	2	2	2	2	3						
27	R27	1	3	3	4	3	3	3	3	3	3						
28	R28	3	3	3	3	1	4	4	4	3	4						
29	R29	4	3	4	3	3	3	3	4	4	4						
30	R30	3	2	1	4	1	2	1	1	4	1						
31																	
32																	

Data View Variable View

IBM SPSS Statistics Processor is ready Unicode:ON

2. Tarik sebuah kesimpulan dengan melampirkan hasil pengolahan data !

Jawab :

a) Menghitung jumlah

Visible: 12 of 12 Variables

	KodeRespon	Butir 1	Butir 2	Butir 3	Butir 4	Butir 5	Butir 6	Butir 7	Butir 8	Butir 9	Butir 10	Total	var	var	var	var	var
1	R1	3	4	3	3	1	4	4	3	4	2	31					
2	R2	4	3	3	3	2	3	3	4	3	3	31					
3	R3	2	3	3	3	2	2	4	4	1	2	26					
4	R4	3	2	3	3	1	3	3	2	2	2	24					
5	R5	4	3	4	3	2	4	3	4	4	4	35					
6	R6	2	4	3	4	2	2	4	3	3	3	30					
7	R7	4	4	3	2	2	2	1	1	1	2	22					
8	R8	1	3	4	4	1	3	3	4	4	4	31					
9	R9	1	4	2	3	1	1	2	3	2	1	20					
10	R10	1	3	4	2	4	1	4	4	1	2	26					
11	R11	3	4	1	1	2	3	2	3	3	4	26					
12	R12	2	2	4	2	3	2	1	4	3	2	25					
13	R13	2	3	4	1	2	4	4	3	3	3	29					
14	R14	3	4	3	3	2	3	3	4	2	2	29					
15	R15	2	4	4	4	3	2	2	4	3	3	35					
16	R16	4	3	4	3	1	4	4	3	4	4	34					
17	R17	3	3	4	4	4	3	3	1	2	4	31					
18	R18	2	4	4	4	2	4	4	4	2	2	32					
19	R19	3	3	3	4	1	2	4	4	3	3	30					
20	R20	4	4	4	3	2	4	3	4	2	2	32					
21	R21	2	3	3	4	3	4	4	4	4	4	35					
22	R22	3	4	3	3	2	2	4	4	2	3	30					
23	R23	4	3	3	4	2	2	2	3	3	3	29					

Data View Variable View

IBM SPSS Statistics Processor is ready Unicode:ON

1: Total 31 Visible: 12 of 12 Variables

	KodeResponden	Butir1	Butir2	Butir3	Butir4	Butir5	Butir6	Butir7	Butir8	Butir9	Butir10	Total
10	R10	1	3	4	2	4	1	4	4	1	2	26
11	R11	3	4	1	1	2	3	2	3	3	4	26
12	R12	2	2	4	2	3	2	1	4	3	2	25
13	R13	2	3	4	1	2	4	4	3	3	3	29
14	R14	3	4	3	3	2	3	3	4	2	2	29
15	R15	2	4	4	4	3	2	2	4	3	3	35
16	R16	4	3	4	3	1	4	4	3	4	4	34
17	R17	3	3	4	4	4	3	3	1	2	4	31
18	R18	2	4	4	4	2	4	4	4	2	2	32
19	R19	3	3	3	4	1	2	4	4	3	3	30
20	R20	4	4	4	3	2	4	3	4	2	2	32
21	R21	2	3	3	4	3	4	4	4	4	4	35
22	R22	3	4	3	3	2	2	4	4	2	3	30
23	R23	4	3	3	4	2	2	2	3	3	3	29
24	R24	2	3	4	2	3	2	3	3	2	2	26
25	R25	4	2	3	1	4	2	1	3	1	1	22
26	R26	4	2	2	2	2	2	2	2	2	3	23
27	R27	1	3	3	4	3	3	3	3	3	3	29
28	R28	3	3	3	3	1	4	4	4	3	4	32
29	R29	4	3	4	3	3	3	3	4	4	4	35
30	R30	3	2	1	4	1	2	1	1	4	1	20
31												
32												

## b) Uji Reliabilitas

Case Processing Summary

	N	%
Cases Valid	30	100.0
Excluded <sup>a</sup>	0	.0
Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.585	10

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Butir1	25.77	18.875	-.112	.654
Butir2	25.37	17.620	.143	.583
Butir3	25.33	15.471	.414	.524
Butir4	25.57	16.392	.208	.573
Butir5	26.40	19.628	-.188	.661
Butir6	25.80	14.166	.547	.483
Butir7	25.60	14.179	.465	.500
Butir8	25.30	15.252	.363	.532
Butir9	25.87	15.292	.343	.537
Butir10	25.80	13.683	.593	.466

Penjelasan :

### 1) Case Processing Summary:

- Terdapat 30 kasus valid yang dianalisis, dan tidak ada kasus yang dikecualikan. Ini menunjukkan bahwa semua data (30 responden) digunakan dalam analisis.

### 2) Reliability Statistics:

- Cronbach's Alpha adalah 0.585 untuk 10 item. Cronbach's Alpha digunakan untuk mengukur konsistensi internal skala atau kuesioner. Nilai



0.585 menunjukkan tingkat reliabilitas yang moderat, namun secara umum nilai ini lebih rendah dari yang diharapkan (biasanya nilai  $\geq 0.7$  dianggap memadai untuk penelitian sosial).

### 3) Item-Total Statistics:

- Tabel ini menunjukkan statistik rinci untuk setiap item dalam skala:
  - **Scale Mean if Item Deleted:** Rata-rata skala jika item tersebut dihapus.
  - **Scale Variance if Item Deleted:** Varians skala jika item tersebut dihapus.
  - **Corrected Item-Total Correlation:** Korelasi antara item tersebut dengan total skor skala. Ini mengukur seberapa baik item tersebut sejalan dengan keseluruhan skala.
  - **Cronbach's Alpha if Item Deleted:** Nilai Cronbach's Alpha jika item tersebut dihapus. Ini membantu untuk menentukan apakah reliabilitas skala akan meningkat jika item tertentu dihapus.
- Dari tabel, terlihat bahwa:
  - Item dengan korelasi item-total yang negatif atau rendah (seperti Butir1 dan Butir5) menunjukkan bahwa item tersebut mungkin tidak sejalan dengan skala keseluruhan dan mungkin perlu direvisi atau dihapus.
  - Menghapus item seperti Butir1 dan Butir5 dapat meningkatkan nilai Cronbach's Alpha, yang masing-masing akan menjadi 0.654 dan 0.661.

Kesimpulan utama dari analisis ini adalah bahwa skala yang digunakan memiliki reliabilitas yang moderat, namun beberapa item mungkin perlu dievaluasi kembali untuk meningkatkan konsistensi internal skala tersebut.