

46th
Yayasan
Budi Luhur
Cakti



**UNIVERSITAS
BUDI LUHUR**



PELATIHAN PENGELOLAAN DATA SURVEI

Pemateri :

Purwanto, S.Si., M.Kom

Hari/Tanggal :

Rabu - Kamis, 30 - 31 Juli 2025



<https://dpm.budiluhur.ac.id/>





UNIVERSITAS
BUDI LUHUR

SERTIFIKAT

No.: S/UBL/REK/000/363/07/25

DIBERIKAN KEPADA

Hendri Irawan, S.Kom., M.T.I

Sebagai Peserta Pelatihan Pengelolaan Data Survei yang diselenggarakan
oleh Lembaga Penjaminan Mutu pada 30 - 31 Juli 2025
di Universitas Budi Luhur Dengan Bobot Materi 12 (Dua Belas) Jam Pelajaran.



Prof. Dr. Agus Setyo Budi, M.Sc
Rektor Universitas Budi Luhur

MATERI PELATIHAN

No.	Materi	JP
1	Pengenalan Data Survei Mutu Internal	1
2	Pengenalan SPSS dan Struktur Data	1
3	Input dan Cleaning Data Survei	2
4	Analisis Deskriptif Uji Reliabilitas	2
5	(Cronbach Alpha) Analisis Frekuensi	2
6	dan Tabulasi Silang Interpretasi Hasil	2
7	dan Visualisasi Data	2



Purwanto, S.Si, M.Kom
Instruktur Pelatihan Pengelolaan Data Survei

Lembaga Penjaminan Mutu Universitas Budi Luhur Gelar Pelatihan Pengelolaan Data Survei untuk Perkuat Mutu Akademik Berbasis Data

SPME_01/08/2025_0



Jakarta, 30 Juli 2025 — Dalam rangka meningkatkan tata kelola mutu pendidikan tinggi yang terukur dan berkelanjutan, Lembaga Penjaminan Mutu (LPM) Universitas Budi Luhur menyelenggarakan kegiatan Pelatihan Pengelolaan Data Survei pada tanggal 30–31 Juli 2025, bertempat di Ruang LAB AI, Universitas Budi Luhur.

Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan peserta dalam mengelola dan menganalisis data survei menggunakan perangkat lunak statistik SPSS. Fokus pelatihan meliputi pengolahan data persepsi dan kepuasan sivitas akademika, alumni, hingga mitra kerja sama, sebagai bagian penting dalam mendukung proses akreditasi program studi maupun institusi.

Sebanyak 19 peserta yang terdiri atas personel Lembaga Penjaminan Mutu, Kepala Sekretariat Fakultas, serta dari berbagai unit kerja strategis di lingkungan Universitas Budi Luhur turut ambil bagian dalam pelatihan ini. Mereka terdiri atas perwakilan dari Direktorat Sumber Daya Manusia, Direktorat Riset Pengabdian Masyarakat, Direktorat Kemahasiswaan Karir & Alumni, Lembaga Layanan Pengembangan Sistem Informasi, Direktorat Kerja Sama Strategis dan Internasional, serta unit-unit administratif lainnya yang berkaitan langsung dengan pengelolaan data survei mutu internal. Pelatihan ini

membekali mereka dengan pemahaman teknis tentang input data, analisis deskriptif, uji reliabilitas, hingga interpretasi hasil dan visualisasi data.

Dalam sambutannya saat pembukaan pelatihan, Kepala Lembaga Penjaminan Mutu Universitas Budi Luhur, **Hendri Irawan, S.Kom., M.T.I.**, menyampaikan “Data bukan sekadar angka, tetapi dasar dari setiap pengambilan keputusan yang berkualitas. Dengan kemampuan mengolah data survei secara akurat, kita memperkuat pondasi penjaminan mutu universitas. Saya berharap pelatihan ini menjadi momentum bagi kita semua untuk terus tumbuh bersama melalui kolaborasi lintas unit dan budaya kerja berbasis bukti.”

Pelatihan ini dipandu langsung oleh **Purwanto, S.Si., M.Kom.**, Dosen sekaligus Direktur Administrasi Akademik Universitas Budi Luhur dan juga praktisi data statistik yang memiliki pengalaman panjang dalam pengelolaan data survei dan analisis statistik. Dengan pendekatan yang aplikatif, peserta diajak untuk langsung mempraktikkan teori melalui berbagai studi kasus nyata yang relevan dengan kebutuhan institusi.

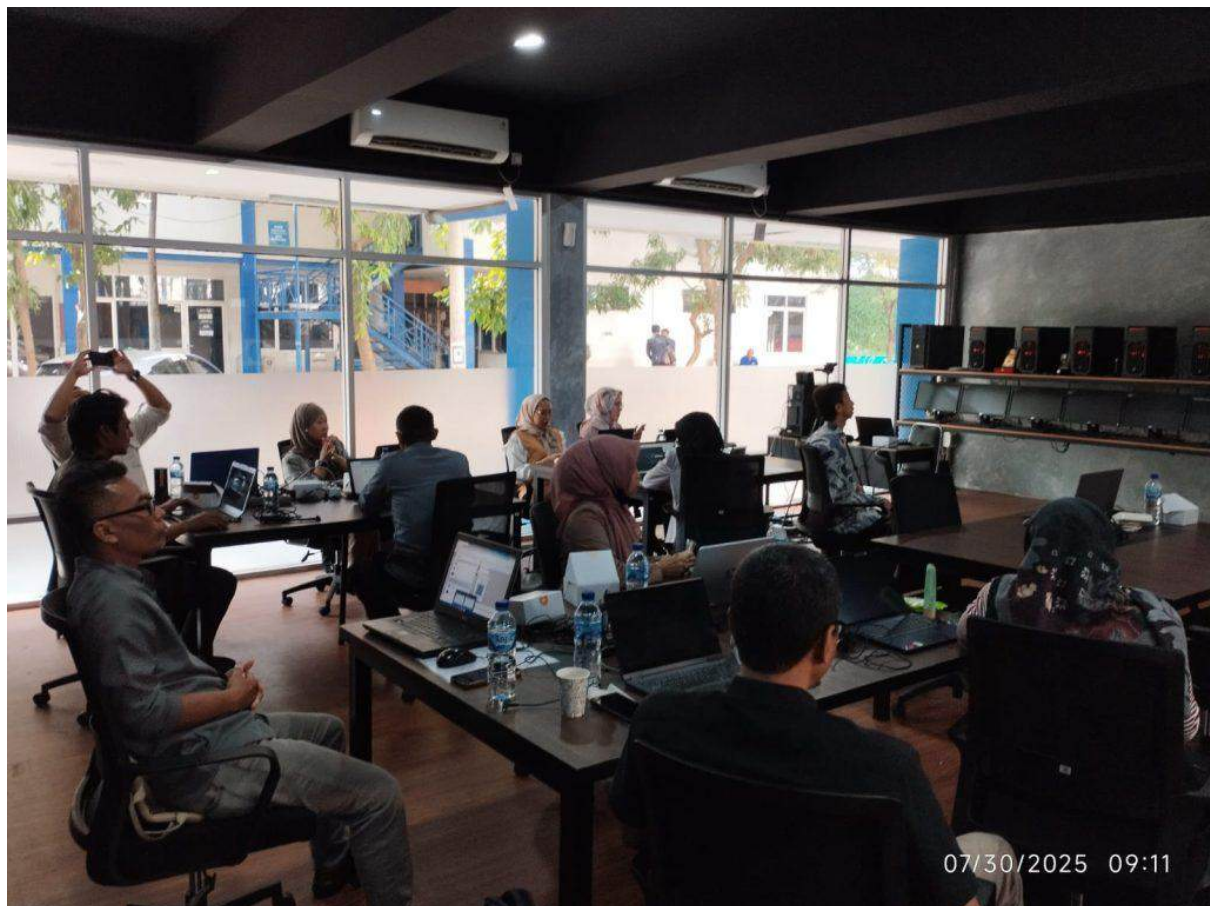
Kegiatan ditutup dengan sesi latihan kasus serta sesi foto bersama, menandai komitmen Universitas Budi Luhur dalam membangun budaya mutu yang berbasis data dan berkelanjutan. Selain memperkuat kompetensi teknis, pelatihan ini juga diharapkan dapat mempererat sinergi antar unit dalam membangun sistem penjaminan mutu yang lebih solid dan terintegrasi di Universitas Budi Luhur.













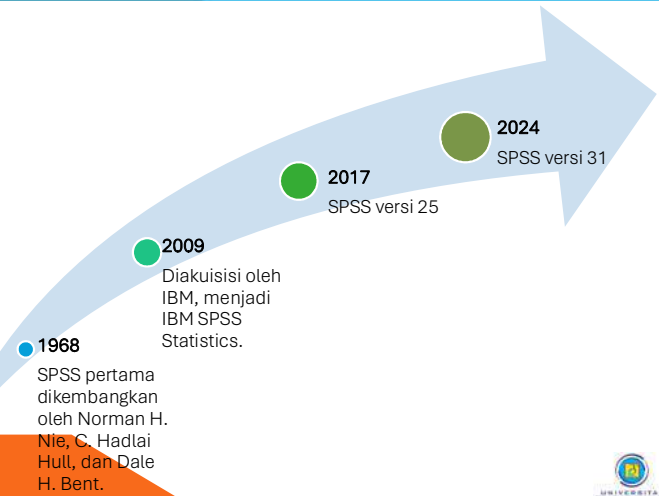




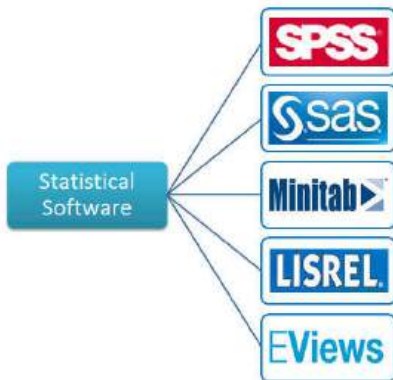
PENGOLAHAN DATA MENGUNAKAN IBM SPSS STATISTICS 25

Disampaikan pada
Pelatihan Pengolahan Data dengan SPSS
30-31 Juli 2025
Oleh : Purwanto, S.Si, M.Kom

SEJARAH SINGKAT SPSS



APLIKASI PENGOLAH DATA



MENJALANKAN APLIKASI SPSS

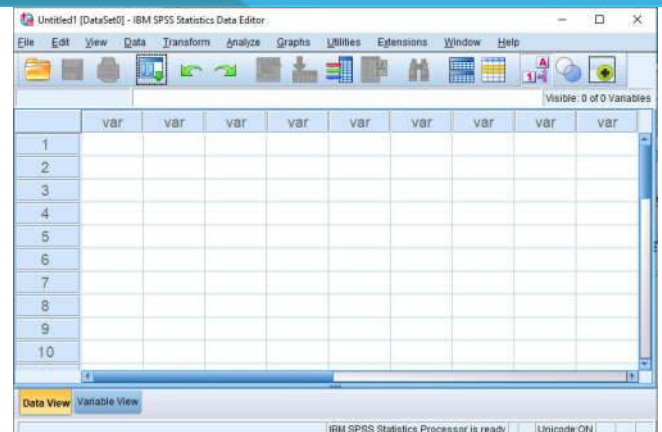
1. Klik **Start**
 2. Pilih **All Programs**
 3. Pilih **IBM SPSS Statistics**
 4. Pilih **IBM SPSS Statistics 25**
- Atau melalui menu pencarian ketikan SPSS pilih **IBM SPSS Statistics 25**



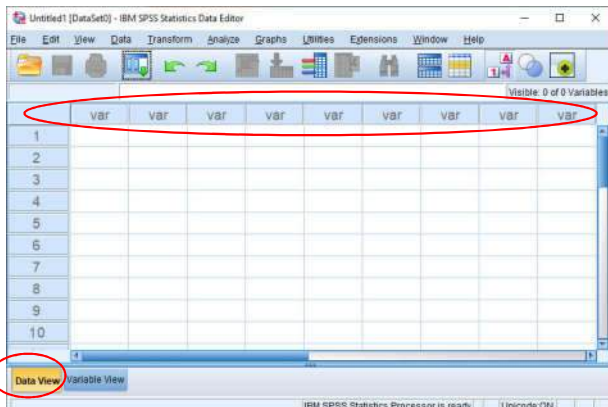
SPSS

- SPSS (Statistical Package for the Social Sciences)
- SPSS adalah perangkat lunak statistik yang digunakan untuk:
 - Membuat grafik dan tabel
 - Menganalisis data kuantitatif
 - Mengolah data survei, eksperimen, atau penelitian
- Data SPSS disimpan dalam file dengan ekstensi **.sav**
- Ouput SPSS disimpan dalam file dengan ekstensi **.spv**

MENU UTAMA SPSS (DATA VIEW)



MENU : DATA VIEW



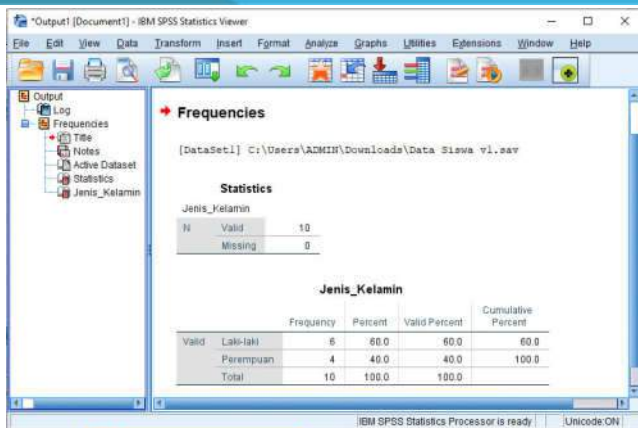
Digunakan untuk mengentry ,
meng-update atau melihat data

CONTOH : DATA SISWA

Nama	Jenis_Kelamin	Usia	Jurusan	Nilai_Matematika	Nilai_Bahasa	Ranking_Kelas	IQ_Siswa
Andi	Laki-Laki	16	IPA	85	78	Ranking 2	110
Budi	Laki-Laki	17	IPS	70	80	Ranking 4	95
Citra	Perempuan	16	Bahasa	88	90	Ranking 1	120
Dewi	Perempuan	17	IPA	75	72	Ranking 3	105
Eko	Laki-Laki	16	IPS	65	68	Ranking 5	100
Fajar	Laki-Laki	18	IPA	90	85	Ranking 1	125
Gina	Perempuan	17	IPS	82	88	Ranking 2	115
Hadi	Laki-Laki	16	Bahasa	78	75	Ranking 3	102
Indah	Perempuan	17	IPA	74	70	Ranking 4	99
Joko	Laki-Laki	18	IPS	69	73	Ranking 5	108

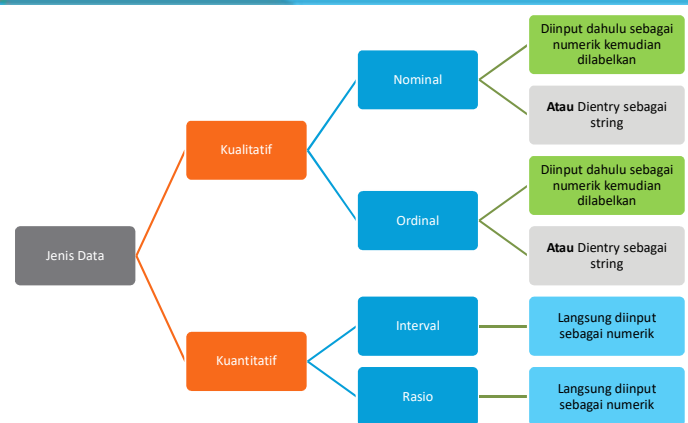
Nominal Nominal Rasio Nominal Rasio Rasio Ordinal Interval

OUTPUT SPSS



Digunakan untuk menampilkan
hasil pengolahan data

TIPS INPUT DATA KE SPSS



CONTOH : DATA SISWA

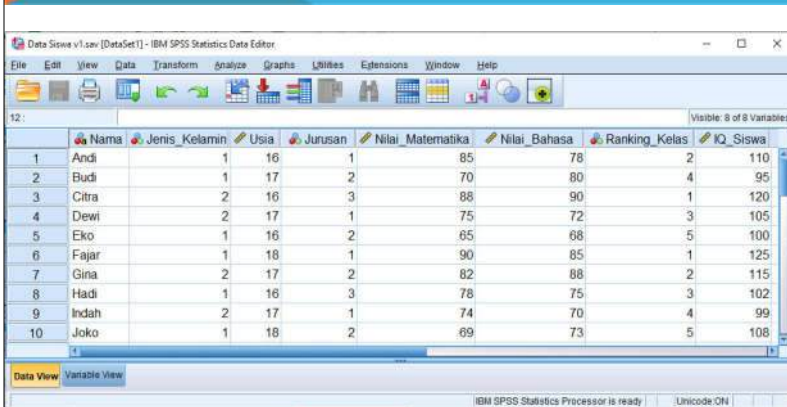
Nama	Jenis_Kelamin	Usia	Jurusan	Nilai_Matematika	Nilai_Bahasa	Ranking_Kelas	IQ_Siswa
Andi	Laki-Laki	16	IPA	85	78	Ranking 2	110
Budi	Laki-Laki	17	IPS	70	80	Ranking 4	95
Citra	Perempuan	16	Bahasa	88	90	Ranking 1	120
Dewi	Perempuan	17	IPA	75	72	Ranking 3	105
Eko	Laki-Laki	16	IPS	65	68	Ranking 5	100
Fajar	Laki-Laki	18	IPA	90	85	Ranking 1	125
Gina	Perempuan	17	IPS	82	88	Ranking 2	115
Hadi	Laki-Laki	16	Bahasa	78	75	Ranking 3	102
Indah	Perempuan	17	IPA	74	70	Ranking 4	99
Joko	Laki-Laki	18	IPS	69	73	Ranking 5	108

CONTOH : DATA SISWA

Nama	Jenis_Kelamin	Usia	Jurusan	Nilai_Matematika	Nilai_Bahasa	Ranking_Kelas	IQ_Siswa
Andi	Laki-Laki	16	IPA	85	78	Ranking 2	110
Budi	Laki-Laki	17	IPS	70	80	Ranking 4	95
Citra	Perempuan	16	Bahasa	88	90	Ranking 1	120
Dewi	Perempuan	17	IPA	75	72	Ranking 3	105
Eko	Laki-Laki	16	IPS	65	68	Ranking 5	100
Fajar	Laki-Laki	18	IPA	90	85	Ranking 1	125
Gina	Perempuan	17	IPS	82	88	Ranking 2	115
Hadi	Laki-Laki	16	Bahasa	78	75	Ranking 3	102
Indah	Perempuan	17	IPA	74	70	Ranking 4	99
Joko	Laki-Laki	18	IPS	69	73	Ranking 5	108

Nominal Nominal Rasio Nominal Rasio Rasio Ordinal Interval
Dilabelkan Dilabelkan Langsung diinput Dilabelkan Langsung diinput Langsung diinput Dilabelkan Langsung diinput

INPUT DATA KE SPSS

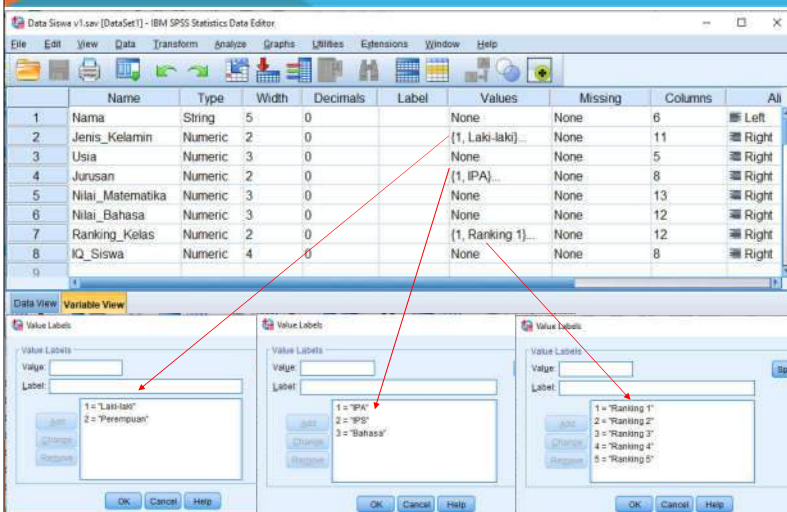


	Nama	Jenis_Kelamin	Usia	Jurusan	Nilai_Matematika	Nilai_Bahasa	Ranking_Kelas	IQ_Siswa
1	Andi	1	16	1	85	78	2	110
2	Budi	1	17	2	70	80	4	95
3	Citra	2	16	3	88	90	1	120
4	Dewi	2	17	1	75	72	3	105
5	Eko	1	16	2	65	68	5	100
6	Fajar	1	18	1	90	85	1	125
7	Gina	2	17	2	82	88	2	115
8	Hadi	1	16	3	78	75	3	102
9	Indah	2	17	1	74	70	4	99
10	Joko	1	18	2	69	73	5	108

PENYAJIAN DATA

(Untuk data nominal/ordinal)

PELABELAN : DATA NOMINAL/ORDINAL



	Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align
1	Nama	String	5	0		None	None	6	Left
2	Jenis_Kelamin	Numeric	2	0		(1, Laki-laki)...	None	11	Right
3	Usia	Numeric	3	0		None	None	5	Right
4	Jurusan	Numeric	2	0		(1, IPA)...	None	8	Right
5	Nilai_Matematika	Numeric	3	0		None	None	13	Right
6	Nilai_Bahasa	Numeric	3	0		None	None	12	Right
7	Ranking_Kelas	Numeric	2	0		(1, Ranking 1)...	None	12	Right
8	IQ_Siswa	Numeric	4	0		None	None	8	Right

Value	Label
1	"Laki-laki"
2	"Perempuan"

Value	Label
1	"IPA"
2	"IPS"
3	"Bahasa"

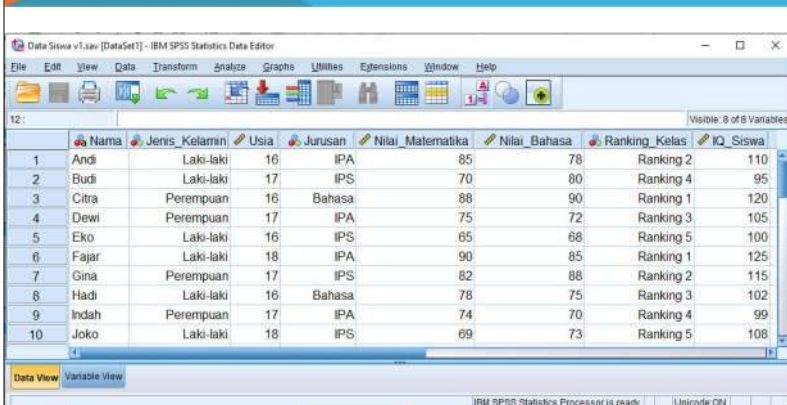
Value	Label
1	"Ranking 1"
2	"Ranking 2"
3	"Ranking 3"
4	"Ranking 4"
5	"Ranking 5"

KASUS 1

1. Buatlah deskripsi jenis kelamin siswa
2. Buatlah deskripsi jurusan yang diambil siswa

Nama	Jenis_Kelamin	Usia	Jurusan	Nilai_Matematika	Nilai_Bahasa	Ranking_Kelas	IQ_Siswa
Andi	Laki-Laki	16	IPA	85	78	Ranking 2	110
Budi	Laki-Laki	17	IPS	70	80	Ranking 4	95
Citra	Perempuan	16	Bahasa	88	90	Ranking 1	120
Dewi	Perempuan	17	IPA	75	72	Ranking 3	105
Eko	Laki-Laki	16	IPS	65	68	Ranking 5	100
Fajar	Laki-Laki	18	IPA	90	85	Ranking 1	125
Gina	Perempuan	17	IPS	82	88	Ranking 2	115
Hadi	Laki-Laki	16	Bahasa	78	75	Ranking 3	102
Indah	Perempuan	17	IPA	74	70	Ranking 4	99
Joko	Laki-Laki	18	IPS	69	73	Ranking 5	108

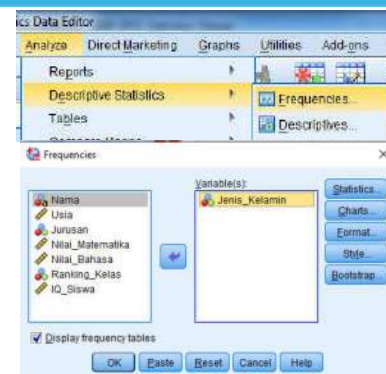
TAMPILAN (VIEW VALUE LABELS)



	Nama	Jenis_Kelamin	Usia	Jurusan	Nilai_Matematika	Nilai_Bahasa	Ranking_Kelas	IQ_Siswa
1	Andi	Laki-laki	16	IPA	85	78	Ranking 2	110
2	Budi	Laki-laki	17	IPS	70	80	Ranking 4	95
3	Citra	Perempuan	16	Bahasa	88	90	Ranking 1	120
4	Dewi	Perempuan	17	IPA	75	72	Ranking 3	105
5	Eko	Laki-laki	16	IPS	65	68	Ranking 5	100
6	Fajar	Laki-laki	18	IPA	90	85	Ranking 1	125
7	Gina	Perempuan	17	IPS	82	88	Ranking 2	115
8	Hadi	Laki-laki	16	Bahasa	78	75	Ranking 3	102
9	Indah	Perempuan	17	IPA	74	70	Ranking 4	99
10	Joko	Laki-laki	18	IPS	69	73	Ranking 5	108

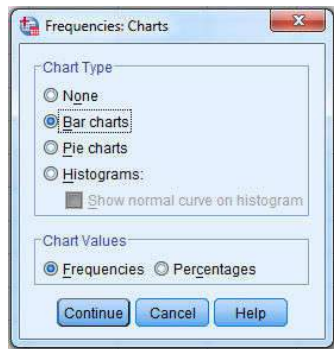
FREQUENCIES

- 1) Klik Analyze
- 2) Pilih Descriptive Statistics
- 3) Pilih Frequencies...
- 4) Pindahkan variabel **Jenis_Kelamin** ke kotak Variable(s)



FREQUENCIES

- 5) Klik **Charts...**
- 6) Pilih **Bar Charts** pada **Chart Type**
- 7) Pilih **Frequencies** pada **Chart Values**
- 8) Klik **Continue**
- 9) Klik **OK**

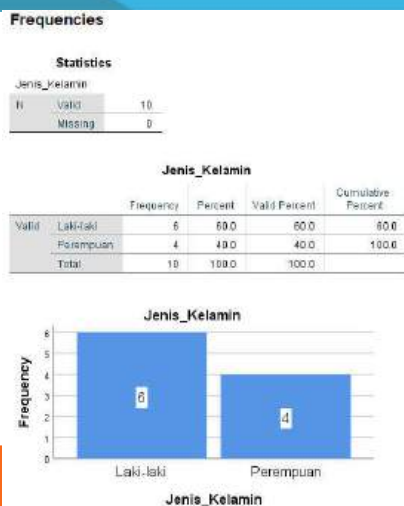


KASUS 2

1. Buatlah deskripsi jurusan yang diambil siswa berdasarkan jenis kelaminnya!
2. Buatlah deskripsi ranking kelas yang diraih siswa berdasarkan jenis kelaminnya!

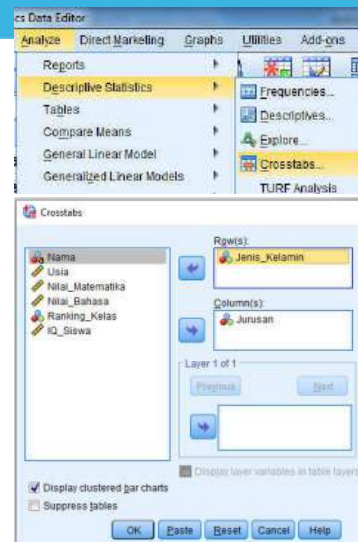
Nama	Jenis_Kelamin	Usia	Jurusan	Nilai_Matematika	Nilai_Bahasa	Ranking_Kelas	IQ_Siswa
Andi	Laki-Laki	16	IPA	85	78	Ranking 2	110
Budi	Laki-Laki	17	IPS	70	80	Ranking 4	95
Citra	Perempuan	16	Bahasa	88	90	Ranking 1	120
Dewi	Perempuan	17	IPA	75	72	Ranking 3	105
Eko	Laki-Laki	16	IPS	65	68	Ranking 5	100
Fajar	Laki-Laki	18	IPA	90	85	Ranking 1	125
Gina	Perempuan	17	IPS	82	88	Ranking 2	115
Hadi	Laki-Laki	16	Bahasa	78	75	Ranking 3	102
Indah	Perempuan	17	IPA	74	70	Ranking 4	99
Joko	Laki-Laki	18	IPS	69	73	Ranking 5	108

OUTPUT SPSS

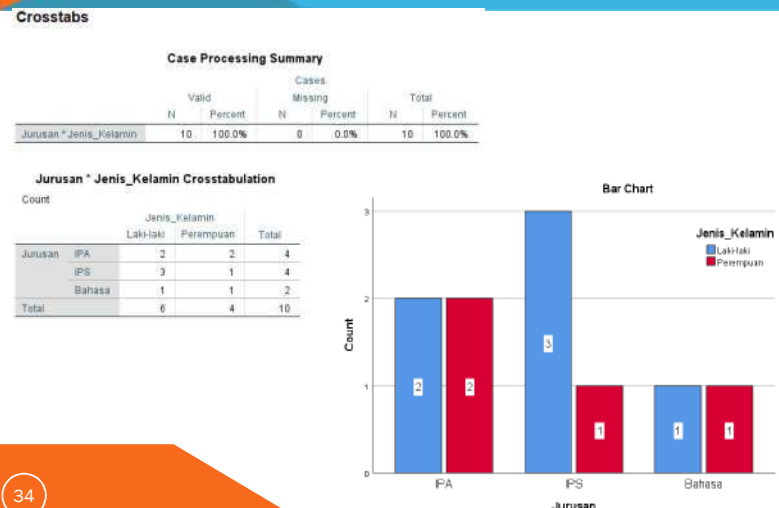


CROSSTABS

- 1) Klik **Analyze**
- 2) Pilih **Descriptive Statistics**
- 3) Pilih **Crosstabs...**
- 4) Pindahkan variabel **Jenis_Kelamin** ke kotak **Row(s)**
- 5) Pindahkan variabel **Jurusan** ke kotak **Column(s)**
- 6) Beri checklist pada **Display clustered bar charts**
- 7) Klik **OK**



OUTPUT SPSS



PENYAJIAN DATA

(Untuk data nominal/ordinal yang diklasifikasikan berdasarkan data nominal/ordinal)

PENYAJIAN DATA

(Untuk data rasio/interval)

DESCRIPTIVES

- 5) Klik **Options**
- 6) Klik **Continue**
- 7) Klik **OK**

Descriptives

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Usia	10	16	18	16.80	.789
Valid N (listwise)	10				



KASUS 3

1. Buatlah deskripsi usia siswa
2. Buatlah deskripsi nilai mata pelajaran matematika yang diperoleh siswa
3. Buatlah deskripsi nilai mata pelajaran bahasa yang diperoleh siswa
4. Buatlah deskripsi skor IQ siswa

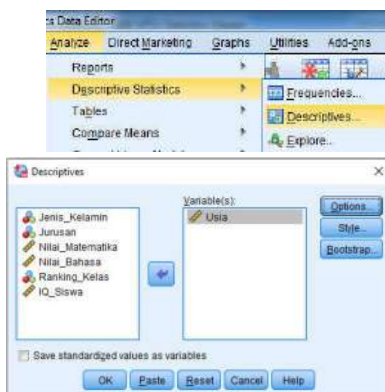
PENYAJIAN DATA

(Untuk data rasio/interval yang diklasifikasikan berdasarkan data nominal/ordinal)

Nama	Jenis_Kelamin	Usia	Jurusan	Nilai_Matematika	Nilai_Bahasa	Ranking_Kelas	IQ_Siswa
Andi	Laki-Laki	16	IPA	85	78	Ranking 2	110
Budi	Laki-Laki	17	IPS	70	80	Ranking 4	95
Citra	Perempuan	16	Bahasa	88	90	Ranking 1	120
Dewi	Perempuan	17	IPA	75	72	Ranking 3	105
Eko	Laki-Laki	16	IPS	65	68	Ranking 5	100
Fajar	Laki-Laki	18	IPA	90	85	Ranking 1	125
Gina	Perempuan	17	IPS	82	88	Ranking 2	115
Hadi	Laki-Laki	16	Bahasa	78	75	Ranking 3	102

DESCRIPTIVES

- 1) Klik **Analyze**
- 2) Pilih **Descriptive Statistics**
- 3) Pilih **Descriptives...**
- 4) Pindahkan variabel yang akan dianalisis ke kotak **Variable(s)**



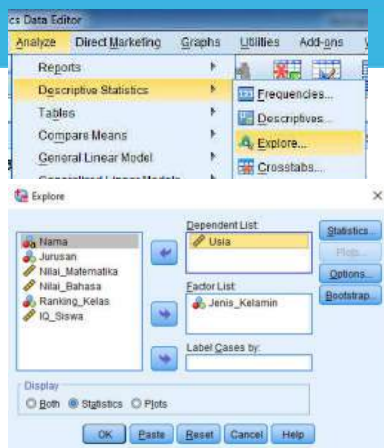
KASUS 4

1. Buatlah deskripsi usia siswa berdasarkan jenis kelaminnya
2. Buatlah deskripsi usia siswa berdasarkan jurusannya
3. Buatlah deskripsi usia siswa berdasarkan rankingnya
4. Lakukan hal yang sama untuk deskripsi nilai mata pelajaran matematika berdasarkan kriteria (1), (2), (3)
5. Lakukan hal yang sama untuk deskripsi nilai mata pelajaran bahasa berdasarkan kriteria (1), (2), (3)
6. Lakukan hal yang sama untuk deskripsi nilai IQ siswa berdasarkan kriteria (1), (2), (3)

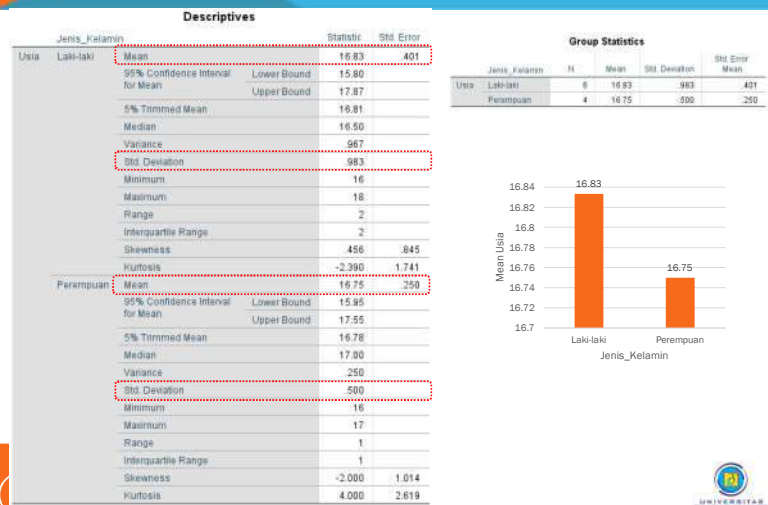
Nama	Jenis_Kelamin	Usia	Jurusan	Nilai_Matematika	Nilai_Bahasa	Ranking_Kelas	IQ_Siswa
Andi	Laki-Laki	16	IPA	85	78	Ranking 2	110
Budi	Laki-Laki	17	IPS	70	80	Ranking 4	95
Citra	Perempuan	16	Bahasa	88	90	Ranking 1	120

EXPLORE

- 1) Klik **Analyze**
- 2) Pilih **Descriptive Statistics**
- 3) Pilih **Explore...**
- 4) Pindahkan variabel **Usia** ke kotak **Dependent List**
- 5) Pindahkan variabel **Jenis_Kelamin** ke kotak **Factor List**
- 6) Pada menu **Display**, pilih **Statistics**
- 7) Klik **OK**



OUTPUT SPSS



OUTPUT SPSS

Explore

Jenis_Kelamin

Case Processing Summary

		Valid		Cases Missing		Total	
Jenis_Kelamin	N	Percent		N	Percent	N	Percent
Usia Laki-laki	6	100.0%		0	0.0%	6	100.0%
Perempuan	4	100.0%		0	0.0%	4	100.0%

MEMBUAT GRAFIK

OUTPUT SPSS

Descriptives

Jenis_Kelamin		Statistic	Std. Error
Usia Laki-laki	Mean	16.83	.401
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound Upper Bound	15.80 17.87
	5% Trimmed Mean	16.81	
	Median	16.50	
	Variance	967	
	Std. Deviation	983	
	Minimum	16	
	Maximum	18	
	Range	2	
	Interquartile Range	2	
	Skewness	456	.845
	Kurtosis	-2.390	1.741
	Perempuan	Mean	16.75
95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound Upper Bound	15.95 17.55
5% Trimmed Mean		16.78	
Median		17.00	
Variance		250	
Std. Deviation		500	
Minimum		16	
Maximum		17	
Range		1	
Interquartile Range		1	
Skewness		-2.000	1.014
Kurtosis		4.000	2.619

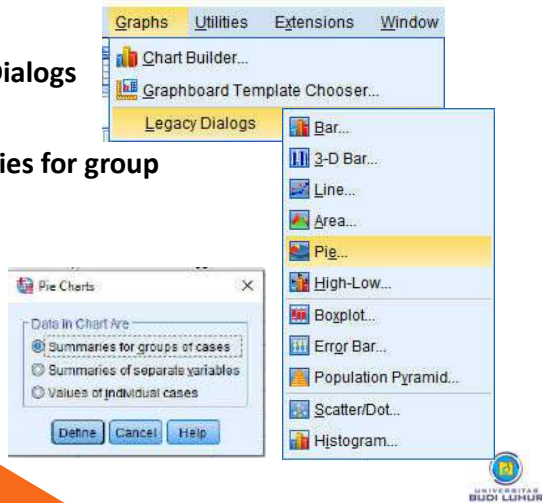
KASUS 5

1. Buatlah *pie diagram* untuk menggambarkan jenis kelamin siswa
2. Buatlah *pie diagram* untuk menggambarkan jurusan siswa
3. Buatlah *pie diagram* untuk menggambarkan ranking kelas siswa

Nama	Jenis_Kelamin	Usia	Jurusan	Nilai_Matematika	Nilai_Bahasa	Ranking_Kelas	IQ_Siswa
Andi	Laki-Laki	16	IPA	85	78	Ranking 2	110
Budi	Laki-Laki	17	IPS	70	80	Ranking 4	95
Citra	Perempuan	16	Bahasa	88	90	Ranking 1	120
Dewi	Perempuan	17	IPA	75	72	Ranking 3	105
Eko	Laki-Laki	16	IPS	65	68	Ranking 5	100
Fajar	Laki-Laki	18	IPA	90	85	Ranking 1	125
Gina	Perempuan	17	IPS	82	88	Ranking 2	115

GRAPH

- 1) Klik **Graphs**
- 2) Pilih **Legacy Dialogs**
- 3) Pilih **Pie...**
- 4) Pilih **Summaries for group of cases**
- 5) Klik **Define**



47

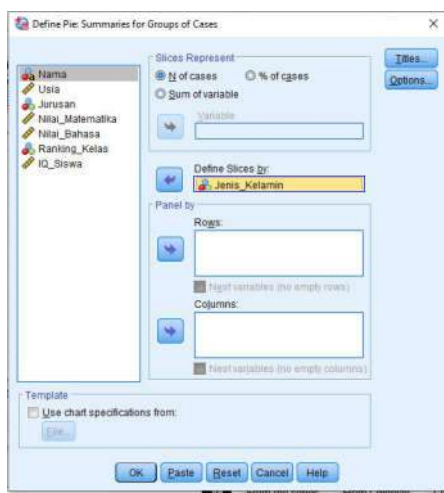
KASUS 6

1. Buatlah *bar diagram* untuk menggambarkan jurusan berdasarkan jenis kelamin siswa
2. Buatlah *bar diagram* untuk menggambarkan ranking kelas berdasarkan jenis kelamin siswa

Nama	Jenis_Kelamin	Usia	Jurusan	Nilai_Matematika	Nilai_Bahasa	Ranking_Kelas	IQ_Siswa
Andi	Laki-Laki	16	IPA	85	78	Ranking 2	110
Budi	Laki-Laki	17	IPS	70	80	Ranking 4	95
Citra	Perempuan	16	Bahasa	88	90	Ranking 1	120
Dewi	Perempuan	17	IPA	75	72	Ranking 3	105
Eko	Laki-Laki	16	IPS	65	68	Ranking 5	100
Fajar	Laki-Laki	18	IPA	90	85	Ranking 1	125
Gina	Perempuan	17	IPS	82	88	Ranking 2	115
Hadi	Laki-Laki	16	Bahasa	78	75	Ranking 3	102
Indah	Perempuan	17	IPA	74	70	Ranking 4	99
Joko	Laki-Laki	18	IPS	69	73	Ranking 5	108

GRAPH

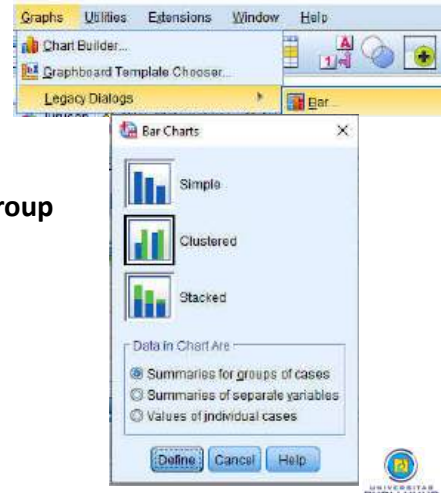
- 6) Pilih **N of cases**
- 7) Pindahkan variabel **Jenis Kelamin** ke kotak **Define Slices by**
- 8) Klik **OK**



48

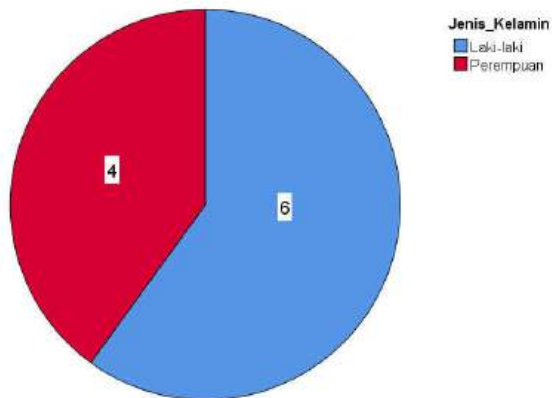
GRAPH

- 1) Klik **Graphs**
- 2) Pilih **Legacy Dialogs**
- 3) Pilih **Bar...**
- 4) Pilih **Clustered**
- 5) Pilih **Summaries for group of cases**
- 6) Klik **Define**



51

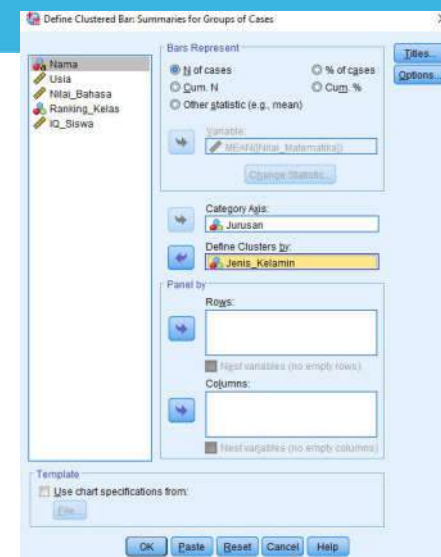
OUTPUT SPSS



49

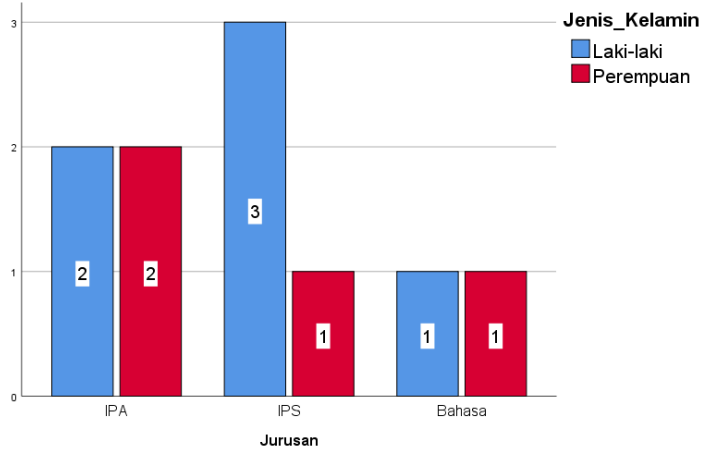
GRAPH

- 7) Pilih **N of cases**
- 8) Pindahkan variabel **Jurusan** ke kotak **Category Axis**
- 9) Pindahkan variabel **Jenis kelamin** ke kotak **Define Cluster by**
- 10) Klik **OK**



52

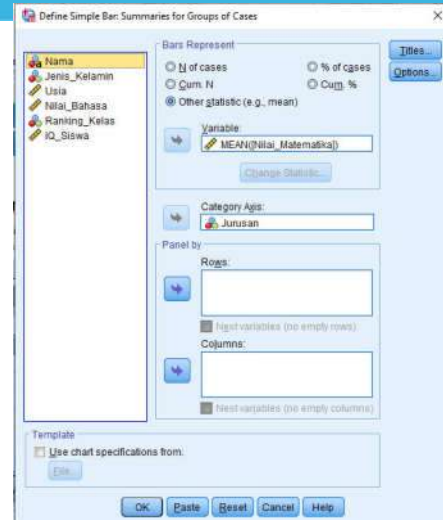
OUTPUT SPSS



53

GRAPH

- Pilih **Other statistic (e.g.mean)**
- Pindahkan variabel **Nilai Matematika** ke kotak **Variable**
- Pindahkan variabel **Jurusan** ke kotak **Category Axis**
- Klik **OK**



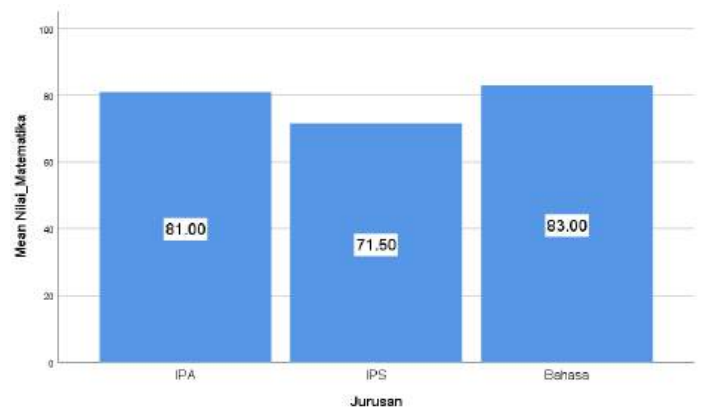
56

KASUS 7

- Buatlah *bar diagram* rata-rata nilai matematika siswa berdasarkan jurusannya
- Buatlah *bar diagram* rata-rata usia siswa berdasarkan jenis kelaminnya

Nama	Jenis_Kelamin	Usia	Jurusan	Nilai_Matematika	Nilai_Bahasa	Ranking_Kelas	IQ_Siswa
Andi	Laki-Laki	16	IPA	85	78	Ranking 2	110
Budi	Laki-Laki	17	IPS	70	80	Ranking 4	95
Citra	Perempuan	16	Bahasa	88	90	Ranking 1	120
Dewi	Perempuan	17	IPA	75	72	Ranking 3	105
Eko	Laki-Laki	16	IPS	65	68	Ranking 5	100
Fajar	Laki-Laki	18	IPA	90	85	Ranking 1	125
Gina	Perempuan	17	IPS	82	88	Ranking 2	115
Hadi	Laki-Laki	16	Bahasa	78	75	Ranking 3	102
Indah	Perempuan	17	IPA	74	70	Ranking 4	99
Joko	Laki-Laki	18	IPS	69	73	Ranking 5	108

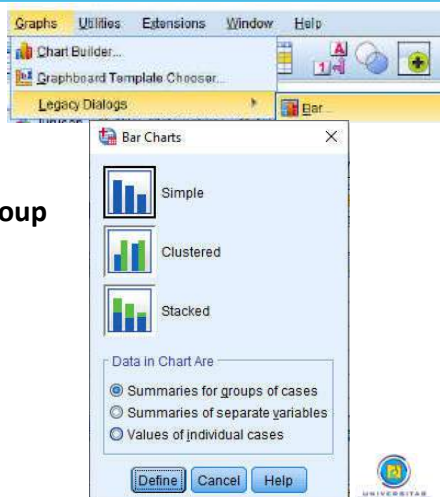
OUTPUT SPSS



57

GRAPH

- Klik **Graphs**
- Pilih **Legacy Dialogs**
- Pilih **Bar...**
- Pilih **Simple**
- Pilih **Summaries for group of cases**
- Klik **Define**



55

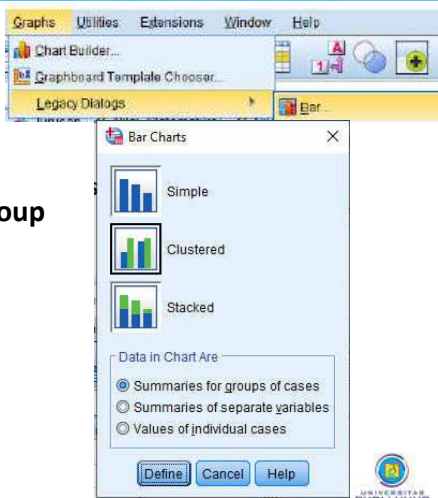
KASUS 8

- Buatlah *bar diagram* rata-rata skor IQ siswa berdasarkan jurusan dan diklasterkan berdasarkan jenis kelamin
- Buatlah *bar diagram* rata-rata usia siswa berdasarkan ranking dan diklasterkan berdasarkan jenis kelamin

Nama	Jenis_Kelamin	Usia	Jurusan	Nilai_Matematika	Nilai_Bahasa	Ranking_Kelas	IQ_Siswa
Andi	Laki-Laki	16	IPA	85	78	Ranking 2	110
Budi	Laki-Laki	17	IPS	70	80	Ranking 4	95
Citra	Perempuan	16	Bahasa	88	90	Ranking 1	120
Dewi	Perempuan	17	IPA	75	72	Ranking 3	105
Eko	Laki-Laki	16	IPS	65	68	Ranking 5	100
Fajar	Laki-Laki	18	IPA	90	85	Ranking 1	125
Gina	Perempuan	17	IPS	82	88	Ranking 2	115
Hadi	Laki-Laki	16	Bahasa	78	75	Ranking 3	102
Indah	Perempuan	17	IPA	74	70	Ranking 4	99
Joko	Laki-Laki	18	IPS	69	73	Ranking 5	108

GRAPH

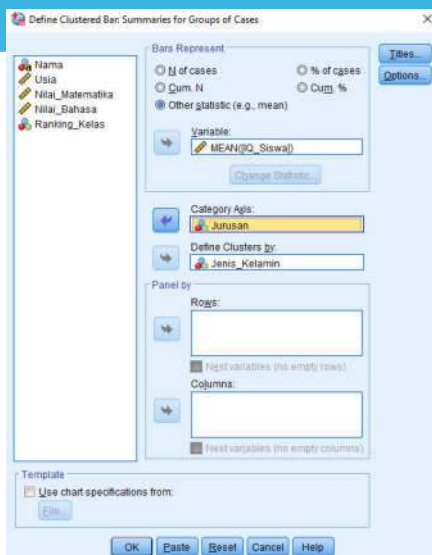
- 1) Klik **Graphs**
- 2) Pilih **Legacy Dialogs**
- 3) Pilih **Bar...**
- 4) Pilih **Clustered**
- 5) Pilih **Summaries for group of cases**
- 6) Klik **Define**



thank you!

GRAPH

- 7) Pilih **Other statistic (e.g.mean)**
- 8) Pindahkan variabel **IQ Siswa** ke kotak **Variable**
- 9) Pindahkan variabel **Jurusan** ke kotak **Category Axis**
- 10) Pindahkan variabel **Jenis Kelamin** ke kotak **Define Clusters by**
- 11) Klik **OK**

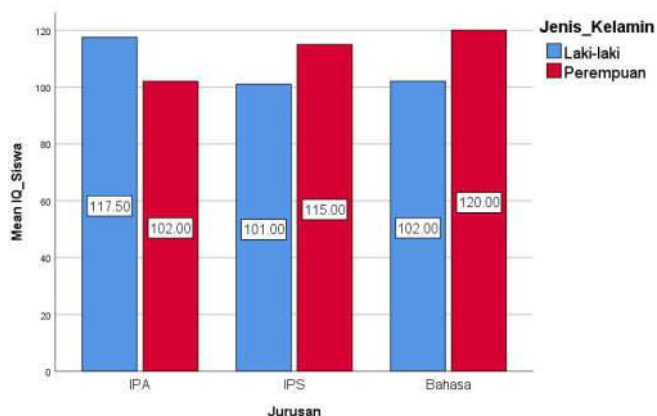


PENYAJIAN DATA

Disampaikan pada
Pelatihan Pengolahan Data dengan SPSS
30-31 Juli 2025

Oleh : Purwanto, S.Si, M.Kom

OUTPUT SPSS



DATA & INFORMASI

Aspek	Data	Informasi
Definisi	Fakta mentah atau angka yang belum diproses	Hasil pengolahan data yang memiliki makna dan konteks
Bentuk	Simbol, angka, teks, atau rekaman tanpa makna khusus	Pengetahuan yang terstruktur dan mudah dimengerti
Sifat	Belum diinterpretasi atau dianalisis	Sudah dianalisis dan memberi arti/makna
Kegunaan	Belum langsung bisa digunakan untuk pengambilan keputusan	Dapat digunakan untuk membuat keputusan atau menyusun strategi
Proses	Merupakan masukan awal dalam sistem (input)	Merupakan hasil dari pemrosesan dan interpretasi data (output yang berguna)

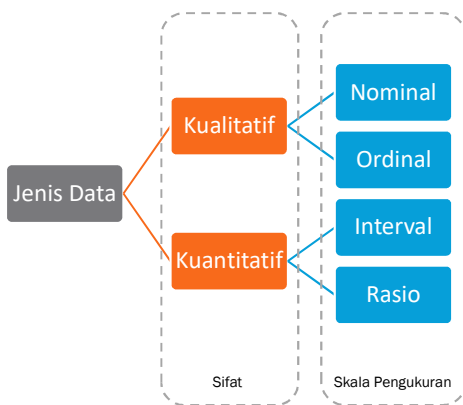
CONTOH DATA & INFORMASI

Data	Informasi
Daftar kehadiran mahasiswa selama 1 semester	Rata-rata tingkat kehadiran mahasiswa adalah 95%
Nilai UAS mata kuliah Pancasila	Rata-rata nilai UAS adalah 90,81
Jenis kelamin mahasiswa (L/P)	55% mahasiswa berjenis kelamin perempuan

JENIS DATA (3) - BERDASARKAN SKALA PENGUKURAN

Tipe Skala	Sifat	Operasi yang Dapat Dilakukan	Contoh
Nominal	Kategori tanpa urutan	Hanya bisa dihitung frekuensi	Jenis kelamin, agama, jenis pekerjaan, fakultas, program studi, provinsi
Ordinal	Kategori dengan urutan, tapi tanpa jarak yang pasti	Bisa diurutkan	Tingkat pendidikan, ranking kelas, tingkat kepuasan mahasiswa
Interval	Angka dengan jarak tetap, tapi tanpa nol mutlak	Bisa dijumlah dan dikurang	Suhu (°C, °F), skor IQ
Rasio	Angka dengan nol mutlak	Bisa dilakukan semua operasi matematika	Umur, berat badan, penghasilan, jumlah anak, nilai UTS, nilai UAS, IPK

JENIS DATA (1)



JENIS PENYAJIAN DATA

Jenis Data	Jenis Penyajian Data
Data Nominal	- Tabel Frekuensi - Diagram Batang - Diagram Lingkaran
Data Ordinal	- Tabel Frekuensi Berurut - Diagram Batang Berurutan - Diagram Tangga
Data Interval	- Histogram - Poligon Frekuensi - Diagram Garis
Data Rasio	- Histogram - Diagram Garis - Boxplot - Tabel Distribusi

JENIS DATA (2) - BERDASARKAN SIFATNYA

Jenis	Penjelasan	Contoh
Data Kualitatif (Non-Numerik)	Data yang tidak dapat dihitung, hanya dapat dikategorikan atau diidentifikasi berdasarkan atribut atau karakteristik.	Jenis kelamin, warna rambut, status pekerjaan, fakultas, program studi, nama klub sepakbola
Data Kuantitatif (Numerik)	Data yang berbentuk angka dan dapat dihitung atau diukur secara numerik.	Umur, tinggi badan, jumlah anak, penghasilan, IPK, IPS, nilai UTS, nilai UAS, nilai tugas

KLASIFIKASI UKURAN STATISTIK (1)

Ukuran Statistik	Nominal	Ordinal	Interval	Rasio
Desil	✗	✓	✓	✓
Jumlah Data (n)	✓	✓	✓	✓
Kurtosis	✗	✗	✓	✓
Kuartil	✗	✓	✓	✓
Mean (Rata-rata)	✗	✗	✓	✓
Median	✗	✓	✓	✓
Modus	✓	✓	✓	✓

KLASIFIKASI UKURAN STATISTIK (2)

Ukuran Statistik	Nominal	Ordinal	Interval	Rasio
Modus	✓	✓	✓	✓
Nilai Maksimum	✗	✗	✓	✓
Nilai Minimum	✗	✗	✓	✓
Persentase	✓	✓	✓	✓
Persentil	✗	✓	✓	✓
Range (Jangkauan)	✗	✓	✓	✓
Sekuens (Skewness)	✗	✗	✓	✓
Standard Deviasi	✗	✗	✓	✓
Varians	✗	✗	✓	✓

9



KUESIONER

- Kuesioner adalah alat pengumpulan data yang terdiri dari serangkaian pertanyaan tertulis untuk dijawab oleh responden
- Sebuah kuesioner yang baik harus dapat dipercaya (*reliable*) dan mengukur hal yang benar (*valid*).
- Tanpa kedua aspek ini, data yang diperoleh bisa menyesatkan dan mengurangi kredibilitas hasil penelitian..

2



UJI VALIDITAS

- Validitas adalah sejauh mana instrumen mengukur apa yang seharusnya diukur.
- Uji validitas empiris (item per item) umumnya dilakukan untuk kuesioner yang menggunakan skala Likert

Nilai	Kategori
5	Sangat Setuju (SS)
4	Setuju (S)
3	Netral / Ragu-Ragu (RR)
2	Tidak Setuju (TS)
1	Sangat Tidak Setuju (STS)

thank you!

10



3



UJI VALIDITAS

- Uji validitas dilakukan per variabel
- Suatu item pernyataan dikatakan valid jika nilai r hitung $>$ r tabel
- Nilai r hitung diperoleh dari *output* SPSS pada tabel *Item-Total Statistics* tepatnya kolom *Corrected Item-Total Correlation*
- Nilai r tabel diperoleh dari tabel Pearson Product Moment, dimana : $df = n - 2$, n = jumlah responden
- Jika terdapat item pernyataan yang tidak valid, maka item tersebut harus dikeluarkan dari analisis data

4



UJI VALIDITAS & UJI RELIABILITAS

Disampaikan pada
Pelatihan Pengolahan Data dengan SPSS
30-31 Juli 2025
Oleh : Purwanto, S.Si, M.Kom

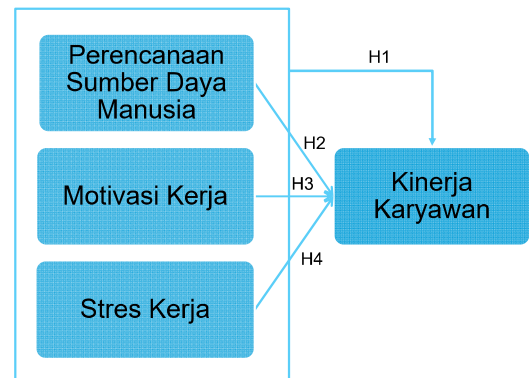
UJI RELIABILITAS

- Reliabilitas adalah tingkat konsistensi atau kestabilan hasil pengukuran saat instrumen digunakan berulang kali dalam kondisi yang sama.
- Uji reliabilitas dilakukan setelah item-item pernyataan tiap variabel penelitian dinyatakan telah valid.
- Pengujian reliabilitas instrumen dapat menggunakan Cronbach's Alpha nilainya antara 0 hingga 1

5



STUDI KASUS : KERANGKA KONSEP



8



UJI RELIABILITAS

- Nilai Cronbach's Alpha

Nilai Alpha	Interpretasi
≥ 0.90	Sangat reliabel
0.70 – 0.89	Reliabel
0.60 – 0.69	Cukup reliabel
< 0.60	Tidak reliabel

6



STUDI KASUS : HIPOTESIS

- H1 : Variabel Perencanaan Sumber Daya Manusia, Motivasi Kerja, Stres Kerja berpengaruh terhadap Kinerja Karyawan
- H2 : Variabel Perencanaan Sumber Daya Manusia, berpengaruh terhadap Kinerja Karyawan
- H3 : Variabel Motivasi Kerja berpengaruh terhadap Kinerja Karyawan
- H4 : Variabel Stres Kerja berpengaruh terhadap Kinerja Karyawan

9



STUDI KASUS : JUDUL

PENGARUH PERENCANAAN SUMBER DAYA MANUSIA, MOTIVASI KERJA & STRES KERJA TERHADAP KINERJA KARYAWAN

7



STUDI KASUS : METODOLOGI

- Penelitian data primer dengan kuesioner berskala Likert: 1 = Sangat Tidak Setuju; 2 = Tidak Setuju; 3 = Kurang Setuju; 4 = Setuju; 5 = Sangat Setuju
- Variabel Dependen: Kinerja Karyawan (P28-P28)
- Variabel Independen: Perencanaan Sumber Daya Manusia (P1-P10), Motivasi Kerja (P11-P19), Stres Kerja (P20-P27)
- Keempat variabel diukur dengan 38 indikator

10

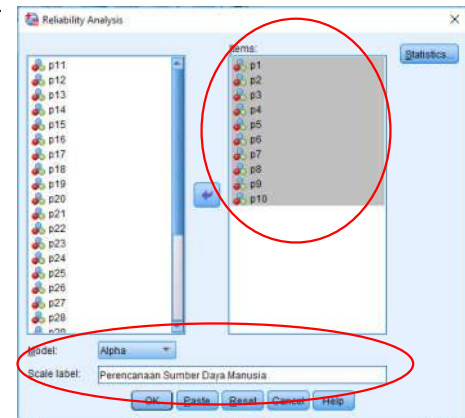


STUDI KASUS : METODOLOGI

VARIABEL	SUB VARIABEL /DIMENSI	INDIKATOR	PERTANYAAN
PERENCANAAN SDM Mathis Jackson	Perekrutan	Periode kebutuhan tenaga kerja	P1
		Jumlah tenaga kerja	P2
	Seleksi	Keahlian Kerja	P3
		Pengalaman Kerja Pelamar	P4
	Pengembangan SDM	Pembinaan	P5
		Rotasi Karyawan	P6
	Kompensasi	Gaji pokok	P7
		Tunjangan	P8
	Kinerja Manajemen	Kualitas output	P9
		Kehadiran di tempat kerja	P10
MOTIVASI KERJA Stephen P. Robbins	Aktualisasi Diri	Pencapaian kemampuan, skill dan potensi	P11
		Berpendapat	P12
	Penghargaan	Prestasi	P13
		Harga Diri	P14
	Sosial	Diterima baik	P15
		Perlindungan dari ancaman & bahaya	P16
	Kebutuhan Fisiologis	Kebutuhan jasmani	P17
		Kebutuhan Rohani	P18
		Kebutuhan makan dan minum	P19

UJI VALIDITAS & RELIABILITAS

- Pindahkan item P1 hingga P10 ke kotak **Items**
- Pilih **Alpha** pada option **Model**
- Tuliskan variabel **Perencanaan Sumber Daya Manusia** pada **Scale Label**
- Klik **Statistics...**



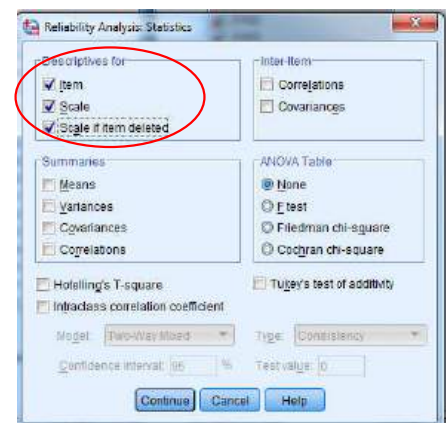
14

STUDI KASUS : METODOLOGI

VARIABEL	SUB VARIABEL /DIMENSI	INDIKATOR	PERTANYAAN
STRES KERJA Stephen P. Robbins	Faktor Lingkungan	Keluarga	P20
		Beban kerja yang berlebihan	P21
	Faktor Organisasi	Tekanan/desakan waktu	P22
		Kepemimpinan Organisasi	P23
		Perubahan budaya perusahaan	P24
		Frustrasi	P25
		Kepribadian	P26
		Kondisi Badan	P27
	Faktor Individu	Memahami tanggung jawab yang diemban	P28
		Kemampuan dalam menemukan dan memecahkan masalah	P29
KINERJA Veithzal Rivai dan Ahmad Fauzi	Kualitas	Ketelitian dalam pelaksanaan pekerjaan	P30
		Kemampuan menyelesaikan semua pekerjaan yang ditugaskan	P31
	Kuantitas	Ketepatan waktu dalam menyelesaikan pekerjaan	P32
		Menggunakan waktu dengan baik	P33
	Waktu Kerja	Ketepatan waktu dalam kehadiran, istirahat dan pulang kantor	P34
		Kemampuan bekerjasama dengan karyawan lain	P35
	Kerjasama	Kemampuan memberikan arahan kepada karyawan lain	P36
		Memiliki pengetahuan yang terkait dengan lingkup pekerjaannya	P37
	Pengetahuan	Memiliki pengetahuan mengenai hal-hal lain diluar pekerjaannya	P38
			P38

UJI VALIDITAS & RELIABILITAS

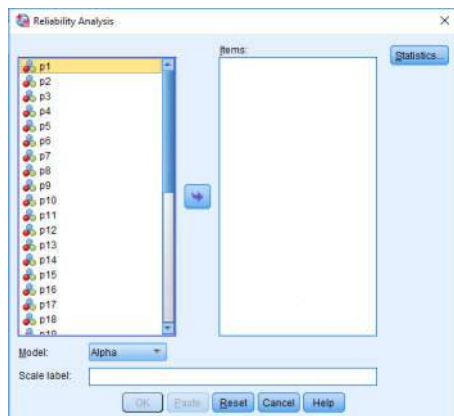
- Pada option **Statistics...**
- Beri checklist pada **Item, Scale, Scale if item deleted**
- Klik **Continue**
- Klik **OK**



15

UJI VALIDITAS & RELIABILITAS

- Klik **Analyze**
- Pilih **Scale**
- Pilih **Reliability Analysis...**
- Misal variabel **Perencanaan Sumber Daya Manusia** (item P1 hingga item P10)



13

UJI VALIDITAS

- Nilai r hitung diperoleh dari output SPSS yaitu pada kolom **Corrected Item-Total Correlation**
- Nilai r hitung dibandingkan dengan r table dari table r
- Suatu pernyataan dikatakan valid jika nilai r hitung $>$ r tabel

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
p1	37.97	14.231	.428	.792
p2	38.20	11.818	.732	.753
p3	37.96	13.998	.489	.787
p4	38.48	14.777	.282	.805
p5	38.89	16.644	-.152	.857
p6	38.16	11.772	.727	.753
p7	38.03	14.029	.448	.790
p8	38.14	11.495	.734	.751
p9	38.15	11.866	.719	.754
p10	37.98	14.020	.484	.787

16

UJI VALIDITAS

- Nilai r table dari tabel Pearson Product Moment, dimana : $df = n - 2$, n = jumlah responden
- Jumlah responden dari data SPSS = 100 maka $df = 98$ dengan $\alpha = 5\%$ diperoleh r table = 0,197

n	df=n-2	r0,05	r0,01
3	1	0,997	1,000
4	2	0,950	0,990
5	3	0,878	0,959
6	4	0,811	0,917
7	5	0,754	0,875

95	93	0,202	0,263
96	94	0,201	0,262
97	95	0,200	0,260
98	96	0,199	0,259
99	97	0,198	0,258
100	98	0,197	0,256
101	99	0,196	0,255
102	100	0,195	0,254



UJI RELIABILITAS

- Nilai **Alpha-Cronbach** variabel yang diuji sebesar 0.857 > 0,6 maka Perencanaan SDM telah reliable

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.857	9



UJI VALIDITAS

- Terdapat item P5 yang tidak valid
- Sehingga P5 harus dikeluarkan dari analisis
- Kemudian uji validitas diulang kembali

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
p1	37.97	14.231	.428	.792
p2	38.20	11.818	.732	.753
p3	37.96	13.998	.489	.787
p4	38.48	14.777	.282	.805
p5	38.89	16.644	-.152	.857
p6	38.16	11.772	.727	.753
p7	38.03	14.029	.448	.790
p8	38.14	11.495	.734	.751
p9	38.15	11.866	.719	.754
p10	37.98	14.020	.484	.787

thank you!



UJI VALIDITAS

- Suatu pernyataan dalam variable Perencanaan SDM telah valid karena nilai r hitung > r table
- Kemudian dilanjutkan uji reliabilitas

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
p1	34.42	14.468	.458	.853
p2	34.65	12.169	.726	.826
p3	34.41	14.224	.522	.848
p4	34.93	15.015	.312	.864
p6	34.61	12.079	.730	.825
p7	34.48	14.293	.470	.852
p8	34.59	11.800	.737	.824
p9	34.60	12.202	.716	.827
p10	34.43	14.227	.522	.848

