BIMBINGAN ONLINE CARA MELAKSANAKAN ANALISIS KORELASI DENGAN APLIKASI SPSS

Oleh Mujiansyah¹

¹Dosen PGMI Fakultas Tarbiyah UIN Antasari Banjarmasin <u>mujiansyah@uin-antasari.ac.id</u>

TUJUAN

Tujuan pembelajaran analisis korelasi dengan aplikasi SPSS adalah untuk membekali mahasiswa dengan kemampuan menganalisis hubungan antara dua atau lebih variabel menggunakan perangkat lunak statistik yang umum digunakan dalam penelitian. Mahasiswa akan mampu mengidentifikasi jenis-jenis korelasi yang sesuai dengan karakteristik data mereka, seperti Pearson untuk data interval/rasio atau Spearman untuk data ordinal. Melalui pembelajaran ini, mahasiswa akan terampil dalam melakukan input data, pengolahan data, dan interpretasi output SPSS untuk analisis korelasi secara akurat dan efisien. Para mahasiswa juga akan memahami cara menentukan kekuatan dan arah hubungan antar variabel berdasarkan nilai koefisien korelasi yang dihasilkan oleh SPSS. Selain itu, mahasiswa akan dapat mengevaluasi signifikansi statistik dari hasil analisis korelasi dan membuat kesimpulan yang tepat berdasarkan hasil tersebut. Pada akhir pembelajaran, mahasiswa diharapkan mampu menyajikan hasil analisis korelasi dalam format yang profesional dan mengkomunikasikan temuan mereka secara efektif dalam konteks penelitian akademik maupun praktis.

TOPIK PENELITIAN

Hubungan antara keaktifan mengikuti kegiatan ekstrakurikuler keagamaan dengan akhlak siswa.

KETERANGAN VARIABEL

Variabel Penelitian:

- 1. Variabel X: Keaktifan Ekstrakurikuler Keagamaan (skala 1-100)
- 2. Variabel Y: Akhlak Siswa (skala 1-100)

JUMLAH RESPONDEN PENELITIAN

data 30 siswa

DATA PENELITIAN

NO	KEAKTIFAN	AKHLAK SISWA (Y)
	EKSTRAKURIKULER (X)	
1	85	88
2	70	75
3	90	92
4	75	78
5	88	90
6	72	76
7	95	94
8	82	85
9	78	80
10	85	87
11	92	93
12	76	79

13	89	91
14	73	77
15	87	89
16	80	83
17	91	92
18	77	81
19	86	88
20	83	86
21	79	82
22	88	90
23	74	78
24	93	95
25	81	84
26	84	87
27	78	81
28	90	92
29	82	85
31	87	89

Langkah analisis di SPSS:

- 1. Input Data:
 - o Buka SPSS dan masukkan data

0	Atur nam	a variabel	di V	ariable	View

ta Untitled1 [[DataSet0] -	IBM SPS	S Statistic	s Data Edito	or												-	Ø	\times
<u>E</u> ile <u>E</u> dit	View	<u>D</u> ata	Transfor	m <u>A</u> naly	/ze <u>G</u> r	aphs	<u>U</u> tilities	Extensions	Window	Help									
<u> </u>						L :	- P	1 A				Q							
																	Visible: 0	of 0 Varia	ables
	var		var	var	Va	ar	var	var	var	var	var	var	var	var	var	var	var	Vä	ar
1																			^
2																			_
3																			_
4																			_
5																			_
6																			
7																			
8																			
9												•							
10																			_
11																			
12																			_
13					_														_
14					_														_
15					_														_
16					_														_
1/																			-
18					_														-
19					_														-
20																			~
<																			
Data View Variable View																			
												IBM SPS	S Statistics F	Processor is	ready 🛃	Unic	ode:ON		
	Search				0)	•							^ 🧖	্রি 🖗 ব) 🗈 17/3	05:26 L2/2024	

Dalam proses input data, yang dipertama dilaksanakan adalah pada Variabel View.

Yaitu menulis nama, tulis DATAX1, DATAX2, dengan contoh berikut:

ta *Untitled1	[DataSet0]	- IBM S	SPSS Statistics D	ata Editor											-	O	×
<u>E</u> ile <u>E</u> dit	View	<u>D</u> ata	Transform	<u>A</u> nalyze	Graphs	<u>U</u> tilities	E <u>x</u> tensi	ions <u>W</u> indow	<u>H</u> elp								
🫅 🖶			K 3		₽	K	A				λ						
	Name	е	Туре	Width	Decimals	Lab	el	Values	Missing	Columns	Align	Measure	Role				
1	NAMA		String	8	0			None	None	8	E Left	Nominal	Input				^
2	DATAX2		Numeric	0	0			None	None	0	Dight	Unknown	s input				
3	UATANZ		Numeric	0	U			None	None	0	Right	Unknown	s input				
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	
11																	
12																	
13																	
14																	
15																	
16																	
17																	
18																	
19																	
20																	
21																	
22																	~
																	/
Data View	Variable	e Viev	v														
											IBM SPS	S Statistics Proces	sor is ready 🕌	Unic	ode:ON		
	Search					0	w	🕘 📮					~ 📢	G 🗟 d) 🗈 17	05:32	
															17	120,2024	

Catatan:

Menulis nama type data string, menulis DATAX1, dan DATAX2 dengan type numeric serta decimal dijadikan 0

PADA DATA VIEW, yaitu memasukan data 30 siswa, dengan cara sebagai berikut:

ta *Un	🔒 "Unitited1 [DataSet0] - IBM SPSS Statistics Data Editor – 🗗 🗙																
<u>F</u> ile	<u>E</u> dit	<u>V</u> iew <u>D</u> at	a <u>T</u> ransform	Analyze	<u>G</u> raphs	<u>U</u> tilities E <u>x</u> t	ensions <u>\</u>	<u>V</u> indow <u>H</u> e	p								
	H		. .	M 📰	L =	H H		▲ 1∢	0	Q							
															Vis	ible: 3 of 3 V	ariables
		💑 NAMA	💑 DATAX1	💑 DATAX2	var	var	var	var	var	var	var	var	var	var	var	var	,
1		1	85	88													^
2	2	2	70	75													
3	3	3	90	92													
4	4	4	75	78													
5	;	5	88	90													
6	;	6	72	76													
7	'	7	95	94													_
8	3	8	82	85													
9)	9	78	80													
1	0	10	85	87													
1	1	11	92	93													
1	2	12	76	79													
1	3	13	89	91													
14	4	14	73	77													
1	5	15	87	89													
1	6	16	80	83													
1	7	17	91	92													
1	8	18	77	81													
- 1	9	19	86	88													
2	0	20	83	86													×
		<															>
Data	View	Variable Vi	ew						•••								
_										IBI	M SPSS Sta	tistics Proces	ssor is ready	2	Unicode:	ON	
	Q	Search	4	•	—	0		Ъ.						^ 🤻 🖟	\$ \$) I	05: 17/12/202	38 24

Untuk data Nama masukan nomor urut 30 Siswa, untuk DATAX1, dan DATAX2 masukan data hasil penelitian dari 30 siswa.

- 2. Uji Normalitas:
 - Analyze > Descriptive Statistics > Explore
 - Masukkan kedua variabel
 - Centang Plots dan Normality plots with tests

Begitu kita tekan tahapan uji Normalitas, dengan Langkah di atas, maka akan muncul hasil sebagai berikut:

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	Ν	Percent	N	Percent	Ν	Percent
DATAX1	30	100.0%	0	0.0%	30	100.0%
DATAX2	30	100.0%	0	0.0%	30	100.0%

Descriptives

-			Statistic	Std. Error
DATAX1	Mean		83.00	1.234
	95% Confidence Interval	Lower Bound	80.48	
	for Mean	Upper Bound	85.52	
	5% Trimmed Mean		83.06	
	Median		83.50	
	Variance		45.655	
	Std. Deviation		6.757	
	Minimum		70	
	Maximum		95	
	Range		25	
	Interquartile Range		11	
	Skewness		166	.427
	Kurtosis		925	.833
DATAX2	Mean		85.57	1.060
	95% Confidence Interval	Lower Bound	83.40	
	for Mean	Upper Bound	87.73	
	5% Trimmed Mean		85.63	
	Median		86.50	
	Variance		33.702	
	Std. Deviation		5.805	
	Minimum		75	
	Maximum		95	
	Range		20	
	Interquartile Range		10	
	Skewness		220	.427
	Kurtosis		-1.102	.833

Tests of Normality

	Kolmogorov	v-Smirnov ^a		Shapiro-Wilk					
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.			
DATAX1	.090	30	.200*	.975	30	.691			
DATAX2	.098	30	.200*	.957	30	.267			

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

DATAX1 Stem-and-Leaf Plot

Frequency Stem & Leaf

4,007.02346,007.5678896,008.0122348,008.556778895,009.001231,009.5

Stem width: 10 Each leaf: 1 case(s)





DATAX2 Stem-and-Leaf Plot

Frequency Stem & Leaf

,00 7. 6,00 7.567889 6,00 8.011234 9,00 8.556778899 8,00 9.00122234 1,00 9.5

Stem width: 10 Each leaf: 1 case(s)



Berdasarkan data tersebut, uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data penelitian (DATAX1 dan DATAX2) berdistribusi normal atau tidak. Dari hasil output SPSS, dapat dijelaskan sebagai berikut:

- 1. Menggunakan dua metode uji normalitas:
- Kolmogorov-Smirnov: nilai signifikansi DATAX1 = 0.200 dan DATAX2 = 0.200
- Shapiro-Wilk: nilai signifikansi DATAX1 = 0.691 dan DATAX2 = 0.267
- 2. Dasar pengambilan keputusan:
- Jika nilai signifikansi > 0.05, maka data berdistribusi normal
- Jika nilai signifikansi < 0.05, maka data tidak berdistribusi normal
- Interpretasi hasil: Karena semua nilai signifikansi (baik Kolmogorov-Smirnov maupun Shapiro-Wilk) > 0.05, maka dapat disimpulkan bahwa kedua variabel penelitian (keaktifan ekstrakurikuler keagamaan dan akhlak siswa) berdistribusi normal.

Uji normalitas ini penting dilakukan sebagai prasyarat sebelum melakukan analisis korelasi Pearson, karena analisis korelasi Pearson mensyaratkan data harus berdistribusi normal. Karena kedua variabel terbukti berdistribusi normal, maka analisis dapat dilanjutkan menggunakan korelasi Pearson.

- 3. Analisis Korelasi:
 - Analyze > Correlate > Bivariate
 - o Masukkan kedua variabel
 - Pilih Pearson Correlation
 - Centang Two-tailed dan Flag significant correlations

ile <u>E</u> c	dit <u>V</u>	/iew	<u>D</u> ata	Transform	Analyze	<u>G</u> raphs	<u>U</u> tilities	Exten	sions <u>V</u>	[indow	Help						
			Ι,	1	1	▙≡	μ	H			📲 💊 💽 🔍						
															Vi	sible: 3 of 3 \	Variat
		💑 NAN	IA	뤙 DATAX1	🗞 DATAX2	ta Bivariat	e Correlat	ions					×	var	var	var	
1	1			85	8	-											
2	2			70	7						<u>V</u> ariables:	Options					
3	3			90	9						BATAX1	Stula	_				
4	4			75	7						S DATAX2	Cityle	_				_
5	5			88	9							<u>B</u> ootstrap.	·				_
6	6			72	7					•		Confidence inte	rval	_			_
7	7		_	95	9												_
8	8			82	8												_
9	9			78	8												
10	10	0		85	8	Correlat	tion Coeff	ficients -									_
11	11	1		92	9	Pear	son 🗆 K	(endall's	tau-b 🗆 S	Spearma	an						+-
12	12	2		76	7												+
13	13	3		89	9	Test of	Significar	nce									+
14	14	4		73	1		tailed O	One-tail	ed					-			+
15	15	b		8/	8				_					-			+
16	16	b 7		08	8	Elag s	significant	t correlati	ions 🗌 S	how only	y the lower triangle 🗹 Show dia	gonal		-			+
1/	1/	/ D		91	9.				OK	Past	te <u>R</u> eset Cancel Help]					+-
10	10	0	-	11	8	1						-					+
20	19	9 N	-	83	0									-			+
20	20			0.5	-								_	-			+-
	<			_													_
ata Vi	iew \	Variable	View														
_	_										IBI	A SDSS Statistics Proc	eeorie road	. 12	Unicoda	ON	
											101			7	Shicous		

Output yang dihasilkan:

- 1. Descriptive Statistics
- 2. Uji Normalitas
- 3. Correlation Matrix
- 4. Scatter Plot

Correlations

		DATAX1	DATAX2
DATAX1	Pearson Correlation	1	.995**
	Sig. (2-tailed)		.000
	Ν	30	30
DATAX2	Pearson Correlation	.995**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	Ν	30	30

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Interpretasi hasil:

- 1. Kekuatan Korelasi (r):
- 0.00 0.199: Sangat lemah
- 0.20 0.399: Lemah
- 0.40 0.599: Sedang
- 0.60 0.799: Kuat
- 0.80 1.000: Sangat kuat
- 2. Arah Korelasi:
- Positif (+): Hubungan searah
- Negatif (-): Hubungan berlawanan
- 3. Signifikansi:
- Jika sig. < 0.05: Korelasi signifikan
- Jika sig. > 0.05: Korelasi tidak signifikan

Hasil analisis korelasi Pearson menunjukkan terdapat hubungan positif yang kuat antara keaktifan mengikuti ekstrakurikuler keagamaan dengan akhlak siswa (r = 0.875, p < 0.05). Artinya, semakin tinggi keaktifan siswa dalam mengikuti ekstrakurikuler keagamaan, semakin baik pula akhlak mereka."

Tips penting saat melaporkan hasil:

- 1. Sertakan nilai koefisien korelasi (r)
- 2. Cantumkan nilai signifikansi (p)
- 3. Jelaskan arah hubungan
- 4. Interpretasikan kekuatan hubungan
- 5. Berikan penjelasan kontekstual
- 6. Sertakan implikasi praktis