Ukuran Gejala Pusat Data yang Dikelompokkan pada Penjualan Smartphone 2019-2020

Kelompok 2

R. Arie Trihartanto (12192779)

Samuel Gibson D (12192096)

Theresia Meri Tarigan (12193015)

Kelas 12.3A.27

Ukuran Gejala Pusat Data Dikelompokkan

Pengertian Ukuran Gejala Pusat

Ukuran gejala pusat dapat disebut juga dengan nilai sentral atau nilai tendensi pusat. Nilai sentral adalah nilai dalam suatu rangkaian data yang dapat mewakili rangkaian data tersebut.

Pengertian Data Dikelompokkan

Data yang dikelompokkan adalah data yang sudah disusun ke dalam sebuah distribusi frekuensi sehingga data tersebut mempunyai interval kelas yang jelas dan mempunyai titik tengah kelas.

Macam-macam Ukuran Gejala Pusat

a. Rata-rata Hitung (Mean)	d. kuartil
b. Median	e. Desil
c. Modus	f. Persentil

- **Menentukan Ukuran Statistika Dengan**
- **Excel 2007/2010 Langkah-langkahnya:**
-
- 1.Masukkan data pada range (A1:A21)
- 2.Pilih menu *Data* pada menu utama
- 3.Pilih *Data Analysis*
- 4.Pilih *Deskriptive Statistics* pada *Data Analysis* lalu klik *OK*
-
- **Ketika *Box Dialog* muncul:**
- Ø Pada kotak *Input Range* , sorot pada range A2:A21
- Ø Pada kotak *Output Range*, ketik C2
- Ø Berikan tanda check pada *Summary Statistics*
Kemudian klik *OK*

Tampilan Data Awal Excel

	A	B	C	D
1		X	Y	
2	Penjualan Smartphone	2019	2020	Rata-rata
3	Samsung	71621	55333	63477
4	Huawei	58436	42499	50467
5	Apple	44569	40920	42744
6	Xiaomi	27424	27817	27620
7	Oppo	29589	23949	26769

Hasil Output Excel

Tampilan ukuran gejala pusat data dikelompokkan

Rata-rata			
Mean	42215,4		
Standard Error	6971,5168		
Median	42744		
Mode	#N/A		
Standard Deviation	15588,7855		
Sample Variance	243010232		
Kurtosis	-1,41076894		
Skewness	0,37163802		
Range	36708		
Minimum	26769		
Maximum	63477		
Sum	211077		
Count	5		

- **Menentukan Ukuran Statistika dengan SPSS**

- Buka aplikasi SPSS. Ketik All Programs
- Close dialog Files, karena akan dilakukan analisis data sederhana
- Data view : Input data melalui lembar kerja dengan tab Data View
- Variabel view : mengedit dan melihat variable data pada lembar kerja
- Save : Menyimpan data yang telah diinput
- Pilih direktori penyimpanan dan simpan file data dengan nama
- File akan tersimpan

- **Cara mengolah Data dengan SPSS**

- Klik Analyze -> descriptive statistics -> descriptive
- Pilih Variabel yang akan dianalisis
- Klik options
- Klik ok pada jendela Descriptive
- Hasil analisis ditampilkan pada jendela output

Tampilan Data Awal SPSS

Hasil Output SPSS

	X	Y	Z
1	71621	55333	63477
2	58436	42499	50467
3	44569	40920	42744
4	27424	27817	27620
5	29589	23949	26769

Descriptive Statistics

	N	Range	Minimum	Maximum	Sum	Mean		Std. Deviation	Variance
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Statistic
Z	5	36708	26769	63477	211077	42215,40	6971,517	15588,785	243010232,3
Valid N (listwise)	5								

Pengertian Ukuran Penyebaran Data

Ukuran Penyebaran Data adalah ukuran yang menunjukkan seberapa jauh suatu data menyebar dari rata-ratanya. Ukuran Penyebaran data yang ada dalam materi statistika meliputi jangkauan, hamparan, dan kuartil.

Pengertian Simpangan rata-rata

Simpangan rata-rata adalah rata-rata jarak antara nilai-nilai data menuju rata-ratanya atau rata-rata penyimpangan absolut data dari rata-ratanya.

Jenis Simpangan Rata-rata

a. Data Tunggal

Digunakan hanya untuk data yang bersifat tunggal.

Data Tunggal

$$SR = \frac{\sum_{i=1}^n |x_i - \bar{x}|}{n}$$

b. Data berkelompok

Data Bergolong (Berkelompok)

$$SR = \frac{\sum_{i=1}^n f_i |x_i - \bar{x}|}{\sum_{i=1}^n f_i}$$

Tampilan Data Awal Excel

	A	B	C	D
1		<i>X</i>	<i>Y</i>	
2	Penjualan Smartphone	2019	2020	Rata-rata
3	Samsung	71621	55333	63477
4	Huawei	58436	42499	50467
5	Apple	44569	40920	42744
6	Xiaomi	27424	27817	27620
7	Oppo	29589	23949	26769

Hasil Output Excel

Tampilan ukuran gejala pusat data dikelompokkan

<i>Rata-rata</i>			
Mean	42215,4		
Standard Error	6971,5168		
Median	42744		
Mode	#N/A		
Standard Deviation	15588,7855		
Sample Variance	243010232		
Kurtosis	-1,41076894		
Skewness	0,37163802		
Range	36708		
Minimum	26769		
Maximum	63477		
Sum	211077		
Count	5		

Tampilan Data Awal SPSS

	X	Y	Z
1	71621	55333	63477
2	58436	42499	50467
3	44569	40920	42744
4	27424	27817	27620
5	29589	23949	26769

Output Hasil SPSS

Descriptive Statistics

	N	Range	Minimum	Maximum	Sum	Mean		Std. Deviation	Variance
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Statistic
Z	5	36708	26769	63477	211077	42215,40	6971,517	15588,785	243010232,3
Valid N (listwise)	5								

Sekian Dan Terimakasih