L K P D

MATEMATIKA

Tujuan Pembelajaran:

1. Peserta didik dapat melakukan prosedur perhitungan ukuran letak data (persentil) untuk data tunggal ataupun data berkelompok dan menginterpretasi hasilnya dengan bahasa sendiri dengan tepat
2. Peserta didik dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan ukuran letak data (persentil) berdasarkan analisis atas informasi yang diberikan dengan tepat

NAMA :

SMK SOSIAL ISLAM 1 PRAMBANAN

LIVEWORKSHEETS

Persentil Data Tunggal

1. Tentukan P_{20} dari data 5, 7, 3, 4, 5, 6, 6, 8, 2, 6, 7, 3, 8, 2!
2. Tentukan P_{60} dari data 7, 5, 6, 5, 3, 6, 4, 8, 2, 6, 8, 7!

Penyelesaian:

1. Tentukan P_{20} dari data 5, 7, 3, 4, 5, 6, 6, 8, 2, 6, 7, 3, 8, 2!

5, 7, 3, 4, 5, 6, 6, 8, 2, 6, 7, 3, 8, 2
Data terurut:
2 2 3 3 4 5 5 6 6 6 7 7 8 8
↑
P_{20}

Letak $P_{20} = \frac{20(14+1)}{100} = 3$ ($\in$ B)
Maka,
Persentil ke-20 ada di data ke-3.
$P_{20} = x_3 = 3$

2. Tentukan P_{60} dari data 7, 5, 6, 5, 3, 6, 4, 8, 2, 6, 8, 7!

7, 5, 6, 5, 3, 6, 4, 8, 2, 6, 8, 7
Data terurut:
2 3 4 5 5 6 6 6 7 7 8 8
↑
P_{60}

Letak $P_{60} = \frac{60(12+1)}{100} = 7{,}8$ ($\notin$ B)
Maka,
Persentil ke-60 antara 7 dan 8.
$P_{60} = x_7 + (7{,}8 - 7)(x_8 - x_7)$
$= 6 + (0{,}8)(6 - 6)$
$= 6$

LIVEWORKSHEETS

Persentil Data Kelompok

Tentukan P_{30} dari data berikut!

Berat Badan (Kg)	Frekuensi
40 – 49	5
50 – 59	14
60 – 69	16
70 – 79	12
80 – 89	3
Total	50

Penyelesaian:

Letak $P_{30} = \frac{30}{100} . N = \frac{30}{100} .50 = 15$

Berat Badan (Kg)	f	f_{kk}	
40 – 49	5	5	
50 – 59	14	19	← P_{30}
60 – 69	16	35	
70 – 79	12	47	
80 – 89	3	50	
Total	50		

$$P_{30} = T_b + \left(\frac{\frac{30}{100}N - f_{kk}}{f}\right).p$$

$$= 49,5 + \left(\frac{15-5}{14}\right).10$$

$$= 56,64$$

LIVEWORKSHEETS