

$1+3$

LKPD C

UKURAN PENYEBARAN DATA



Sekolah : SMA Negeri 16 Semarang
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas : X-6



Anggota Kelompok

- (1)(....) (5)(....)
(2)(....) (6)(....)
(3)(....) (7)(....)
(4)(....) (8)(....)

A. PETUNJUK

1. Baca dengan seksama, kerjakan LKPD ini bersama teman kelompokmu selama 20 menit.
2. Jika ada hal yang kurang dipahami segera tanyakan gurumu.

B. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik dapat dapat menyelesaikan masalah mengenai jangkauan, hamparan, dan simpangan kuartil melalui diskusi kelompok dengan tepat.

C. IDENTIFIKASI MASALAH

SMA Negeri 16 Semarang, merupakan salah satu Sekolah Menengah Atas Negeri yang ada di Semarang, yang beralamat di Jl. Ngadirgo, Mijen - Semarang. Sekolah ini mempunyai jumlah pendidik dan tenaga kependidikan sebanyak 46 orang yang terdiri dari guru dan tendik. Adapun usia pendidik dan tenaga kependidikan (PTK) di sekolah tersebut dikelompokkan dalam tabel frekuensi berikut.

Tabel Distribusi Frekuensi Usia PTK di SMA Negeri 16 Semarang

Usia	Frekuensi
25 – 31	7
32 – 38	8
39 – 45	10
46 – 52	13
53 – 59	8

Diskusikan dengan anggota kelompokmu berapa nilai jangkauan, hamparan (jangkauan interkuartil), dan simpangan kuartil dari data tersebut.

D. PENYELESAIAN MASALAH

1. Tabel Distribusi Frekuensi

Tabel Distribusi Frekuensi Usia PTK di SMA Negeri 16 Semarang

Usia	Frekuensi	Frekuensi Kumulatif
25 – 31	7	7
32 – 38	8	15
39 – 45	10	...
46 – 52	13	...
53 – 59	8	...

2. Menghitung nilai jangkauan.

Jangkauan

$$J = X_{max} - X_{min}$$

- $X_{max} = \frac{53+59}{2} = \frac{...}{2} = ...$
- $X_{min} = \frac{25+31}{2} = \frac{...}{2} = ...$

$$J = ... - ... = ...$$

Jadi, jangkauan dari data tersebut adalah ...

3. Menghitung nilai hamparan (jangkauan interkuartil).

Hamparan: $H = Q_3 - Q_1$

a) Menentukan Q_3

Mencari kelas $Q_3 = \frac{...}{4} \times 46 = ...$ Berada di interval ...

$$\begin{aligned} Q_3 &= L_{Q_3} + \frac{\frac{...}{4}n - f_{K_{Q_3}}}{f_{Q_3}} \times p \\ &= 45,5 + \frac{(\frac{...}{4} \cdot 46) - 25}{13} \times ... \\ &= 45,5 + \frac{... - 25}{13} \times ... \\ &= 45,5 + \frac{...}{13} \times ... \\ &= 45,5 + ... \\ &= ... \end{aligned}$$

b) Menentukan Q_1

Mencari kelas $Q_1 = \frac{3}{4} \times 46 = \dots$ Berada di interval ...

$$Q_1 = L_{Q_1} + \frac{\frac{3}{4}n - f_{K_{Q_1}}}{f_{Q_1}} \times p$$

$$= 31,5 + \frac{(\frac{3}{4} \cdot 46) - 7}{8} \times \dots$$

$$= 31,5 + \frac{\dots - 7}{8} \times \dots$$

$$= 31,5 + \frac{\dots}{8} \times \dots$$

$$= 45,5 + \dots$$

$$= \dots$$

$$H = Q_3 - Q_1$$

$$= \dots - \dots$$

$$= \dots$$

Jadi, nilai hamparan data tersebut adalah ...

4. Menghitung nilai simpangan kuartil.

Simpangan Kuartil (Q_d)

$$Q_d = \frac{1}{2} H$$

$$= \frac{1}{2} \times \dots$$

$$= \dots$$

Jadi, nilai simpangan kuartil data tersebut adalah ...

5. Kesimpulan

Jangkauan adalah ...

Hamparan (jangkauan interkuartil) adalah ...

Simpangan kuartil adalah ...