

SEKOLAH MENENGAH ATAS
KELAS X

SULISTIAWAN UPGRIS

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK PERSENTIL



NAMA KELOMPOK :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik dapat menentukan rumus persentil data tunggal
2. Peserta didik dapat menentukan rumus persentil data tunggal berbobot
3. Peserta didik dapat menentukan rumus persentil data kelompok
4. Peserta didik dapat menentukan cara penyelesaian nilai data tidak bulat
5. Peserta didik dapat mempresentasikan makna dari persentil
6. peserta didik dapat mengimplementasikan materi persentil dalam kehidupan sehari-hari



MARI MENGENAL

Persentil adalah ukuran statistik yang menunjukkan nilai di bawah mana persentase tertentu dari data dalam suatu set data jatuh. Dengan kata lain, persentil membagi data menjadi 100 bagian yang sama besar. Sebagai contoh, persentil ke-75 (P_{75}) menunjukkan bahwa 75% dari data berada di bawah nilai tersebut, sedangkan 25% data berada di atasnya.

AKTIVITAS 1

Petunjuk

Amati data berikut dan jawab pertanyaan-pertanyaan di bawah ini untuk menemukan rumus persentil data tunggal.

Data: 8,5,4,7,10,11,3,15,16,7,10,5,4,4,11

urutkan data tersebut terlebih dahulu

Kebutuhan Logistik



Pertanyaan:

1. Berapa banyak data yang tersedia?
2. Jika ingin mencari persentil ke-25 (P_{25}), berapa posisi data yang harus dicari berdasarkan definisi?
3. Bagaimana cara menentukan posisi data tersebut berdasarkan jumlah data dan nilai i (persentil ke- i)?

Kebutuhan Logistik



Pertanyaan:

4. Setelah menemukan posisi data, bagaimana menentukan nilai persentilnya?
5. Tuliskan rumus umum yang dapat digunakan untuk mencari persentil data tunggal berdasarkan hasil pengamatanmu

AKTIVITAS 2

Nilai	Frekuensi
60	2
70	4
80	8
90	3
100	2

Dokumen Penting



Pertanyaan:

1. Berapa banyak data yang tersedia?
2. Jika ingin mencari persentil ke-85 (P_{85}), berapa posisi data yang harus dicari berdasarkan definisi?
3. Bagaimana cara menentukan posisi data tersebut berdasarkan jumlah data dan nilai i (persentil ke- i) ?

UANG TUNAI



Pertanyaan:

4. Setelah menemukan posisi data, bagaimana menentukan nilai persentilnya?
5. Tuliskan rumus umum yang dapat digunakan untuk mencari persentil data tunggal berbobot berdasarkan hasil pengamatanmu

AKTIVITAS 3

Nilai	Frekuensi
60	2
70	4
80	8
90	3
100	2

Alat Kesehatan



Pertanyaan:

1. Berapa banyak data yang tersedia?
2. Jika ingin mencari persentil ke-63 (P_{63}), berapa posisi data yang harus dicari berdasarkan definisi?
3. Bagaimana cara menentukan posisi data tersebut berdasarkan jumlah data dan nilai i (persentil ke- i) ?

Pertolongan Pertama



Pertanyaan:

4. Setelah menemukan posisi data, bagaimana menentukan nilai persentilnya? Jika nilainya tidak bulat
5. Tuliskan rumus umum yang dapat digunakan untuk mencari persentil data tunggal berbobot berdasarkan hasil pengamatanmu

AKTIVITAS 4

Nilai	Frekuensi(f)
40-49	5
50-59	8
60-69	12
70-79	10
80-89	5

Peralatan Darurat



Pertanyaan:

1. Berapa jumlah seluruh data (n)?
2. Jika ingin mencari P60, berapa nilai $i/100 \times n$?
3. Kelas manakah yang menjadi kelas persentil ke-60?

Alat Komunikasi



Pertanyaan:

4. Informasi apa saja yang dibutuhkan untuk menentukan nilai persentil dari kelas tersebut (misalnya tepi bawah kelas, frekuensi kumulatif sebelumnya, frekuensi kelas, panjang kelas)?
5. Bagaimana cara menghitung nilai persentil menggunakan informasi tersebut? (ulas balik rumus nilai desil)
6. Tuliskan rumus umum yang dapat digunakan untuk menentukan persentil data kelompok berdasarkan hasil pengamatanmu.



PENEMUAN RUMUS



Kebutuhan Khusus



Pertanyaan:

1. Berdasarkan hasil dari bagian A, tuliskan rumus umum persentil data tunggal.
2. Berdasarkan hasil dari bagian B, tuliskan rumus umum persentil data kelompok.
3. Berdasarkan hasil dari bagian C, tuliskan rumus umum persentil data tunggal berbobot.
4. Berdasarkan hasil dari bagian D, tuliskan rumus umum interpolasi linear.



REFLEKSI

Pertanyaan:

1. Apa perbedaan utama antara persentil data tunggal, data kelompok, dan data berbobot?
2. Mengapa interpolasi linear diperlukan dalam perhitungan persentil?
3. Bagaimana hubungan antara konsep posisi data dan nilai persentil yang diperoleh?



KEBUTUHAN LOGISTIK



KEBUTUHAN LOGISTIK