



UKURAN PEMUSATAN DATA

**DISUSUN OLEH
NUR HIDAYATUL FITRI, S.Pd
SMA NEGERI 6 SEMARANG**

KOMPETENSI DASAR

KD 3.2

Menentukan dan menganalisis ukuran pemusatan dan penyebaran data yang disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan histogram

KD 4.2

Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penyajian data hasil pengukuran dan pencacahan dalam tabel distribusi frekuensi dan histogram

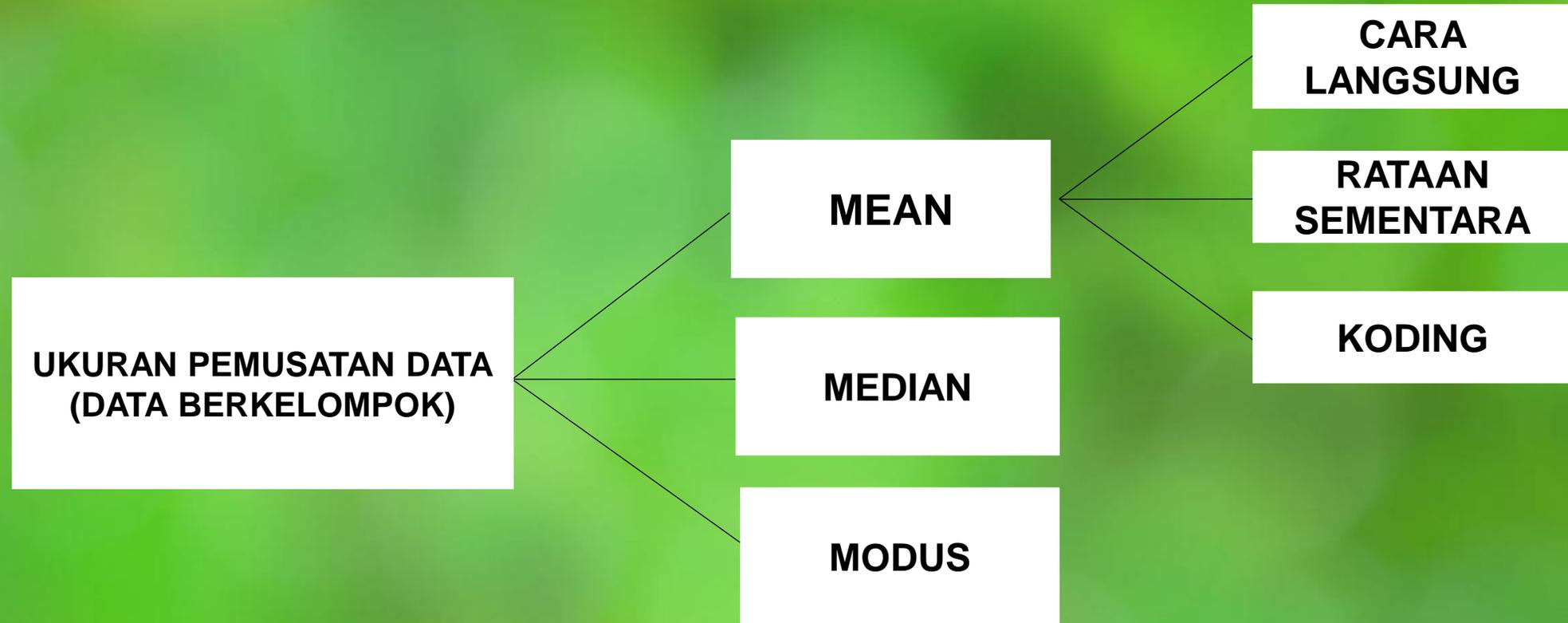
TUJUAN PEMBELAJARAN



Melalui pendekatan saintifik dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan mengembangkan sikap teliti, rasa ingin tahu dan bertanggungjawab serta dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis, berkomunikasi, berkolaborasi, berkreasi(4C) peserta didik dapat:

1. Memecahkan masalah yang berkaitan dengan mean data berkelompok dengan cara langsung
2. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan mean data berkelompok dengan tepat

PETA KONSEP





Ukuran
Pemusatan
Data



RATA-RATA



MEDIAN



MODUS



RATA-RATA (MEAN)

Dengan Cara Langsung

AYO INGAT KEMBALI

Apa yang kalian ketahui tentang Ukuran Pemusatan Data?

Mean / Rata-rata Hitung

Median / Nilai Tengah

Modus / Nilai yang paling sering muncul

Jika dipunyai data berat badan 8 siswa dalam satuan kg adalah 43, 47, 50, 55, 45, 62, 48, 50. Tentukan rata-rata hitungnya

$$\bar{x} = \frac{43 + 47 + 50 + 55 + 45 + 62 + 48 + 50}{8}$$

$$\bar{x} = \frac{400}{8} = 50$$

Jadi rata-rata berat badan dari 8 siswa tersebut adalah 50 kg.

AYOO INGAT KEMBALI

Nilai	Frekuensi
31 – 36	4
37 – 42	6
43 – 48	9
49 – 54	14
55 – 60	• 10
61 – 66	5
67 – 72	2

Perhatikan data pada tabel di samping.

Berapa banyak kelasnya? 7

Berapa panjang kelasnya? 6

Bagaimana mencari panjang kelas? $37 - 31 = 6$

Sebutkan batas bawah kelas ke 1! 31

Sebutkan batas atas kelas ke 3! 48

Sebutkan Tepi bawah kelas ke 4! 48,5

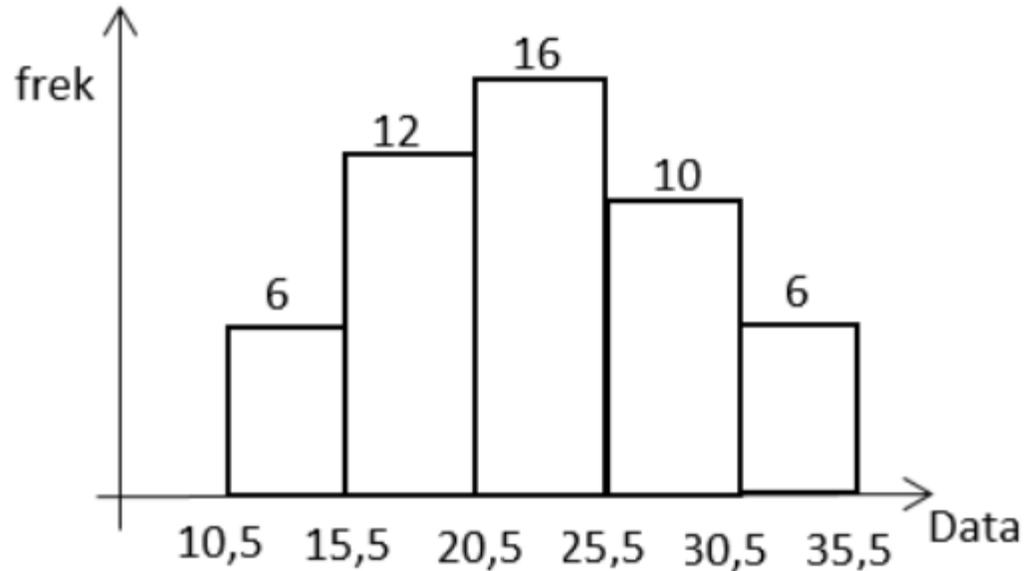
Sebutkan Tepi atas kelas ke 4! 54,5

Sebutkan titik tengah kelas ke 2! 39,5

bagaimana cara memperolehnya?

$$\frac{37 + 42}{2}$$

Ayo Ingat Kembali!



Perhatikan histogram di samping.

Berapa panjang kelasnya? 5

Bagaimana mencari panjang kelas? $15,5 - 10,5 = 5$

Sebutkan kelas ke 1! 11 - 15

Sebutkan Tepi bawah kelas ke 4! 25,5

Sebutkan titik tengah kelas ke 2! 18

Bagaimana cara memperolehnya? $\frac{15,5 + 20,5}{2}$



AMATI MASALAH

<u>Berat</u> <u>Badan (kg)</u>	<u>Frekuensi</u>
40 – 44	1
45 – 49	6
50 – 54	10
55 – 59	2
60 – 69	1

Menurut saya rata-rata berat badan siswa berdasarkan data tersebut adalah 50 kg.





Apakah pernyataan siswa tersebut benar bahwa rata-rata berat badan siswa kelas XII IPA 8 adalah 50 kg? Bagaimanakah cara memecahkan permasalahan di atas agar bisa membuktikan kebenaran pernyataan siswa tersebut!

<u>Berat badan (kg)</u>	<u>Frekuensi</u>	x_i	$f_i x_i$
40-44	1	42	42
45-49	6	47	282
50-54	10	52	520
55-59	2	57	114
60-64	1	62	62
	$\sum_{i=1}^5 f_i = 20$		$\sum_{i=1}^5 f_i x_i = 1020$

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^5 f_i x_i}{\sum_{i=1}^5 f_i} = \frac{1020}{20}$$

$$= 51$$

Jadi, rata-rata berat badan siswa kelas XII IPA adalah 51 kg

Dari contoh di atas dapat kita simpulkan

➤ langkah pengerjaan mencari mean data berkelompok dengan cara langsung adalah sebagai berikut:

1. Tentukan nilai tengah kelas interval (x_i)
2. Tentukan nilai $f_i x_i$
3. Jumlahkan banyak frekuensi $\sum_{i=1}^n f_i$
4. Jumlahkan semua nilai $f_i x_i$ ($\sum_{i=1}^n f_i x_i$)

KEGIATAN PEMBELAJARAN

01

• MEMAHAMI
MASALAH

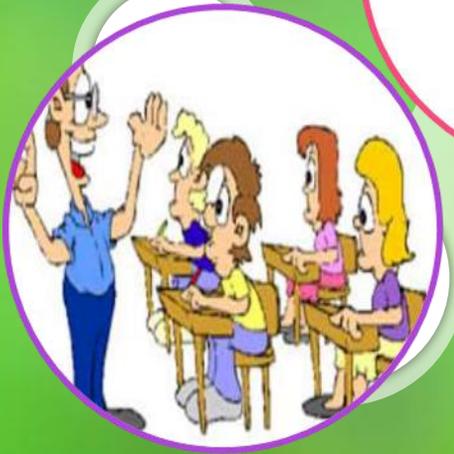
03

• PRESENTASI



04

• KUIS



02

• DISKUSI
KELOMPOK
MELALUI LKPD





TERIMA KASIH

Insert your subtitle here