

RENCANA PELAKSANA PELATIHAN/RPP
SATUAN ACARA PELATIHAN

Oleh: Febrivanny,M.Pd / SMAN 1 Kubung

Nama Pelatihan	: Simulasi Mengajar Pengajar Praktik
Nama Mata Diklat	: Statistika
Tujuan Pelatihan	: Peserta didik mampu memahami konsep mean (Rata-rata) dari data dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan histogram
Indikator Pelatihan	: Peserta didik dapat menentukan mean (Rata-rata) dari data dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan histogram
Alokasi Waktu	: 10 Menit

A. Kompetensi Inti

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
2. Mengembangkan perilaku (jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerjasama, cinta damai, responsif dan pro-aktif) dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural dalam ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar

Kompetensi Dasar Pengetahuan
3.2. Menentukan dan menganalisis ukuran pemusatan dan penyebaran data yang disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan histogram.
Indikator
3.2.1. Peserta didik dapat menentukan rata-rata (mean) dari data dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan histogram
Kompetensi Dasar Keterampilan
4.2. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penyajian data hasil pengukuran dan pencacahan dalam tabel distribusi frekuensi dan histogram.
Indikator
4.2.1. Peserta didik dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan rata-rata (mean) dari data dalam bentuk tabel distribusi frekuensi.

C. Tujuan Pembelajaran

Melalui pembelajaran discovery learning, peserta didik dapat menentukan dan menganalisis ukuran pemusatan dan penyebaran data yang disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan histogram. menggunakan masalah kontekstual serta keterkaitannya memiliki sikap responsif (berpikir kritis) dan proaktif (kreatif) serta mampu berkomunikasi dan bekerjasama dengan baik serta peserta didik juga mampu menyajikan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan statistika. Sesuai dengan firman ALLAH :”Dan jika kamu (tetap) dalam keraguan tentang I Quran yang Kami wahyukan kepada hamba Kami (Muhammad) , buatlah satu surat (saja) yang semisal Al Quran itu ajaklah penolong-penolongmu selain Allah, jika kamu orang-orang yang benar. Maka jika kamu tidak dapat membuat(nya) dan pasti kamu tidak akan dapat membuat(nya) , peliharalah dirimu dari neraka yang bahan bakarnya manusia dan batu, yang disediakan bagi orang-orang kafir”(QS. Al-Baqarah:23-24)

D. Materi Pembelajaran

STATISTIKA

- Penyajian data distribusi frekuensi
- Rata-rata (mean) dari data dalam bentuk tabel distribusi frekuensi
- Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan rata-rata (mean) dari data dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan histogram

E. Metode Pembelajaran

Pendekatan : Scientific Learning

Model Pembelajaran : Discovery Learning

Metode : Diskusi kelompok, tanya jawab dan penugasan

F. Media, Alat, Bahan dan Sumber Pembelajaran

➤ *Media :*

Kalkulator casio fx-991EX Classwiz

➤ *Alat/Bahan :*

- Papan tulis dan spidol
- Laptop & LCD Proyektor
- LKPD

➤ *Sumber Belajar :*

- Buku Matematika untuk SMA/MA/SMK/MAK kelas XII; Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia 2018; Edisi Revisi 2018; Hal 29
- Buku Guru Matematika untuk SMA/MA/SMK/MAK kelas XII; Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia 2018; Edisi Revisi 2018; Hal 25
- Buku Casio Learning Mathematics with ClassWiz: page 125

G. Kegiatan Pembelajaran

Langkah Pembelajaran	Kegiatan Belajar (Aktivitas Guru)	Kompetensi yang dikembangkan	Alokasi waktu
Pendahuluan			2 Menit
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Komunikasi ➤ Apersepsi ➤ Motivasi 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru mengucapkan salam dan mengarahkan peserta didik untuk memimpin doa ➤ Guru mengecek kehadiran peserta didik ➤ Guru memberikan gambaran tentang pentingnya memahami <i>Statistika</i> dalam kehidupan sehari-hari. ➤ Mendorong rasa ingin tahu dan berpikir kritis, peserta didik diajak memecahkan masalah mengenai bagaimana menemukan mean (rata-rata) ➤ Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. ➤ Pembentukan kelompok 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Dapat menjawab salam, dan dapat berdoabersama-sama ➤ Sikap peduli dan perhatian pada guru, serta proses pembelajaran dan materi pelajaran yang akan dipelajari diikuti dengan sungguh-sungguh ➤ Mendorong rasa ingin tahu terhadap materi pelajaran yang akan dipelajari 	
Kegiatan inti			
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mengamati • Pemberian rangsangan (stimulation) ➤ Menanya • Pernyataan/identifikasi masalah (problem statement) ➤ Mengeksplorasi/ mengumpulkan informasi/ eksperimen • Pengumpulan data 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru mengajukan/menunjukkan masalah atau memberikan stimulus kepada peserta didik untuk diselesaikan/diskusikan dalam bentuk penyajian data ➤ Guru meminta peserta didik untuk menanyakan tentang masalah atau membuat pertanyaan mengenai penyajian data statistika dan mean(rata-rata) ➤ Peserta didik menyelesaikan masalah yang diberikan guru pada LKPD untuk menemukan <i>rata-rata(mean) secara manual dan menggunakan Kalkulator casio fx-991EX Classwiz</i> ➤ Peserta didik menganalisis dan 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Melatih kesungguhan, ketelitian dan mencari informasi tentang <i>data statistika</i> ➤ Mengembangkan kreativitas dan rasa ingin tahu tentang <i>statistika</i> ➤ Mengembangkan sikap teliti, jujur, Sikap sopan ➤ Mengembangkan 	6 Menit

<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mengasosiasi /mengolah informasi <ul style="list-style-type: none"> • Pengoalahan dat ➤ Mengomunikasikan <ul style="list-style-type: none"> • Pembutian • Menarik kesimpulan 	<p>membuat kategori dari unsur-unsur yang terdapat pada <i>rata-rata(mean)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru mengarahkan peserta didik untuk menghubungkan unsur-unsur yang sudah dikategorikan/dikelompokkan. ➤ sehingga dapat dibuat kesimpulan mengenai <i>rata-rata(mean)</i> 	<p>kemampuan berpikir induktif dan deduktif dalam membuat kesimpulan</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Mengembangkan kemampuan berbahasa yang baik dan benar dan Menghargai pendapat orang lain 	
Penutup			2 Menit
Diakhir pembelajaran diharapkan :	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru meminta Peserta didik menyimpulkan tentang <i>rata-rata(mean)</i> ➤ Guru menyampaikan arahan untuk pertemuan selanjutnya ➤ Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap belajar dan meningkatkan sikap yang baik dirumah. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mengembangkan kemampuan pengetahuan dan keterampilan ➤ Menumbuhkan rasa syukur kepada Tuhan atas segala hikmat yang telah diberikan, sehingga kita dapat mengakhiri pelajaran dengan baik. 	
Total waktu			10 Menit

H. Penilaian

1. Aspek penilaian

a. Penilaian pengetahuan

1. Teknik penilaian
 - a. Penilaian tugas (tulisan)
 - b. Penilaian proses (lisan)
 - c. Ulangan Harian (tulisan)
2. Instumen penilaian (terlampir)

2. Penilaian Keterampilan

1. Teknik penilaian
 - a. Fortofolio (tulisan)

- b. Produk (laporan hasil diskusi)
- c. Unjuk Kerja

2. Instrumen penilaian (terlampir)

3. Penilaian Sikap

- 1. Teknik penilaian
 - a. Observasi
 - b. Penilaian diri dan teman sejawat
- 2. Instrumen penilaian (terlampir)

2. Pembelajaran Remedial dan Tindak Lanjut

a. Pembelajaran remedial

Pembelajaran remedial adalah pembelajaran yang diberikan kepada peserta didik yang belum mencapai ketuntasan pada KD tertentu setelah dilaksanakan ulangan harian dan dianalisis. Pembelajaran remedial menggunakan berbagai metode sesuai tingkat ketuntasan yang diakhiri dengan penilaian untuk mengukur kembali tingkat ketuntasan belajar peserta didik.

Teknik pelaksanaan pembelajaran remedial

- Bila jumlah peserta didik yang mengikuti remedial maksimal **20%**, pelaksanaan pembelajaran remedial dengan penugasan individu diakhiri dengan penilaian
- Bila jumlah peserta didik yang mengikuti remedi lebih dari 20% tetapi kurang dari 50%, pelaksanaan pembelajaran remedial melalui penugasan kelompok diakhiri dengan penilaian individual
- Bila jumlah peserta didik yang mengikuti remedi lebih dari 50 %, dilaksanakan pembelajaran remedial dengan pembelajaran ulang diakhiri dengan penilaian individual

b. Pembelajaran pengayaan

Peserta didik yang telah mencapai kompetensi lebih cepat dari peserta didik lain dapat mengembangkan dan memperdalam kecakapannya secara optimal melalui pembelajaran pengayaan. Pengayaan yang diberikan berupa penguatan pada KD tertentu dengan memberi tugas membaca, tutor sebaya, diskusi, dan lain-lain.

Salayo, Juni 2021

Mengetahui :
Plt. Kepala SMA N 1 KUBUNG

Guru Mata Pelajaran

LAINURTI, S.Pd,M.Si
NIP. 19680401199103 2 006

FEBRIVANNY, M . Pd
NIP. 198702142010012016

Lampiran 1. Instrumen penilaian

1. Instrumen penilaian pengetahuan dan penskoran

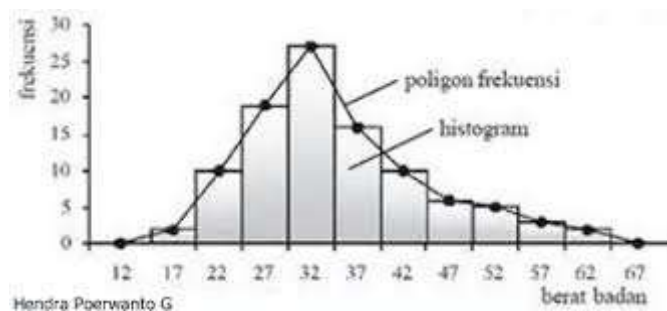
➤ Lembar Kerja Peserta Didik

SMAN 1 KUBUNG KABUPATEN SOLOK

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

(LKPD)

Materi : Penyajian data, rata-rata dan mean



Kelompok :

Anggota :

.....

.....

.....

.....

Kompetensi Dasar:

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

Indikator:

3.2.1. Peserta didik dapat menentukan rata-rata (mean) dari data dalam bentuk tabel distribusi frekuensi.

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

Indikator:

4.2.1. Peserta didik dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan rata-rata (mean) dari data dalam bentuk tabel distribusi frekuensi.

A. Penyajian data

Perhatikan tabel distribusi frekuensi berikut:

Tabel A

Interval kelas	Batas kelas	Frekuensi
16 - 19	15,5 – 19,5	19
20 - 25	19,5 – 25,5	15
25 - 30	25,5 – 30,5	21
31 - 35	30,5 – 35,5	16
36 - 40	35,5 – 40,5	9

Tabel B

Data	Frekuensi kumulatif kurang dari
$\leq 19,5$	19
$\leq 25,5$	34
$\leq 30,5$	55
$\leq 35,5$	71
$\leq 40,5$	80



a. Perhatikan tabel A ini, ayo kita ingat kembali jenis-jenis penyajian data distribusi frekuensi

Yaitu :

1. Histogram
2.
3.
4.



b. Disebut tabel apakah tabel B diatas

.....

d. Sajikan data pada tabel A alam bentuk :

- a. histogram
- b. poligon

Jawab :

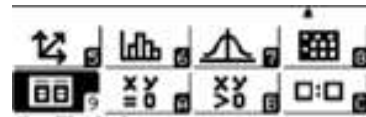
B. Ukuran Pemusatan Data

1. Perhatikan tabel berikut:

Kelas	Batas kelas	Titik Tengah kelas (X_i)	Frekuensi kelas (F_i)	$X_i.F_i$
30 - 34	(TB)29,5 -34,5(TA)	32	5	
35 - 39			10	
40 - 44			7	
45 - 49			20	
50 - 54			8	
Total				

- Lengkapilah isi tabel diatas!
- Dengan menggunakan Kalkulator casio fx-991EX Classwiz kita akan menentukan rata-rata dan median.

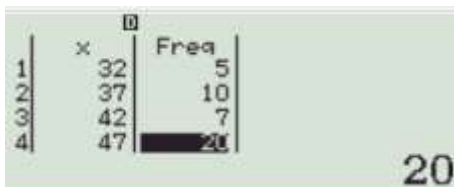
Langkah-langkah penggunaan kalkulator casio fx-991EX Classwiz



- Aktifkan menu table no 6 yaitu Statistika
- Tekan 1, kalau frekuensi belum aktif, aktifkan dulu dengan menekan shift – setup – panah kebawah – 3- 0n. Akan muncul seperti berikut:



- Masukkan nilai tengah data ke dalam tabel x, tiap selesai memasukan data tekan =
- Akan muncul data sebagai berikut :



- Untuk menentukan rata-rata(mean) Tekan Ac – OPTN – panah ke bawah – 2 – 1 – =
- Akan muncul data sebagai berikut:



- Buatlah rumus menghitung rata-rata!(gunakan bantuan buku sumber)

Rumus Rata-rata(mean):

- Dengan menggunakan rumus tersebut hitunglah nilai rata-rata(mean)!

- Kesimpulan (tentang rata-rata)

2. Perhatikan tabel berikut:

Kelas	Frekuensi
66 – 72	6
73 – 79	18
80 – 86	39
87 - 93	28
94 - 100	9
Total	100

- Hitunglah rata-rata(mean) menggunakan rumus rata-rata(mean)!
- Hitunglah rata-rata(mean) menggunakan Kalkulator casio fx-991EX Classwiz!

Jawab:



KISI-KISI SOAL LATIHAN KELAS XII IPA

MATERI : STATISTIKA(Menggunakan Kalkulator classwizz FX-991EX)

Kisi- kisi soal no 1

Peserta didik dapat mengelompokkan data menjadi tabel distribusi frekuensi, kemudian menjadikannya ke dalam bentuk histogram, poligon dan ogive.

Soal no 1

Data berikut adalah data jumlah pengunjung perpustakaan SMA “NASIONAL dalam 40 hari kerja berturut-turut

50	65	60	71	55	82	76	70	80	64
78	95	88	90	81	75	78	78	70	68
85	67	74	86	59	63	84	66	75	87
94	96	72	78	65	81	85	95	88	96

- Buatlah tabel Distribusikan frekeunsi dengan 7 kelas
- Lukislah histogram, poligon dan ogive

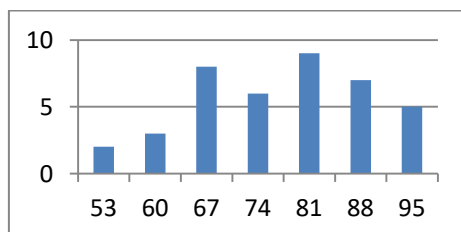
Penyelesaian:

- Distribusi frekuensi dengan 7 kelas

Kelas	Frekuensi
50 - 56	2
57 - 63	3
64 - 70	8
71 - 77	6
78 - 84	9
85 - 91	7
92 - 98	5

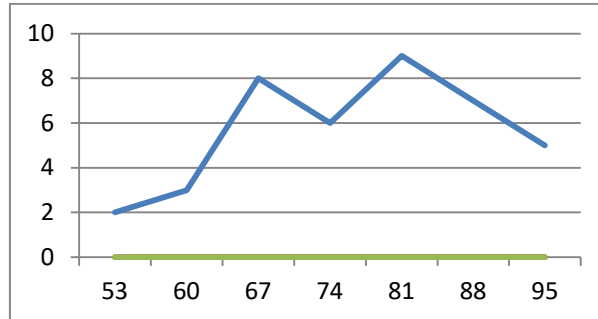
Skor 20

- Histogram



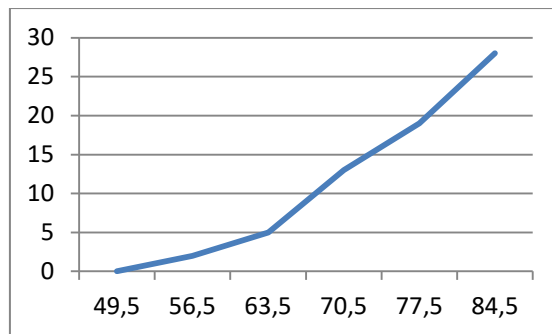
Skor 20

- Poligon



Skor 10

- Ogive



Skor 10

Kisi-kisi soal no 2

Peserta didik dapat menghitung ukuran pemusatan data (mean)

Soal no 2

Dari data no1 hitunglah mean!

Penyelesaian:

- Mean

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

Skor 10

Dengan:

Keterangan: f_i = frekuensi untuk nilai x_i

x_i = nilai tengah kelas ke- i

$\sum_{i=1}^n f_i$ = banyak seluruh data

$$\bar{x} = \frac{53.2+60.3+67.8+74.6+81.9+88.7+95.5}{40} = \frac{3086}{40} = 77,15$$

Kisi-kisi no 3

Peserta didik dapat menentukan mean menggunakan kalkulator classwiz FX-991EXSoal

Gunakanlah kalkulator classwiz FX-991EX

Tabel distribusi frekuensi tentang usia pengusaha

Berdasarkan tabel disamping, Hitunglah Mean

Usia	frekuensi
16 - 19	14
20 - 23	13
24 - 27	15
28 - 31	19
32 - 35	10
36 - 39	5
40 - 43	4

Penyelesaian :

$$\text{Mean} = 26,96$$

TOTAL SKOR : 100

2. Instrumen penilaian keterampilan dan penskoran

- Penilaian presentasi

Daftar Cek untuk penilaian presentasi :

Penilaian Presentasi.	Aspek Presentasi yang Dinilai	Komentar
	Pendahuluan dapat memfokuskan perhatian audiens	
	Tujuan presentasi dinyatakan dalam pendahuluan	
	Isi presentasi jelas dan dapat dipahami	
	Urutan presentasi logis	
	Suara keras sehingga semua dapat mendengar	
	Menggunakan teknologi yang mendukung pesan secara efektif	
	Kesimpulan mensintesis ide pokok	

Keterangan:

- Tanda Cek (√) di kolom paling kiri untuk kinerja yang memuaskan
- Tanda silang (X) untuk kinerja yang masih memerlukan perbaikan.
- Pemberian komentar

Penentuan skor : √ = 2 dan X = 1

Nilai : $\frac{\text{Skor perolehan}}{14} \times 4$

14

3. Instrumen penilaian sikap

a) Lembar pengamatan (observasi)

Nama Satuan pendidikan : SMA Negeri 1 KUBUNG
 Tahun Pelajaran : 2020/2021
 Kelas/Semester : XII/ 1
 Mata Pelajaran : Matematika Wajib

No	Waktu	Nama	Kejadian/ Perilaku	Butir Sikap	Positif/ Negatif	Tindak Lanjut
1						
2						
Dst						

b). Penilaian diri dan teman sejawad

a. Penilaian diri

PENILAIAN DIRI

Nama :
Mata Pelajaran : **Matematika Wajib**
Kelas/Semester :
Tahun Pelajaran : **2021/2022**

Petunjuk :

Isilah pernyataan berikut dengan jujur.

Untuk No. 1 s.d. 6, isilah dengan angka 4 – 1 didepan tiap pernyataan:

4 : selalu 3 : sering, 2 : kadang-kadang dan 1 : tidak pernah

Pernyataan :

- 1.--- Saya mengerjakan sholat/ibadah sesuai aturan agama
- 2.---Saya mengucapkan salam setiap masuk ruangan di lingkungan sekolah
- 3.---Saya jujur dan dapat dipercaya dalam seluruh ucapan dan perbuatan
- 4.---Saya mengikuti PBM tepat waktu
- 5.---Saya melakukan tanggung jawab yang diberikan dalam pembagian tugas kelompok
6. Selama diskusi kelompok, saya :
 - Sibuk melaksanakan tugas saya sendiri
 - Mengusulkan ide kepada kelompok
 - Menertawakan pendapat teman
 - Tidak berani bertanya karena malu ditertawakan
 - Aktif mengajukan pertanyaan dengan sopan
 - Melaksanakan kesepakatan kelompok, meskipun tidak sesuai dengan

(.....)

b) Penilaian teman sebaya

PENILAIAN TEMAN SEBAYA

Nama Teman Yang dinilai :
Nama Penilai :
Mata pelajaran :
Kelas / Semester :
Tahun Pelajaran :

Petunjuk :

Isilah pernyataan berikut dengan jujur.

Untuk No. 1 s.d. 10, isilah dengan tanda ceklis pada skala yang sesuai dengan pernyataan:

4 : selalu, 3 : sering, 2 : kadang-kadang dan 1 : tidak pernah

No	Pernyataan	Skala			
		4	3	2	1
1	Teman saya mengerjakan sholat zuhur di sekolah				
2	Teman saya mengucapkan salam saat bertemu atau masuk ke dalam ruangan				
3	Teman saya mentaati peraturan (tata-tertib) yang diterapkan				
4	Teman saya berkata benar, apa adanya kepada orang lain				
5	Teman saya mengerjakan sendiri tugas-tugas sekolah secara jujur				
6	Teman saya menyelesaikan tugas tepat waktu apabila diberikan tugas oleh guru				
7	Teman saya berusaha bertutur kata yang sopan dan ramah kepada orang lain				
8	Teman saya memiliki semangat belajar				
9	Teman saya mengemukakan berperan aktif saat diskusi				
10	Teman saya mau bekerja sama dalam kelompok				

Salayo,

Saya yang menilai

(.....)

Lampiran 2. Bahan Ajar

Ukuran Pemusatan Data

Data berasal dari data mentah (Hal. 3 Matematika Kelas XI Semester II Tahun 2014, Buku Kementrian Pendidikan & Kebudayaan)

Urutan / langkah-langkah penyelesaian:

- 1) Data diurutkan dari yang terkecil hingga terbesar
- 2) Menentukan jangkauan
 $J = \text{Data terbesar} - \text{Data terkecil}$
- 3) Menentukan banyak kelas
Banyak kelas = $1 + (3,3) \log n$. (dilakukan pembulatan data)
 $n = \text{jumlah data}$
- 4) Menentukan panjang kelas

$$\text{Panjang Kelas} = \frac{J}{K}$$

- 5) Membentuk kelas interval

➤ Menentukan Nilai Mean (Rata-Rata)

1. Menggunakan nilai tengah kelas

$$x_t = \frac{\text{batas bawah (bb)} + \text{batas atas (ba)}}{2}$$

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i \cdot x_t}{\sum f_i} \bar{x}$$

2. Menggunakan simpangan

$$\text{Simpangan } d = x_t - \bar{x_s}$$

$\bar{x_s}$ = rata-rata sementara diambil dari salah satu nilai tengah (x_t) yang memiliki frekuensi terbesar

$$\bar{x_s} = \frac{\sum f_i \cdot d_i}{\sum f_i}$$

Soal Latihan

1. Nilai ulangan sekelompok peserta didik adalah:

Nilai	6	7	8	9	10
Frekuensi	4	9	6	8	3

Tentukan nilai rata-ratanya!

Jawab:

$$\bar{x} = \frac{(6 \times 4) + (7 \times 9) + (8 \times 6) + (9 \times 8) + (10 \times 3)}{4 + 9 + 6 + 8 + 3}$$

$$\bar{x} = \frac{237}{30}$$

$$= 7,9$$

2. Perhatikan table berikut!

Berat Badan (kg)	Banyak Siswa	Xt	Fi	Fi . xt
40 – 44	3	42	3	126
45 – 49	9	47	9	423
50 – 54	5	52	5	260
55 – 59	7	57	7	399
60 – 64	4	62	4	248
65 - 69	2	67	2	134

Rata-rata berat badan siswa adalah...

Jawab:

$$\bar{x} = \frac{\sum fi . xt}{\sum fi} = \frac{1590}{30} = 53 \text{ kg}$$

Menggunakan kalkulator Scientific

Data diinput kedalam kalkulator

	x	Freq
1	42	3
2	47	9
3	52	5
4	57	7

	x	Freq
4	57	7
5	62	4
6	67	2

Diperoleh mean

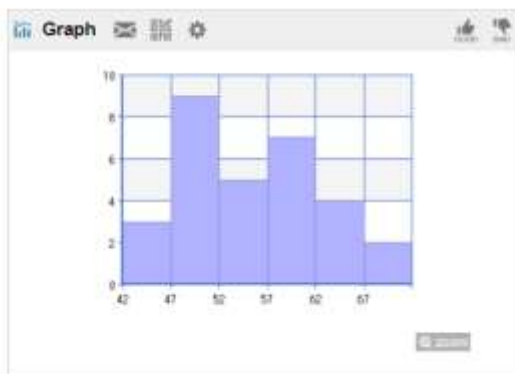
$$\bar{x} = \frac{\sum x \cdot f}{\sum f}$$

53

Memunculkan grafik tekan shift + QR

Online Visualization

Powered by **ke!san**  



Table

	x	Freq
1	42	3
2	47	9
3	52	5
4	57	7
5	62	4
6	67	2