

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN DARING

Nama Sekolah : SMP NEGERI 2 Arungkeke
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas / Semester : VIII/ Genap
 Materi pokok : Statistika
 Sub materi : Ukuran pemusatan data.
 Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti pembelajaran, dengan melalui diskusi peserta didik dapat:

1. Menentukan mean, median dan modus pada data tunggal dengan tepat
2. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan mean pada data tunggal dengan tepat

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

| | | | | | |
|----------------------------------|--|----------------------------|-------------------------------|--|--|
| M E D I A | <ul style="list-style-type: none"> Whatsapp, zoom Slide presentase (PPT) | A L A T | Laptop, handphone, tablet dll | S U M B E R | <ul style="list-style-type: none"> Buku guru dan siswa Bahan ajar Internet dan sumber lainnya |
| PENDAHULUAN | <ul style="list-style-type: none"> Guru memberi salam dan mengajak peserta didik berdoa bersama (religious) Guru mengecek kehadiran peserta didik (melalui whatsapp group dan zoom) Guru menyampaikan garis besar cakupan materi. | | | | |
| KEGIATAN INTI | <ul style="list-style-type: none"> Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskan kembali. Mereka diberikan tayangan dan bahan bacaan (melalui whatsapp group dan zoom) terkait materi mean, median dan modus. (literasi) Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan factual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan harus berkaitan dengan materi mean, median dan modus. (HOTS) Peserta didik diberikan kesempatan untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang dan saling bertukar informasi mengenai mean, median dan modus. (collecting information and problem solving) Melalui whatsapp group atau zoom peserta didik mempersentasikan hasil kerjanya kemudian ditanggapi peserta didik lainnya. (communication) Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait mean, median dan modus, peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan hal-hal yang belum dipahami. (creativity) | | | | |
| PENUTUP | <ul style="list-style-type: none"> Guru bersama peserta didik mengrefleksikan pengalaman belajar Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya Salam dan doa. | | | | |

C. Penilaian(asesmen)

Penilaian terhadap materi ini dilakukan sesuai kebutuhan guru yaitu dari pengamatan sikap, tes pengetahuan (berupa tes tertulis) dan persentasi unjuk kerja/hasil karya pada penilaian keterampilan.

Mengetahui
Kepala SMP Negeri 2 Arungkeke

Jeneponto, januari 2021
Guru mata pelajaran

H. SULAIMAN, SE, MM
NIP. 19660312 198812 1 004

SUADAH, S. Pd, Gr.
NIP.

1. Teknik Penilaian

a. Kompetensi Sikap Spritual dan Sosial

| No | Teknik | Bentuk Instrumen | Contoh Butir Instrumen | Waktu Pelaksanaan | Keterangan |
|----|-----------|-----------------------------|------------------------|-------------------------------|---|
| 1. | Observasi | Observasi (Catatan Jurnal) | Terlampir | Saat pembelajaran berlangsung | Penilaian untuk dan pencapaian pembelajaran |

b. Kompetensi Pengetahuan

| No | Teknik | Bentuk Instrumen | Contoh Butir Instrumen | Waktu Pelaksanaan | Keterangan |
|----|--------------|------------------|------------------------|-------------------------------|---|
| 1 | Tes Tertulis | Tes Uraian | Terlampir | Setelah pembelajaran usai | Penilaian untuk pembelajaran Dan sebagai pembelajaran |
| 2 | Penugasan | Tes Uraian | Terlampir | Saat pembelajaran berlangsung | Penilaian untuk pembelajaran Dan sebagai pembelajaran |

c. Kompetensi Keterampilan

| No | Teknik | Bentuk Instrumen | Contoh Butir Instrumen | Waktu Pelaksanaan | Keterangan |
|----|------------------------|------------------|------------------------|-------------------------------|---|
| | Menyelesaikan masalah. | Soal Uraian | Terlampir | Saat pembelajaran berlangsung | Penilaian untuk , sebagai, dan/atau dan pencapaian pembelajaran |

LAMPIRAN

Lampiran 1 : Lembar Penilaian Sikap Spritual dan Sosial

Petunjuk :

- Amati perkembangan sikap siswa menggunakan instrumen jurnal pada setiap pertemuan.
- Isi jurnal dengan menuliskan sikap atau perilaku siswa yang menonjol, baik yang positif maupun yang negatif. Untuk siswa yang pernah memiliki catatan perilaku kurang baik dalam jurnal, apabila telah menunjukkan perilaku (menuju) yang diharapkan, perilaku tersebut dituliskan dalam jurnal (meskipun belum menonjol).

- **Indikator : Sikap Spritual.**

- Berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan pembelajaran.
- Memberi salam pada saat awal dan akhir kegiatan pembelajaran.

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA (SPIRITUAL)

A. Petunjuk

- ❖ Berilah tanda cek (√) untuk setiap siswa yang melakukan aktivitas yang dimaksud.
- ❖ Aktivitas siswa yang diamati:
 - Berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan.
 - Memberi salam pada saat awal dan akhir kegiatan.

B. Tabel Observasi Aktivitas Siswa

| No | Nama Siswa | JK | Aktivitas yang diamati | | ket |
|----|------------|----|------------------------|---|-----|
| | | | 1 | 2 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

- **Indikator : Sikap Sosial**

| Disiplin | Aktif | Tanggung Jawab | Bekerja sama |
|--|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Datang tepat waktu | <ul style="list-style-type: none"> • Aktif Menjawab pertanyaan dari guru • Aktif dalam diskusi kelompok | <ul style="list-style-type: none"> • menyelesaikan tugas mandiri dan kelompok tepat waktu | <ul style="list-style-type: none"> • Menyelesaikan LKPD secara berkelompok • Membantu teman kelompoknya yang mengalami kesulitan |

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA (SOSIAL)

A. Petunjuk

- ❖ Berilah tanda cek (√) untuk setiap siswa yang melakukan aktivitas yang dimaksud.
- ❖ Aktivitas siswa yang diamati:
 1. Peserta didik datang tepat waktu
 2. Peserta didik Aktif Menjawab pertanyaan dari guru
 3. Peserta didik aktif dalam diskusi kelompok
 4. Peserta didik bekerja sama menyelesaikan LKPD dalam kelompok
 5. Peserta didik membantu teman kelompoknya yang mengalami kesulitan
 6. Peserta didik menyelesaikan tugas mandiri dan kelompok tepat waktu

B. Tabel Observasi Aktivitas Siswa

| No | Nama Siswa | JK | Aktivitas yang diamati | | | | | | Ket. |
|----|------------|----|------------------------|---|---|---|---|---|------|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

$$\text{Persentase (\%)} = \frac{\text{Jumlah aktivitas}}{\text{Jumlah siswa}} \times 100\%$$

- 0-20% = tidak aktif
- 21-40% = kurang aktif
- 41-60% = cukup aktif
- 61-80% = aktif
- 81-100% = sangat aktif

Lampiran 2 : Lembar Penilaian Pengetahuan dan keterampilan

| Kisi-Kisi Soal Tes Tertulis | | | | | | |
|-----------------------------|---|----------------------------------|--|-------------|-------------|----------------|
| No. | Kompetensi Dasar | Materi | Indikator Soal | Bentuk Soal | Jumlah Soal | Level kognitif |
| 1. | 3.10. Menganalisis data berdasarkan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil | Mean, median dan modus pada data | Menentukan mean, median dan modus pada data tunggal. | uraian | 1 | C2 |

| | | | | | | |
|---|--|---------|--|--|---|----|
| | kesimpulan, membuat, keputusan, dan membuat prediksi. | tunggal | | | | |
| 2 | 4.10. Menyajikan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan membuat keputusan dan membuat prediksi. | | Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan mean pada data tunggal.. | | 1 | C3 |

Instrumen Soal

- Tentukan mean, median dan modus dari data berikut !
6 9 5 7 5 3 4 8 7
- Dari 10 siswa dalam satu kelas dijadikan sampel dan dihitung tingginya. Hasil pengukuran tinggi badan dari ke-10 siswa tersebut adalah 165,168,165,170,175,178,170,172,173, 178. Berapa banyak siswa yang memiliki tinggi badan diatas rata-rata (mean)

| NO. | Kunci Jawaban Soal Uraian | Skor |
|--|--|-----------------------|
| 1. | <ul style="list-style-type: none"> $\bar{x} = \frac{3+4+5+5+6+7+7+8+9}{9}$ $= \frac{54}{9}$ $= 6$ Median = 5 Modus = 5 dan 7 | 1 1 1 1 1 |
| Skor | | 5 |
| 2. | $\bar{x} = \frac{165 + 165 + 168 + 170 + 170 + 172 + 173 + 175 + 178 + 178}{10}$ $= \frac{1.714}{10}$ $= 171,4$ <p>Mean dari tinggi badan siswa adalah 171,4 Jadi, banyaknya siswa yang memiliki tinggi badan diatas rata-rata (mean) adalah 5 orang</p> | 1 1 1 1 |
| Skor | | 5 |
| Jumlah skor | | 10 |
| <p style="text-align: center;">Skor perolehan</p> <p>Nilai Akhir = ----- x 100</p> <p style="text-align: center;">Skor Maksimal</p> <p>KKM = 70 90-100 = A 80-89 = B 70-79 = C < 70 = D</p> | | |

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

MEAN, MEDIAN DAN MODUS PADA DATA TUNGGAL

Nama :
Kelas :

Tujuan Pembelajaran :

Setelah mengikuti pembelajaran, dengan melalui diskusi peserta didik dapat:

1. Peserta didik dapat menentukan mean, median dan modus pada data tunggal dengan tepat
2. Peserta didik dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan mean pada data tunggal.

A. PETUNJUK UMUM

1. Amati lembar kerja ini dengan seksama,
2. Baca dan diskusikan dengan teman kelompokmu dan tanyakan kepada guru jika ada hal yang kurang dipahami,
3. Setiap kelompok akan menyelesaikan dan mempersentasikan hasil kerja kelompoknya masing-masing.
4. Perhatikan penjelasan dari guru terkait pembelajaran yang akan dilakukan.

B. TUGAS

1. Tentukan median dan modus dari data yang diberikan berikut.

a. 11, 12, 12, 12, 13, 14

Jawab :

.....
.....

b. 40, 50, 55, 60, 80, 37, 50

Jawab :

.....
.....

2. Berikut ini adalah data nilai ujian matematika 20 siswa kelas VIII.2 SMPN 2 Arungkeke:

70 80 90 70 80 80 80 90 100 100

70 60 50 70 90 80 70 60 80 90

a. Berapa Banyaknya siswa yang mendapat nilai dibawah rata-rata (mean)

b. Berapa Banyaknya siswa yang mendapat nilai diatas rata-rata (mean)

Jawab :
.....
.....
.....
.....

BAHAN AJAR

MATEMATIKA

KELAS VIII

MEAN/RATA-RATA

MEDIAN

MODUS

Bahan Ajar

Satuan pendidikan : SMP Negeri 2 Arungkeke
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII/ Genap

| Kompetensi Dasar | Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK) |
|--|--|
| 3.10. Menganalisis data berdasarkan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat, keputusan, dan membuat prediksi. | 3.10.2. Menentukan mean, median dan modus pada data tunggal |
| 4.10. Menyajikan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan membuat keputusan dan membuat prediksi. | 4.10.2. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan mean pada data tunggal |

TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat :

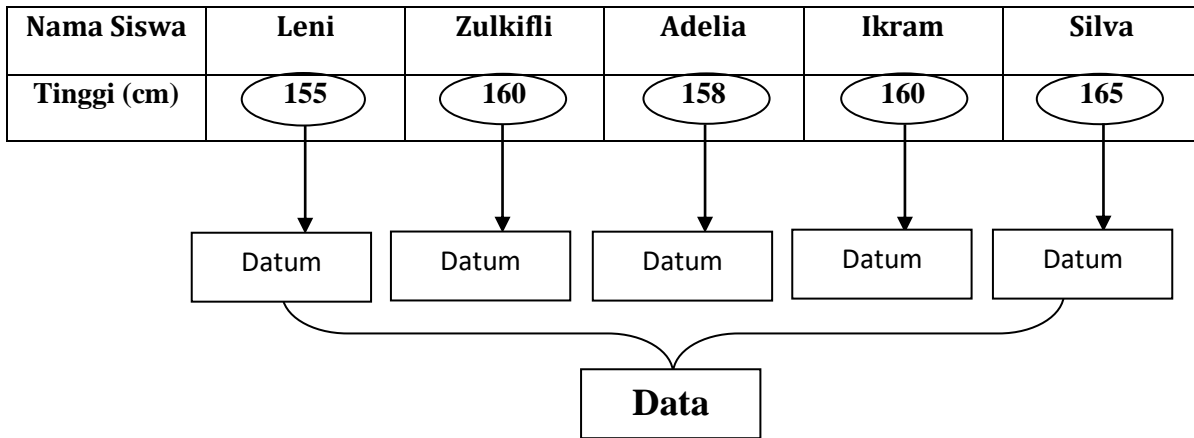
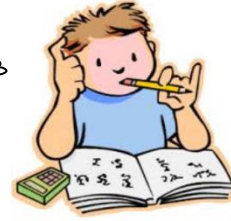
1. Menentukan mean, median dan modus (data tunggal) dari data yang diberikan dengan tepat
2. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan mean atau rata-rata dengan tepat

MANFAAT



MATERI

Masih ingatkah kalian perbedaan antara datum dan data ?



Datum adalah fakta tunggal
Data adalah kumpulan beberapa datum

MEAN, MEDIAN DAN MODUS (DATA TUNGGAL)



Pada saat upacara bendera, kita sering memperhatikan teman-teman dan guru kita. Terkadang tanpa sadar kita membandingkan tinggi rendah guru dan siswa dalam upacara tersebut. Ada yang tingginya 165 cm, 160 cm, 150 cm atau bahkan 140 cm. Susunan barisan mereka pun ada yang tidak berurutan, berurutan dari yang rendah ke yang tinggi atau sebaliknya, bahkan ada yang tingginya sama.



Selain itu, kita juga sering memperhatikan pedagang buah yang ada di pasar atau supermarket. Susunan buahnya begitu rapi. Ada buah melon, manga, jeruk, salak, apel dan sebagainya. Bahkan ada buah yang lebih dominan atau paling banyak di antara buah-buahan lainnya.

A. MEAN (RATA-RATA)

Mean adalah perbandingan antara jumlah nilai seluruh data dengan banyaknya data, mean juga dilambangkan dengan \bar{x} di baca “eksbar”

Mean di rumuskan sebagai berikut.

$$\bar{x} = \frac{\text{jumlah nilai seluruh data}}{\text{banyaknya data}}$$

B. MEDIAN

Median adalah nilai tengah dari kumpulan data yang telah diurutkan dari yang terkecil ke terbesar atau sebaliknya dari yang terbesar ke terkecil, jika jumlah data Ganjil maka Nilai Median adalah satu nilai yang berada ditengah urutan, namun jika jumlah data Genap maka Mediannya adalah hasil penjumlahan dua nilai yang berada ditengah urutan data, kemudian hasilnya dibagi dua. Median dilambang Me.

Contoh 1

Berikut adalah data berat badan (dalam kg) siswa laki-laki kelas VIII.2 SMPN 6 model parepare.

47 57 53 50 45 48 52 49 55

- Berapa banyak data berat badan siswa laki-laki kelas VIII.2 SMPN 6 model parepare diatas?
- Apakah banyaknya data tersebut termasuk kedalam bilangan ganjil atau bilangan genap?
- Berapa rata-rata berat badan siswa?
- Setelah data tersebut diurutkan, menurut data ke berapa yang terdapat pada posisi/urutan paling tengah dari seluruh data yang ada?

Penyelesaian :

Setelah diurutkan, data diatas dapat dituliskan kembali menjadi

45, 47, 48, 49, **50**, 52, 53, 55, 57

- 9 yaitu 45, 47, 48, 49, 50, 52, 53, 55, 57
- Ya, ganjil
- $\bar{x} = \frac{45+47+48+49+50+52+53+55+57}{9}$
- Data ke 5 yaitu 50.

C. MODUS.

Modus adalah data yang sering muncul atau data yang paling banyak muncul. Di lambangkan dengan Mo.

Contoh 2

Tentukan mean, median dan modus dari harga sepatu-sepatu berikut :



Jawab :

- Mean =
$$\frac{200.000+480.000+1.220.000+310.000+650.000+370.000+200.000+450.000}{8}$$
$$= \frac{3.880.000}{8}$$
$$= 485.000$$

Mean harga dari sepatu di atas adalah Rp 485.000, 00

- Urutkan terlebih dahulu :

200.000, 200.000, 310.000, 370.000, 450.000, 480.000, 650.000, 1.220.000

$$\text{Median (Me)} = \frac{370.000+450.000}{2}$$
$$= \frac{820.000}{2}$$
$$= 410.000$$

Median dari harga sepatu di atas adalah rata-rata data ke-4 da ke-5 yaitu Rp 410.000, 00

- Modus (*Mo*) dari harga sepatu tersebut adalah Rp 200.000 karena harga tersebut muncul dua kali.