

PERANGKAT PEMBELAJARAN 1

NAMA : PUTU RIKA ARISTA DEWI, S.Pd.
NO. PESERTA PPG : 201900936952
KELAS : F (007)
ANGKATAN : PPG DALJAB ANGGATAN 1

MODEL PROBLEM BASED LEARNING

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) DARING

(sesuai Permendikbud No. 22 tahun 2016)

Satuan Pendidikan : SD Negeri 5 Padangsembian
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas / Semester : VI / 2
Materi Pokok : Matematika Bab 5 Pengolahan Data
Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

A. Kompetensi Inti (KI)

1. Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya serta cinta tanah air
3. Memahami pengetahuan faktual dan konseptual dengan cara mengamati dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dan konseptual dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis, dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

No.	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
1.	3.8 Menjelaskan dan membandingkan modus, median, dan mean dari data tunggal untuk menentukan nilai mana yang paling tepat mewakili data.	3.8.1 Menemukan cara mencari rata-rata atau mean dari data tunggal (C4)
2.	4.8 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan modus, median, dan mean dari data tunggal dalam penyelesaian masalah.	4.8.1 Merumuskan langkah penyelesaian masalah yang berkaitan dengan mean dari data tunggal (C6)

C. Tujuan Pembelajaran

- Setelah mengamati gambar tentang mean, siswa dapat menemukan cara mencari rata-rata atau mean dari data tunggal dengan rasa percaya diri.
- Setelah menganalisis video pembelajaran yang berkaitan dengan mean, siswa dapat merumuskan langkah penyelesaian masalah yang berkaitan dengan mean dari data tunggal dengan penuh tanggung jawab.

- Melalui model pembelajaran *problem based learning*, siswa dapat mengevaluasi proses pemecahan masalah dengan penuh tanggung jawab.
- Melalui model pembelajaran *problem based learning*, siswa dapat merangkum solusi pemecahan masalah sesuai dengan masukan yang diperoleh dari guru dan teman sejawat dengan penuh tanggung jawab.

D. Materi Pembelajaran

Materi Reguler	Materi Remedial	Materi Pengayaan
<p><u>Statistika</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Menentukan rata-rata atau <i>mean</i> dari data tunggal. ✓ Mengamati gambar tentang mean dengan mean • Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan <i>mean</i> dari data tunggal. ✓ Menganalisis video pembelajaran yang berkaitan dengan mean ✓ Mengevaluasi proses pemecahan masalah ✓ Merangkum solusi pemecahan masalah sesuai dengan masukan yang diperoleh dari guru dan teman sejawat. 	<p><u>Statistika</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Menentukan rata-rata atau <i>mean</i> dari data tunggal. ✓ Menganalisis video pembelajaran yang berkaitan dengan mean • Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan <i>mean</i> dari data tunggal. ✓ Menganalisis video pembelajaran yang berkaitan dengan mean ✓ Mengevaluasi proses pemecahan masalah ✓ Merangkum solusi pemecahan masalah sesuai dengan masukan yang diperoleh dari guru dan teman sejawat. 	<p><u>Statistika</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan <i>mean</i> dari data tunggal dengan level soal yang lebih tinggi.

E. Model, Pendekatan, dan Metode Pembelajaran

- Model : *Problem Based Learning* (pembelajaran berbasis masalah)
- Pendekatan : Saintifik, Penguatan Pendidikan Karakter, TPACK, HOTS
- Metode : Daring (sinkronus dan asinkronus), Tanya Jawab dan Penugasan

F. Sumber Belajar

1. Buku Pegangan Guru LKS Matematika : Tezar Arnenda. *Ayo Belajar, Sekar Kelas 6b* (Modul Pengayaan Matematika Kurikulum 2013 Revisi). Jakarta: CV Graha Pustaka(112).
2. Buku Siswa LKS Matematika : Tezar Arnenda. *Ayo Belajar, Sekar Kelas 6b* (Modul Pengayaan Matematika Kurikulum 2013 Revisi). Jakarta: CV Graha Pustaka.

3. Buku Pedoman Guru : Hobri, dkk. *Senang Belajar Matematika Kelas 6* (Studi dan Pengajaran Matematika Kurikulum 2013 Revisi). Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2018(218).
4. Buku Siswa : Hobri, dkk. *Senang Belajar Matematika Kelas 6* (Studi dan Pengajaran Matematika Kurikulum 2013 Revisi). Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2018(208).
5. Sumber dari internet yang terdapat pada *google classroom* kelompok siswa kelas 6A tahun ajaran 2020/2021 (<https://classroom.google.com/c/MjAzNDQ2MjMzNjFa/m/MjgwNTAzMTU4NzA3/details>).

G. Media, Alat dan Bahan Pembelajaran

1. Media

- a. LKPD
(<https://classroom.google.com/u/0/c/MjAzNDQ2MjMzNjFa/m/MzM5ODc0Njc3MTI2/details>)
- b. *WhatsApp*
- c. *Zoom meeting* sesi 1
(<https://us02web.zoom.us/j/86972791234?pwd=VExia3JaNHMzaE5nUFd6Wnk3cTBiZz09>)
dan sesi 2
(<https://us02web.zoom.us/j/84973753374?pwd=Q0ZKb1czcm9tby9WSHhDSTI3a1N3Zz09>)
- d. *Google Classroom*
(<https://classroom.google.com/u/0/c/MjAzNDQ2MjMzNjFa/m/MzM5ODc0Njc3MTI2/details>)
- e. *Google Form* (<https://forms.gle/ic8f8Tsn9FDfJw7F8>)
- f. *Google Quizizz* (<https://quizizz.com/admin/quiz/60a1bf09afa7f6001b9cebcc>)
- g. Video pembelajaran tentang permasalahan yang berkaitan dengan mean dalam kegiatan daring
(https://www.canva.com/design/DAEePOUUmbo/JKbei8whRFP1YnUrA7FhGA/view?utm_content=DAEePOUUmbo&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=homepage_design_menu)

2. Alat

- 1) Laptop
- 2) *Smartphone*

3. Bahan

- a. Buku tulis/kertas
- b. Pulpen/pensil

H. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
----------	--------------------	---------------

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu																
<p>Pendahuluan</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siswa bersama guru saling memberi dan menjawab salam serta menyampaikan kabar masing-masing melalui aplikasi <i>WhatsApp Group</i> (<i>mengkomunikasikan-saintifik</i>). ▪ Siswa menerima <i>link Zoom Meeting</i> (https://us02web.zoom.us/j/86972791234?pwd=VExia3JaNHMzaE5nUFd6Wnk3cTBiZz09) pertemuan sinkronus sesi 1 melalui <i>WhatsApp Group</i> (TPACK). ▪ Siswa melakukan absensi melalui aplikasi <i>Google Form</i> (https://docs.google.com/forms/d/1zwovLKQP7ost2gmAcblrDVIBjotn6fsil1rxOt70hlY/edit) (TPACK). ▪ Siswa bergabung dalam kegiatan pembelajaran daring melalui aplikasi <i>Zoom Meeting</i> (TPACK). ▪ Semua siswa berdoa menurut agama masing-masing (<i>religius-PPK</i>). ▪ Siswa menyiapkan diri untuk siap mengikuti kegiatan pembelajaran dengan bersikap disiplin dalam setiap kegiatan pembelajaran secara daring (<i>integritas-PPK</i>). ▪ Siswa diingatkan oleh guru untuk selalu melakukan PHBS sesuai prokes 5M. ▪ Siswa menyanyikan lagu Indonesia Raya dan mars PPK (https://classroom.google.com/u/0/c/MjAzNDQ2MjMzNjFa/m/MzM5ODc0Njc3MTI2/details), serta tepuk PPK. Guru memberikan penguatan tentang pentingnya menanamkan semangat kebangsaan dan pendidikan karakter (<i>nasionalisme-PPK</i>). ▪ Siswa melakukan literasi dengan mengamati teks bacaan tentang menentukan banyak data dalam sumbangan di kelas dan menentukan cara penyelesaiannya (<i>menalar-saintifik</i>). <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start; margin-top: 20px;"> <div data-bbox="527 1396 820 1617" style="text-align: center;">  </div> <div data-bbox="909 1428 1169 1564" style="text-align: center;"> <table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Sumbangan ke</th> <th style="text-align: left;">Banyaknya sumbangan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>Rp65.000,00</td></tr> <tr><td>2</td><td>Rp40.000,00</td></tr> <tr><td>3</td><td>Rp75.000,00</td></tr> <tr><td>4</td><td>Rp105.000,00</td></tr> <tr><td>5</td><td>Rp45.000,00</td></tr> <tr><td>6</td><td>Rp70.000,00</td></tr> <tr> <td>n → Jumlah Keseluruhan</td> <td>Rp400.000,00</td> </tr> </tbody> </table> </div> </div> <p style="font-size: small; margin-top: 10px;"> Gambar 4.6 Siswa-siswa memberikan sumbangan untuk korban bencana alam. Dari masing-masing kelas terkumpul dana sebesar Rp65.000,00; Rp40.000,00; Rp75.000,00; Rp105.000,00; Rp45.000,00; dan Rp70.000,00. Berapakah rupiah jumlah sumbangan keseluruhan? Berapa banyak data yang terkumpul? Berapakah rata-ratanya? </p> <div style="margin-top: 20px;"> <p style="font-size: x-small;">Dimana \bar{x} adalah mean, F adalah jumlah data, dan n adalah banyaknya data. Mean (rata-rata) dapat dihitung dengan cara berikut.</p> $\bar{x} = \frac{F}{n} = \frac{400.000}{6} = 66.667$ <p style="font-size: x-small;">Jadi, mean sumbangan sebesar Rp66.667,00.</p> </div>	Sumbangan ke	Banyaknya sumbangan	1	Rp65.000,00	2	Rp40.000,00	3	Rp75.000,00	4	Rp105.000,00	5	Rp45.000,00	6	Rp70.000,00	n → Jumlah Keseluruhan	Rp400.000,00	<p>10 menit</p>
Sumbangan ke	Banyaknya sumbangan																	
1	Rp65.000,00																	
2	Rp40.000,00																	
3	Rp75.000,00																	
4	Rp105.000,00																	
5	Rp45.000,00																	
6	Rp70.000,00																	
n → Jumlah Keseluruhan	Rp400.000,00																	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>Rata-rata sering disebut juga mean atau rerata atau rata-rata. Mean adalah suatu bilangan yang mewakili sekumpulan data. Biasanya, mean disimbolkan dengan \bar{x}. Berdasarkan permasalahan di atas, dapat disimpulkan langkah-langkah perhitungan mean sebagai berikut.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Hitunglah jumlah nilai data. 2. Hitunglah banyak data. 3. Bagi jumlah nilai data dengan banyaknya data. <p>Jadi, mean atau rata-rata dapat dirumuskan sebagai berikut.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> $\bar{x} = \text{mean} = \text{rata-rata} = \frac{\text{jumlah nilai data}}{\text{banyaknya data}}$ </div> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Siswa menyimak tujuan pembelajaran hari ini yaitu setelah menganalisis video pembelajaran yang berkaitan dengan mean, siswa dapat menemukan cara mencari rata-rata dan menyelesaikan masalah kontekstual dari data tunggal (<i>mengamati-saintifik</i>). 	
Inti	<p><i>Fase mengorientasikan siswa pada masalah</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Siswa menganalisis video pembelajaran yang berkaitan dengan <i>mean</i> melalui link https://classroom.google.com/c/MjAzNDQ2MjMzNjFa/m/MzI4OTU5Njk5NjM5/details yang ditunjukkan oleh guru dengan rasa ingin tahu (<i>mengamati- saintifik</i>). ▪ Siswa diberikan permasalahan berupa pertanyaan terkait dengan video dan gambar tersebut “anak-anak pernahkah kalian mengalami permasalahan seperti susi atau seperti pada gambar yang sedang kalian amati ini? Menurut anak-anak penting tidak kalau kalian belajar mengetahui rata-rata suatu kejadian untuk membantu menyelesaikan permasalahan yang kalian hadapi di masa depan?” (<i>menanya- saintifik</i>) ▪ Siswa menemukan cara menentukan rata-rata dan menyelesaikan masalah kontekstual dari data tunggal (<i>menalar- saintifik</i>) ▪ Siswa yang sudah mengetahui jawaban dari permasalahan tersebut menyampaikan secara langsung dan dibahas bersama guru dan siswa lainnya (<i>mengkomunikasikan- saintifik</i>). <p><i>Fase mengorganisasikan siswa untuk belajar</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Siswa menutup aplikasi <i>Zoom Meeting</i> dan melanjutkan kegiatan pembelajaran (asinkronus) melalui <i>Google Classroom</i> (https://classroom.google.com/u/0/c/MjAzNDQ2MjMzNjFa/m/MzM5ODc0Njc3MTI2/details) (TPACK). ▪ Siswa diberikan LKPD melalui <i>Google Classroom</i> (https://classroom.google.com/u/0/c/MjAzNDQ2MjMzNjFa/m/MzM5ODc0Njc3MTI2/details) untuk mempermudah mereka dalam memahami materi yang dipelajari. ▪ Siswa secara individu mengumpulkan data yang 	50 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>diperlukan selama proses pemecahan masalah melalui LKPD (<i>mencoba-saintifik</i>).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Siswa dapat bertanya kepada guru jika terdapat hal-hal yang belum dipahami dalam LKPD (<i>mengkomunikasikan- saintifik</i>). <p><i>Fase membimbing penyelidikan individu maupun kelompok</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Siswa mengerjakan LKPD dengan bimbingan guru. Siswa dapat bertanya kepada guru melalui chat <i>WhatsApp</i> ataupun saluran telepon. ▪ Siswa diberikan kebebasan untuk mencari informasi baik melalui media internet maupun sumber pustaka lainnya. ▪ Siswa diberikan kesempatan untuk melakukan diskusi dengan teman-temannya baik melalui <i>chat WhatsApp</i> ataupun <i>VideoCall</i> (<i>mengkomunikasikan-saintifik, gotong royong-PPK</i>). <p><i>Fase mengembangkan dan menyajikan hasil karya</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Siswa dengan bimbingan guru menuangkan hasil kerja baik dari diskusi ataupun temuan mereka pada kolom yang tersedia pada LKPD (<i>mencoba- saintifik, mandiri-PPK</i>). ▪ Siswa mengirimkan tugasnya dalam bentuk file atau foto melalui <i>Google Classroom</i> (https://classroom.google.com/u/0/c/MjAzNDQ2MjMzNjFa/m/MzM5ODc0Njc3MTI2/details) (TPACK). ▪ Siswa kembali bergabung ke dalam <i>meeting room</i> pertemuan sinkronus sesi ke-2 pada aplikasi <i>Zoom Meeting</i> dan membagikan <i>link</i> (https://us02web.zoom.us/j/84973753374?pwd=Q0ZKb1czcm9tby9WSHhDSTI3a1N3Zz09) melalui <i>WhatsApp Group</i> (TPACK). ▪ Siswa mempresentasikan hasil kerjanya (<i>mengkomunikasikan- saintifik</i>). ▪ Siswa lain menyimak presentasi rekannya (<i>mengamati-saintifik</i>). <p><i>Fase menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Siswa dengan bimbingan guru melakukan presentasi, serta masukan kepada siswa lain (<i>mengkomunikasikan-saintifik</i>). ▪ Setiap siswa melakukan presentasi melalui <i>Zoom</i> 	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p><i>Meeting</i> (https://us02web.zoom.us/j/86972791234?pwd=VExia3JaNHMzaE5nUFd6Wnk3cTBiZz09) (TPACK), dan siswa lain memberikan tanggapan (<i>mengkomunikasikan-saintifik, gotong royong-PPK</i>).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Setelah semua siswa presentasi, siswa bersama guru menyimpulkan hasil presentasi (<i>mengkomunikasikan-saintifik</i>). ▪ Siswa merangkum solusi pemecahan masalah sesuai dengan masukan yang diperoleh dari guru dan teman sejawat (<i>integritas-PPK</i>). 	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siswa yang melakukan pengamatan dan menemukan solusi pemecahan masalah dengan baik akan diberikan pujian oleh guru, dan diberikan penguatan bagi siswa lain yang belum dapat menemukan solusi pemecahan masalah materi tersebut (<i>mengkomunikasikan- saintifik</i>). ▪ Siswa dengan bimbingan guru membuat kesimpulan / rangkuman hasil belajar selama sehari (<i>mengkomunikasikan- saintifik</i>). ▪ Siswa menyampaikan secara jujur tentang pemahaman mereka akan materi yang dipelajari (<i>integritas-PPK</i>). <ol style="list-style-type: none"> a. Apa saja yang sudah siswa pelajari? b. Materi apa saja yang siswa sukai? c. Materi apa saja yang belum dikuasai? ▪ Siswa diajak mengikuti games melalui aplikasi <i>google quizizz</i> (https://quizizz.com/admin/quiz/60a1bf09afa7f6001b9cebcc) (TPACK). ▪ Siswa diberikan soal evaluasi pembelajaran menggunakan <i>Google Form</i> melalui <i>WhatsApp Group</i> dan <i>google classroom</i> (https://forms.gle/ic8f8Tsn9FDfJw7F8) . Siswa juga diinformasikan mengenai alokasi waktu pengerjaan evaluasi. ▪ Siswa diinformasikan oleh guru tentang materi pembelajaran yang akan datang yaitu “<i>nilai yang tepat mewakili modus, median dan mean</i>”. ▪ Sebelum mengakhiri kegiatan, siswa melakukan tepuk PPK. ▪ Siswa diingatkan oleh guru untuk selalu melaksanakan prokes 5M. ▪ Untuk mengakhiri kegiatan, guru mengajak semua siswa berdoa menurut agama asing-masing (<i>religius-PPK</i>). ▪ Siswa dipersilakan keluar dari <i>meeting room</i>. 	10 menit

I. Penilaian

1. Sikap

- a. Teknik : Penilaian Guru
- b. Bentuk Instrumen : Daftar *check list*
- c. Jenis Penilaian : Non tes
- d. Kisi-kisi : Lampiran 1
- e. Instrument : Lampiran 2

2. Pengetahuan (soal evaluasi)

- a. Teknik : Tes Tulis (*Google Form*)
- b. Bentuk Instrumen : PG
- c. Jenis Penilaian : Tes
- d. Kisi-kisi : Lampiran 3
- e. Instrument : Lampiran 4

3. Keterampilan

- a. Teknik : Hasil pemecahan masalah dan unjuk kerja
- b. Bentuk instrument : Rubrik
- c. Jenis Penilaian : Non tes
- d. Kisi-kisi : Lampiran 5
- e. Rubrik Keterampilan : Lampiran 6

4. Pengetahuan (soal remedial)

- a. Teknik : Tes Tulis (*Google Form*)
- b. Bentuk Instrumen : PG
- c. Jenis Penilaian : Tes
- d. Kisi-kisi : Lampiran 7
- e. Instrument : Lampiran 8

J. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

1. Remedial

Bagi peserta didik yang belum memenuhi ketuntasan belajar minimal (KBM) setelah melakukan tes tertulis pada akhir pembelajaran, maka akan diberikan pembelajaran tambahan (*Remedial Teaching*) terhadap IPK yang belum tuntas kemudian diberikan tes tertulis pada akhir pembelajaran lagi dengan ketentuan :

- ✓ Soal yang diberikan memiliki tingkat kesulitan lebih rendah dibandingkan dengan soal sebelumnya.
- ✓ Nilai akhir yang akan diambil adalah nilai hasil tes terakhir jika belum mencapai KKM, namun jika melebihi maka nilai yang didapat adalah rata-rata dari nilai remedial dan nilai KKM.

PROGRAM REMEDIAL

Sekolah :
Kelas/Semester :
Mata Pelajaran :
Tes Penilaian ke :
Tgl. Penilaian :
Materi :
KKM :

No.	Nama Siswa	Nilai Tes	Nilai Setelah Remedial
1.			
2.			
3.			

2. Pengayaan

Guru memberikan nasihat agar tetap rendah hati, karena telah mencapai KBM (Ketuntasan Belajar Minimal). Guru memberikan pengayaan berupa penajaman pemahaman materi (lampiran) dan latihan soal pemecahan masalah yang lebih kompleks, yaitu:

- 1) Rata-rata berat badan Made dan keenam temannya adalah $40\frac{3}{7}$ kg. Jika berat keenam temannya antara lain 42 kg, 39 kg, 40 kg, dan 41 kg. Tentukan berat badan Made!
- 2) Rata-rata nilai ujian matematika suatu kelas yang terdiri atas 15 siswa adalah 95. Jika nilai Fanny dimasukkan dalam data, maka rata-rata nilai ujian matematika di kelas tersebut menjadi 94. Berapakah nilai Fanny?

Kunci jawaban:

- 1) Misalkan berat badan Made adalah x kg.

$$\text{Rata-rata} = \frac{\text{Berat keenam teman Made} + \text{Berat Made}}{\text{Jumlah orang}}$$

$$\text{Rata-rata} = \frac{42+39+40+41+40+41+x}{7}$$

$$40\frac{3}{7} = \frac{243+x}{7}$$

$$\frac{283}{7} = \frac{243+x}{7}$$

$$283 = 243 + x$$

$$x = 283 - 243$$

$$= 40$$

Jadi, berat badan Made adalah 40 kg.

2) Keterangan:

n_1 = banyaknya siswa awal

\bar{x}_1 = rata – rata siswa keseluruhan

n_2 = banyaknya siswa yang ditambahkan,

\bar{x}_2 = rata – rata nilai siswa yang ditambahkan

$$\overline{X_{gab}} = \frac{n_1 \bar{x}_1 + n_2 \bar{x}_2}{n_1 + n_2}$$

$$94 = \frac{(15 \times 95) + (1 \times \bar{x}_2)}{15 + 1}$$

$$1.504 = 1.425 + \bar{x}_2$$

$$\bar{x}_2 = 79$$

Jadi, nilai Fanny adalah 79

PROGRAM PENGAYAAN

Sekolah :

Kelas/Semester :

Mata Pelajaran :

Tes Penilaian ke :

Tgl. Penilaian :

Materi :

KKM :

No.	Nama Siswa	Nilai Tes	Nilai Setelah Pengayaan
1.			
2.			
3.			

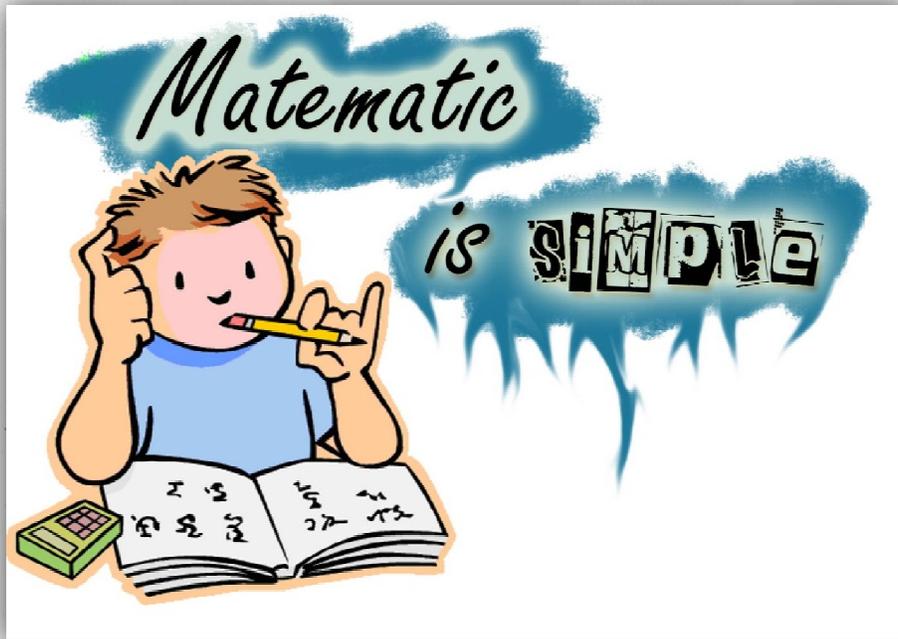
Mengetahui
Kepala Sekolah SDN 5 Padangsambian

Denpasar, 02 Mei 2021
Wali Kelas 6A

I Made Saptudiarta, S.Pd.
NIP. 19611212 198304 1 011

Putu Rika Arista Dewi, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19910409 201903 2 020

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK MATEMATIKA BAB 5 PENGOLAHAN DATA



OLEH:

PUTU RIKA ARISTA DEWI, S.Pd.

NO. PESERTA PPG : 201900936952



KELAS
VI

PETUNJUK LKPD

1. Berdoa dulu sebelum memulai kegiatan
2. Mintalah orang tua untuk mendampingi
3. Tuliskan identitas kalian secara lengkap dan jelas (Nama, Kelas, No. Absen)
4. Baca Petunjuk LKPD dan langkah-langkah kegiatan dengan teliti.
5. Lakukan kegiatan dan jawab pertanyaan dengan cermat.
6. Kumpulkan tugas berupa file foto melalui *Google Classroom*



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

NAMA :

KELAS :

NO. ABSEN :

1. Judul

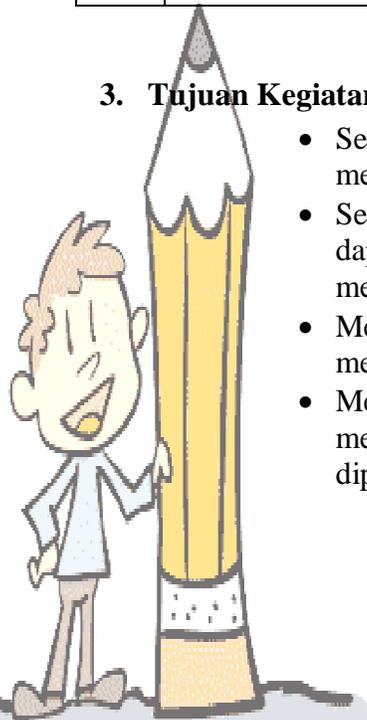
Menyelesaikan Masalah Kontekstual yang Berkaitan dengan *Mean* (rata-rata)

2. Kompetensi Dasar dan Indikator

No.	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
1.	3.8 Menjelaskan dan membandingkan modus, median, dan mean dari data tunggal untuk menentukan nilai mana yang paling tepat mewakili data.	3.8.1 Menemukan cara mencari rata-rata atau mean dari data tunggal (C5)
2.	4.8 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan modus, median, dan mean dari data tunggal dalam penyelesaian masalah.	4.8.1 Merumuskan langkah penyelesaian masalah yang berkaitan dengan mean dari data tunggal (C6)

3. Tujuan Kegiatan

- Setelah mengamati gambar tentang mean, siswa dapat menemukan cara mencari rata-rata atau mean dari data tunggal dengan rasa percaya diri.
- Setelah menganalisis video pembelajaran yang berkaitan dengan mean, siswa dapat merumuskan langkah penyelesaian masalah yang berkaitan dengan mean dari data tunggal dengan penuh tanggung jawab.
- Melalui model pembelajaran *problem based learning*, siswa dapat mengevaluasi proses pemecahan masalah dengan penuh tanggung jawab.
- Melalui model pembelajaran *problem based learning*, siswa dapat merangkum solusi pemecahan masalah sesuai dengan masukan yang diperoleh dari guru dan teman sejawat dengan penuh tanggung jawab.



1. Langkah-langkah Kegiatan

✚ Orientasi Masalah

- a. Guru matematika kelas VI ingin membentuk kelompok yang terdiri dari 3 orang siswa dalam satu kelompok. Guru tersebut menyuruh salah satu muridnya yang bernama Gayatri untuk memilih 2 orang temannya sebagai anggota kelompoknya. Setiap kelompok harus memiliki rata-rata nilai sebesar 65. Bagaimana cara Gayatri untuk menentukan anggota kelompoknya? Berikut adalah daftar nilai matematika siswa dalam satu kelas.

No. Absen	Nama Siswa	Nilai Matematika
1.	Anyu	71
2.	Nindia	70
3.	Callysta	80
4.	Carissa	78
5.	Ardi	55
6.	Putra	50
7.	Putri	60
8.	Hugo	67
9.	Dede	72
10.	Keysha	68
11.	Gayatri	75
12.	Shafira	61
13.	Ajus	51
14.	Narendra	79
15.	Rienka	76

- b. Makanan favorit keluarga Budi adalah ayam goreng. Di rumah Budi terdapat 4 orang anggota keluarga. Dalam seminggu terakhir tercatat Ayah mengkonsumsi ayam goreng sebanyak 7 kali, ibu 21 kali, Budi 14 kali, adik Budi 7 kali. Satu porsi ayam memiliki berat 125 gram. Bagaimana cara ibu menghitung uang yang diperlukan per hari untuk membeli ayam, jika harga 1 kg ayam adalah Rp.42.000,00?

- c. Ayah memulai usaha budidaya lele dalam 1 ember besar. Masing-masing ember ada 20 ekor bibit lele. Ayah memiliki 20 ember yang digunakan untuk budidaya lele. 1 ekor lele memerlukan rata-rata 500 gram sentrat sampai dengan masa panen. Bagaimana cara ayah menghitung banyak sentrat (dalam kg) yang dibutuhkan hingga masa panen?



✦ Persiapan Pembelajaran

Tuliskan alat dan bahan yang kamu perlukan untuk menyelesaikan masalah tersebut!

.....
.....
.....

✦ Sumber data/ referensi

Tuliskan sumber referensi (nama buku, nama orang atau *link* dari internet) yang kamu gunakan sebagai acuan dalam menyelesaikan masalah tersebut!

.....
.....
.....

✦ Hasil Jawaban Pemecahan Masalah

Uraikan langkah-langkah dalam menemukan hasil dari permasalahan tersebut!

.....
.....
.....

✦ Kesimpulan

Uraikanlah menggunakan kata-katamu sendiri tentang kesimpulan dari materi yang sudah dipelajari!

.....
.....
.....



Selamat Belajar
Selamat Belajar

Kunci Jawaban Soal Orientasi Masalah pada LKPD

1) Diketahui : Dalam satu kelompok, nilai rata-rata yang dibutuhkan adalah 65.
Nilai matematika Gayatri adalah 75

Ditanyakan : Bagaimana cara Gayatri untuk menentukan anggota kelompoknya?

Jawab :

Untuk menentukan rata-rata dari sekelompok anak adalah jumlah nilai keseluruhan dibagi banyak anak. Misalkan nilai teman kelompok Gayatri adalah n

$$\text{Rata - rata} = \frac{\text{nilai Gayatri} + \text{nilai kedua temannya}}{\text{Banyak anak dalam satu kelompok}}$$

$$65 = \frac{75 + n + n}{3}$$

$$65 = \frac{75 + 2n}{3}$$

$$65 \times 3 = 75 + 2n$$

$$195 = 75 + 2n$$

$$195 - 75 = 2n$$

$$120 = 2n$$

Berdasarkan hasil tersebut, didapatkan bahwa $2n$ adalah nilai dari 2 orang teman Gayatri dalam satu kelompok yang didapatkan hasilnya 120. Untuk mengetahui nilai siapa saja dari teman Gayatri yang jika dijumlahkan keduanya berjumlah 120, maka harus melihat tabel daftar nilai di atas. Dari tabel tersebut, siswa yang jumlah nilainya 120 adalah siswa dengan nilai 70 atas nama Nindia dan nilai 50 atas nama Putra. Jadi teman satu kelompok Gayatri adalah Nindia dan Putra.

2) Diketahui : Dalam seminggu, ayah mengkonsumsi ayam goreng sebanyak 7 kali, ibu sebanyak 21 kali, Budi sebanyak 14 kali dan adik budi sebanyak 7 kali. Berat satu porsi ayam adalah 125 gram. Harga 1 kg (1000 gr) ayam adalah Rp.42.000,00.

Ditanyakan : Bagaimana cara menentukan jumlah uang yang dikeluarkan ibu untuk membeli ayam dalam sehari?

Jawab :

$$\text{Rata - rata ayam yang dikonsumsi per hari} = \frac{\text{Jumlah ayam yang dikonsumsi dalam seminggu}}{\text{Banyak hari dalam seminggu}}$$

$$\text{Rata - rata ayam yang dikonsumsi per hari} = \frac{7 + 21 + 14 + 7}{7} = 7 \text{ porsi}$$

$$\text{Berat ayam yang dikonsumsi per hari} = 7 \text{ porsi} \times 125 \text{ gram} = 875 \text{ gram}$$

Untuk mengetahui jumlah uang yang diperlukan ibu untuk membeli 875 gram ayam dalam sehari kita bisa menggunakan cara perbandingan senilai, karena semakin kecil berat ayam yang dikonsumsi, maka semakin sedikit pengeluaran ibu.

Misalkan uang dikeluarkan ibu untuk membeli ayam dalam sehari adalah n

$$875 \text{ gr} = n$$

$$1000 \text{ gr} = \text{Rp.}42.000,000$$

$$n = \frac{875 \times 42.000}{1000} = 36.750$$

Jadi jumlah uang yang dikeluarkan ibu untuk membeli ayam dalam sehari adalah Rp.36.750,00

- 3) Diketahui : Ayah memiliki 20 ember yang setiap embernnya terdiri dari 20 bibit lele.
Satu ekor lele memerlukan rata-rata 50 gr sentrat hingga masa panen.
Ditanyakan : Bagaimana cara ayah menghitung banyak sentrat (dalam kg) yang dibutuhkan hingga masa panen?

Jawab:

Jumlah sentrat yang diperlukan dalam 1 ember = 20 ekor x 500 gram = 10.000 gram

Untuk mengetahui banyak sentrat yang diperlukan ayah, kita bisa menggunakan perbandingan senilai, karena semakin banyak lele semakin banyak sentrat yang dibutuhkan.

Misalkan banyak sentrat yang dibutuhkan adalah n

$$1 \text{ ember} = 10.000 \text{ gram}$$

$$20 \text{ ember} = n$$

$$n = \frac{20 \times 10.000}{1} = 200.000 \text{ gram} = 200 \text{ kg}$$

Jadi, banyak sentrat yang dibutuhkan ayah hingga masa panen adalah 200 kg.

Lampiran 1

KISI-KISI PENILAIAN SIKAP SPIRITUAL

Nama Sekolah : SD Negeri 5 Padangsambian
Kelas/ Semester : VI / II
Mata Pelajaran : Matematika
BAB : 5 Pengolahan Data
Pembelajaran : 3 (ketiga)

Kompetensi Inti	Sikap	Indikator	Bentuk	Jumlah
KI-1 Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.	Ketaatan beribadah	Berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan	Pernyataan dengan pilihan “Ya” atau “Tidak”	1
		Tertib ketika berdoa	Pernyataan dengan pilihan “Ya” atau “Tidak”	1
		Melaksanakan ibadah sesuai agama masing-masing	Pernyataan dengan pilihan “Ya” atau “Tidak”	1
	Toleransi dalam beribadah	Menghormati teman yang berbeda agama	Pernyataan dengan pilihan “Ya” atau “Tidak”	1
		Tidak mengganggu teman pada saat berdoa	Pernyataan dengan pilihan “Ya” atau “Tidak”	1
		Tidak menjelekkkan agama lain	Pernyataan dengan pilihan “Ya” atau “Tidak”	1
	Berperilaku syukur	Tidak suka mengeluh	Pernyataan dengan pilihan “Ya” atau “Tidak”	1
		Selalu berterima kasih bila menerima pertolongan	Pernyataan dengan pilihan “Ya” atau “Tidak”	1
		Menerima penugasan dengan sikap terbuka	Pernyataan dengan pilihan “Ya” atau “Tidak”	1
Jumlah				9

KISI-KISI PENILAIAN SIKAP SOSIAL

Nama Sekolah : SD Negeri 5 Padangsambian
 Kelas/ Semester : VI / II
 Mata Pelajaran : Matematika
 BAB : 5 Pengolahan Data
 Pembelajaran : 3 (ketiga)

Kompetensi Inti	Sikap	Indikator	Bentuk	Jumlah
KI-2 Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya serta cinta tanah air.	Disiplin	Mengikuti kegiatan pembelajaran daring tepat waktu	Pernyataan dengan pilihan “Ya” atau “Tidak”	1
		Tidak bermain atau bercanda ketika kegiatan berlangsung	Pernyataan dengan pilihan “Ya” atau “Tidak”	1
		Mengerjakan tugas dengan baik	Pernyataan dengan pilihan “Ya” atau “Tidak”	1
		Mengumpulkan tugas tepat waktu	Pernyataan dengan pilihan “Ya” atau “Tidak”	1
	Tanggung Jawab	Menyelesaikan tugas yang diberikan	Pernyataan dengan pilihan “Ya” atau “Tidak”	1
		Membuat laporan setelah selesai melakukan kegiatan	Pernyataan dengan pilihan “Ya” atau “Tidak”	1
		Mengakui kesalahan, tidak melemparkan kesalahan kepada teman	Pernyataan dengan pilihan “Ya” atau “Tidak”	1
	Percaya Diri	Berani mengemukakan pendapat ataupun bertanya	Pernyataan dengan pilihan “Ya” atau “Tidak”	1
		Mengungkapkan kritikan membangun terhadap karya orang lain	Pernyataan dengan pilihan “Ya” atau “Tidak”	1
		Memberikan argumen yang kuat untuk mempertahankan pendapat	Pernyataan dengan pilihan “Ya” atau “Tidak”	1
		Berani tampil untuk mempresentasikan hasil kerjanya	Pernyataan dengan pilihan “Ya” atau “Tidak”	1
	Santun	Berbicara atau bertutur kata halus	Pernyataan dengan pilihan “Ya” atau “Tidak”	1

		Berpakaian rapi dan pantas	Pernyataan dengan pilihan “Ya” atau “Tidak”	1
		Menunjukkan wajah ramah, bersahabat, dan tidak cemberut	Pernyataan dengan pilihan “Ya” atau “Tidak”	1
Jumlah				14

Lampiran 2

INSTRUMEN PENILAIAN SIKAP SPIRITUAL (RUBRIK)

Nama Sekolah : SD Negeri 5 Padangsembian
Kelas/ Semester : VI / II
Mata Pelajaran : Matematika
BAB : 5 Pengolahan Data
Pembelajaran : 3 (ketiga)

No.	Sikap	Indikator Pernyataan	Kriteria	
1.	Ketaatan Beribadah	<ul style="list-style-type: none">• Berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan• Tertib ketika berdoa• Melaksanakan ibadah sesuai agama masing-masing	SB	Jika 3 hal dilakukan
			B	Jika 2 hal dilakukan
			PB	Jika \leq 1 hal dilakukan
2.	Toleransi dalam beribadah	<ul style="list-style-type: none">• Menghormati teman yang berbeda agama• Tidak mengganggu teman pada saat berdoa• Tidak menjelekkkan agama lain	SB	Jika 3 hal dilakukan
			B	Jika 2 hal dilakukan
			PB	Jika \leq 1 hal dilakukan
3.	Berperilaku syukur	<ul style="list-style-type: none">• Tidak suka mengeluh• Selalu berterima kasih bila menerima pertolongan• Menerima penugasan dengan sikap terbuka	SB	Jika 3 hal dilakukan
			B	Jika 2 hal dilakukan
			PB	Jika \leq 1 hal dilakukan

Keterangan :

SB : Sangat Baik

B : Baik

PB : Perlu Bimbingan

**PENILAIAN SIKAP SPIRITUAL OLEH GURU
(DAFTAR CHECK LIST)**

Nama :
 Kelas :
 No. Absen :

Petunjuk:

Berilah tanda centang (√) pada kolom “Ya” atau “Tidak” sesuai dengan keadaan yang sebenarnya!

No.	Sikap	Pernyataan	Ya	Tidak
1.	Ketaatan beribadah	Berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan		
		Tertib ketika berdoa		
		Melaksanakan ibadah sesuai agama masing-masing		
2.	Toleransi dalam beribadah	Menghormati teman yang berbeda agama		
		Tidak mengganggu teman pada saat berdoa		
		Tidak menjelekkkan agama lain		
3.	Berperilaku syukur	Tidak suka mengeluh		
		Selalu berterima kasih bila menerima pertolongan		
		Menerima penugasan dengan sikap terbuka		

**INSTRUMEN PENILAIAN SIKAP SOSIAL
(RUBRIK)**

Nama Sekolah : SD Negeri 5 Padangsambian
 Kelas/ Semester : VI / II
 Mata Pelajaran : Matematika
 BAB : 5 Pengolahan Data
 Pembelajaran : 3 (ketiga)

No.	Sikap	Indikator Pernyataan	Kriteria	
1.	Disiplin	<ul style="list-style-type: none"> • Mengikuti kegiatan pembelajaran daring tepat waktu • Tidak bermain atau bercanda ketika kegiatan berlangsung • Mengerjakan tugas dengan baik 	SB	Jika 3 hal dilakukan
			B	Jika 2 hal dilakukan
			PB	Jika \leq 1 hal dilakukan
2.	Tanggung Jawab	<ul style="list-style-type: none"> • Menyelesaikan tugas yang diberikan • Membuat laporan setelah selesai melakukan kegiatan • Mengakui kesalahan, tidak melemparkan kesalahan kepada teman 	SB	Jika 3 hal dilakukan
			B	Jika 2 hal dilakukan
			PB	Jika \leq 1 hal dilakukan
3.	Percaya Diri	<ul style="list-style-type: none"> • Berani mengemukakan pendapat ataupun bertanya • Mengungkapkan kritikan membangun terhadap karya orang lain • Memberikan argumen yang kuat untuk mempertahankan pendapat • Berani tampil untuk mempresentasikan hasil kerjanya 	SB	Jika 3 hal dilakukan
			B	Jika 2 hal dilakukan
			PB	Jika \leq 1 hal dilakukan
4.	Santun	<ul style="list-style-type: none"> • Berbicara atau bertutur kata halus • Berpakaian rapi dan pantas • Menunjukkan wajah ramah, bersahabat, dan tidak cemberut 	SB	Jika 3 hal dilakukan
			B	Jika 2 hal dilakukan
			PB	Jika \leq 1 hal dilakukan

Keterangan :

SB : Sangat Baik

B : Baik

PB : Perlu Bimbingan

**PENILAIAN SIKAP SOSIAL OLEH GURU
(DAFTAR CHECK LIST)**

Nama :
 Kelas :
 No. Absen :

Petunjuk:

Berilah tanda centang (√) pada kolom “Ya” atau “Tidak” sesuai dengan keadaan yang sebenarnya!

No.	Sikap	Pernyataan	Ya	Tidak
1.	Disiplin	Mengikuti kegiatan pembelajaran daring tepat waktu		
		Tidak bermain atau bercanda ketika kegiatan berlangsung		
		Mengerjakan tugas dengan baik		
		Mengumpulkan tugas tepat waktu		
2.	Tanggung Jawab	Menyelesaikan tugas yang diberikan		
		Membuat laporan setelah selesai melakukan kegiatan		
		Mengakui kesalahan, tidak melemparkan kesalahan kepada teman		
3.	Percaya Diri	Berani mengemukakan pendapat ataupun bertanya		
		Mengungkapkan kritikan membangun terhadap karya orang lain		
		Memberikan argumen yang kuat untuk mempertahankan pendapat		
		Berani tampil untuk mempresentasikan hasil kerjanya		
4.	Santun	Berbicara atau bertutur kata halus		
		Berpakaian rapi dan pantas		
		Menunjukkan wajah ramah, bersahabat, dan tidak cemberut		

Lampiran 3

KISI-KISI SOAL PENILAIAN HARIAN ASPEK PENGETAHUAN

Nama Sekolah : SD Negeri 5 Padangsambian
 Kelas/ Semester : VI / II
 Mata Pelajaran : Matematika
 BAB : 5 Pengolahan Data
 Pembelajaran : 3 (ketiga)
 Aplikasi : *Google Form*
 Link : <https://forms.gle/ic8f8Tsn9FDfJw7F8>

Kompetensi Dasar	Indikator Pembelajaran	Indikator Soal	Ranah Kognitif						Dimensi Pengetahuan	Bentuk Soal	Bobot Soal	Nomor Soal
			C1	C2	C3	C4	C5	C6				
3.8 Menjelaskan dan membandingkan modus, median, dan mean dari data tunggal untuk menentukan nilai mana yang paling tepat mewakili data.	3.8.1 Menemukan cara mencari rata-rata atau mean dari data tunggal	Data disajikan dalam tabel tentang tinggi badan karyawan, kemudian siswa diminta menemukan cara menentukan <i>mean</i> data pada tabel tersebut.				√			P2 (Konseptual)	PG	1	1
		Disajikan penggalan data tentang tinggi data siswa dalam satu kelas, kemudian siswa diminta menemukan cara menentukan banyak siswa yang tingginya di atas rata-rata berdasarkan penggalan data tersebut.				√			P2 (Konseptual)	PG	1	2
		Data disajikan dalam diagram garis tentang rata-rata kecepatan sepeda motor, kemudian siswa diminta menemukan cara menentukan rata-rata kecepatan sepeda motor sesuai data pada diagram garis tersebut.				√			P2 (Konseptual)	PG	1	3

		Data disajikan dalam tabel tentang suatu nilai data dan frekuensinya, kemudian siswa diminta menemukan cara menentukan nilai suatu data jika rata-ratanya diketahui pada tabel tersebut.					√		P3 (Prosedural)	PG	1	4
		Data disajikan dalam bentuk simbol yang ada dalam tabel, kemudian siswa diminta menemukan cara menentukan <i>mean</i> dari simbol pada tabel tersebut.					√		P3 (Prosedural)	PG	1	5
		Data disajikan dalam bentuk gambar yang ada dalam tabel, kemudian siswa diminta menemukan cara menentukan <i>mean</i> dari gambar pada tabel tersebut.					√		P3 (Prosedural)	PG	1	6
		Disajikan penggalan cerita tentang rata-rata hasil nilai ujian 30 orang siswa, kemudian siswa diminta menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan <i>mean</i> berdasarkan cerita tersebut.					√		P3 (Prosedural)	PG	1	7
							√		P3 (Prosedural)	PG	1	8
								√	P3 (Prosedural)	PG	1	9
								√	P3 (Prosedural)	PG	1	10
Jumlah												10

Lampiran 4

INSTRUMEN PENILAIAN PENGETAHUAN (PILIHAN GANDA)

TANDA TANGAN		SOAL EVALUASI MATEMATIKA BAB 5 PENGOLAHAN DATA	NILAI
Guru	Orang Tua	Nama :	
		Kelas :	
		No. Absen :	
		Hari/Tanggal :	

PETUNJUK UMUM:

1. Ketik nama, kelas dan no. absen pada kolom yang tersedia pada *Google Form*.
2. Pilihlah salah satu jawaban yang paling benar.
3. Teliti kembali soal jika kurang lengkap atau terdapat tulisan yang tidak terbaca.
4. Bacalah dan analisis permasalahan dalam soal dengan seksama sebelum menjawab soal.
5. Kerjakanlah soal-soal yang dianggap paling mudah terlebih dahulu.
6. Perhatikan waktu pengerjaan soal.
7. Selamat bekerja.

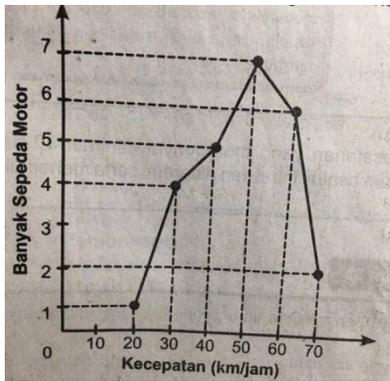
SOAL PILIHAN GANDA

1. Perhatikan tabel di bawah ini!

Tinggi Badan (cm)	Banyak Karyawan
20	24
25	12
35	6
40	8

Berapakah *Mean* data pada tabel tersebut?

- a. 25,2 cm
 - b. 26,2 cm
 - c. 25,3 cm
 - d. 26,3 cm
2. Tinggi badan seluruh siswa kelas VI di SDN 5 Padangsambian, yaitu 137 cm, 139 cm, 136 cm, 139 cm, 140 cm, 150 cm, 136 cm, 133 cm, 131 cm, 132 cm, 131 cm, 136 cm, 147 cm, 150 cm, 139 cm, 133 cm, 143 cm, 150 cm, 131 cm, 134 cm, 131 cm, 135 cm, 137 cm, 139 cm, 133 cm, 135 cm, 137 cm, 138 cm, 140 cm, dan 150 cm. Berapa banyak siswa yang tingginya di atas rata-rata?
 - a. 10 orang
 - b. 11 orang
 - c. 12 orang
 - d. 13 orang
 3. Selama 10 menit, sepeda motor yang melewati suatu jalan dicatat dalam kecepatan km/jam dan disajikan dalam diagram garis berikut.



Berapakah rata-rata kecepatan sepeda motor yang melewati jalan tersebut?

- a. 47,6 km/jam
- b. 46,6 km/jam
- c. 47,5 km/jam
- d. 46,5 km/jam

4. Perhatikan tabel di bawah ini!

Nilai Data	Frekuensi
17	5
18	n
19	7
20	5

Jika rata-rata data tersebut 18,6, maka tentukan nilai n !

- a. 1
- b. 2
- c. 3
- d. 4

5. Perhatikan data keuntungan yang diperoleh seorang pengusaha selama 5 tahun berikut!

Tahun	Keuntungan
2016	(Rp) (Rp) (Rp) (Rp) (Rp) (Rp)
2017	(Rp) (Rp) (Rp) (Rp) (Rp)
2018	(Rp) (Rp) (Rp) (Rp) (Rp)
2019	(Rp) (Rp) (Rp) (Rp)
2020	(Rp) (Rp) (Rp) (Rp) (Rp) (Rp)

Jika satu simbol (Rp) menampilkan keuntungan sebesar Rp.1.000.000,00, maka rata-rata keuntungan pengusaha tersebut adalah . . .

- a. Rp.5.000.000,00
- b. Rp.5.100.000,00
- c. Rp.5.500.000,00
- d. Rp.5.700.000,00

**KUNCI JAWABAN
PENILAIAN HARIAN ASPEK PENGETAHUAN
BAB 5 PENGOLAHAN DATA**

No. Soal	Kunci Jawaban	Skor
1.	B	1
2.	C	1
3.	A	1
4.	C	1
5.	B	1
6.	D	1
7.	A	1
8.	B	1
9.	A	1
10.	D	1
JUMLAH		10

$$Nilai = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

Rentang Predikat	
A (Sangat Baik)	$88 < A \leq 100$
B (Baik)	$76 < B \leq 88$
C (Cukup)	$65 \leq C \leq 76$
D (Perlu Bimbingan)	$D < 65$

Lampiran 5

KISI-KISI SOAL PENILAIAN KETERAMPILAN

Nama Sekolah : SD Negeri 5 Padangsembian
Kelas/ Semester : VI / II
Mata Pelajaran : Matematika
BAB : 5 Pengolahan Data
Pembelajaran : 3 (ketiga)

Muatan Pelajaran	Kompetensi Dasar	Indikator	Domain	Teknik Penilaian	Uraian Tugas
Matematika	4.8 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan modus, median, dan mean dari data tunggal dalam penyelesaian masalah.	4.8.1 Merumuskan langkah penyelesaian masalah yang berkaitan dengan mean dari data tunggal.	P3	Produk	Siswa merumuskan langkah-langkah penyelesaian masalah yang berkaitan dengan <i>mean</i> berdasarkan cerita tersebut.

Lampiran 6

RUBRIK KETERAMPILAN MATEMATIKA

No. Soal	Indikator	Baik Sekali (skor 4)	Baik (skor 3)	Cukup (skor 2)	Perlu Bimbingan (skor 1)
1-3	Merumuskan langkah penyelesaian masalah yang berkaitan dengan <i>mean</i> dari data tunggal.	Menuliskan dengan lengkap 3 kriteria dengan benar yaitu: <ul style="list-style-type: none"> • Membuat diketahui, ditanyakan • Merumuskan langkah penyelesaian masalah • Membuat kesimpulan jawaban 	Hanya menuliskan 2 kriteria dengan benar yaitu: <ul style="list-style-type: none"> • Merumuskan langkah penyelesaian masalah • Membuat kesimpulan jawaban 	Hanya menuliskan 2 kriteria dengan benar yaitu: <ul style="list-style-type: none"> • Membuat diketahui, ditanyakan • Merumuskan langkah penyelesaian masalah 	Tidak menulis satupun kemungkinan jawaban atau menuliskan semua atau sebagian kriteria tetapi masih salah.

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

Rentang Predikat	
A (Sangat Baik)	$88 < A \leq 100$
B (Baik)	$76 < B \leq 88$
C (Cukup)	$65 \leq C \leq 76$
D (Perlu Bimbingan)	$D < 65$

Lampiran 7

KISI-KISI SOAL REMEDIAL ASPEK PENGETAHUAN

Nama Sekolah : SD Negeri 5 Padangsambian
 Kelas/ Semester : VI / II
 Mata Pelajaran : Matematika
 BAB : 5 Pengolahan Data
 Pembelajaran : 3 (ketiga)
 Aplikasi : *Google Form*
 Link : <https://forms.gle/9yQi5bVt1hcrXpfd9>

Kompetensi Dasar	Indikator Pembelajaran	Indikator Soal	Ranah Kognitif						Dimensi Pengetahuan	Bentuk Soal	Bobot Soal	Nomor Soal
			C1	C2	C3	C4	C5	C6				
3.8 Menjelaskan dan membandingkan modus, median, dan mean dari data tunggal untuk menentukan nilai mana yang paling tepat mewakili data.	3.8.1 Menemukan cara mencari rata-rata atau mean dari data tunggal	Data disajikan dalam bentuk uraian tentang banyaknya pengunjung perpustakaan, kemudian siswa diminta menemukan cara menentukan <i>mean</i> pada data tersebut.				√			P2 (Konseptual)	PG	1	1
		Data disajikan dalam bentuk uraian angka, kemudian siswa diminta menemukan cara menentukan <i>mean</i> pada data tersebut.				√			P2 (Konseptual)	PG	1	2
		Data disajikan dalam bentuk teks uraian tentang dana sumbangan, kemudian siswa diminta menemukan cara menentukan <i>mean</i> pada				√			P2 (Konseptual)	PG	1	3

		teks data tersebut.										
		Data disajikan dalam bentuk uraian angka, kemudian siswa diminta menemukan cara menentukan <i>mean</i> pada data tersebut.				√			P2 (Konseptual)	PG	1	4
		Data disajikan dalam bentuk tabel angka tentang banyaknya pasien dalam yang datang, kemudian siswa diminta menemukan cara menentukan <i>mean</i> pada tabel tersebut.				√			P2 (Konseptual)	PG	1	5
Jumlah												5

Lampiran 8

INSTRUMEN PENILAIAN REMEDIAL (PILIHAN GANDA)

TANDA TANGAN		SOAL EVALUASI MATEMATIKA BAB 5 PENGOLAHAN DATA	NILAI
Guru	Orang Tua	Nama :	
		Kelas :	
		No. Absen :	
		Hari/Tanggal :	

PETUNJUK UMUM:

1. Ketik nama, kelas dan no. absen pada kolom yang tersedia pada *Google Form*.
2. Pilihlah salah satu jawaban yang paling benar.
3. Teliti kembali soal jika kurang lengkap atau terdapat tulisan yang tidak terbaca.
4. Bacalah dan analisis permasalahan dalam soal dengan seksama sebelum menjawab soal.
5. Kerjakanlah soal-soal yang dianggap paling mudah terlebih dahulu.
6. Perhatikan waktu pengerjaan soal.
7. Selamat bekerja.

SOAL PILIHAN GANDA

1. Berikut data banyaknya pengunjung perpustakaan umum di Desa Padangsambian selama seminggu terakhir.
Senin : 35
Selasa : 40
Rabu : 45
Kamis : 50
Jumat : 45
Sabtu : 60
Minggu : 75
Berapa rata-rata banyak pengunjung perpustakaan tersebut?
a. 50
b. 55
c. 60
d. 70
2. Diketahui data berikut.
14 15 20 18 15 16 14 22 20 15 14 13
Berapakah mean data tersebut?
a. 16,1
b. 16,2
c. 16,3
d. 16,4

3. Siswa SD Binar Bangsa mengumpulkan sumbangan untuk korban bencana alam. Dana yang terkumpul masing-masing kelas sebesar Rp65.000,00; Rp40.000,00; Rp75.000,00; Rp105.000,00; Rp45.000,00; Rp70.000,00.
Berapa rata-rata sumbangan tiap kelas tersebut?
- Rp36.667,00
 - Rp46.667,00
 - Rp56.667,00
 - Rp66.667,00
4. Diketahui data nilai ulangan seorang siswa selama semester ganjil, yaitu 70,80,75,90,85,60,95,80. Mean nilai ulangan tersebut...
- 79,375
 - 80,125
 - 81,275
 - 82,425
5. Banyaknya pasien yang datang di suatu puskesmas selama sebulan disajikan dalam tabel berikut!

Banyak Pasien	Banyak Hari
28	5
29	3
30	5
31	6
32	2
33	2
34	3
35	4

- Rata-rata banyaknya kedatangan pasien selama sebulan adalah Orang
- 33
 - 32
 - 31
 - 30

**KUNCI JAWABAN
PENILAIAN HARIAN REMEDIAL
BAB 5 PENGOLAHAN DATA**

No. Soal	Kunci Jawaban	Skor
1.	A	1
2.	C	1
3.	D	1
4.	A	1
5.	C	1
JUMLAH		10

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

Rentang Predikat	
A (Sangat Baik)	$88 < A \leq 100$
B (Baik)	$76 < B \leq 88$
C (Cukup)	$65 \leq C \leq 76$
D (Perlu Bimbingan)	$D < 65$

Lampiran 9

MATERI PENGAYAAN

D. Nilai yang Tepat Mewakili Modus, Median dan Mean



Ayo Mengamati

Pengamatan

Perhatikan nilai hasil ulangan Matematika kelas VI berikut ini!

Tabel 4.8 Hasil Ulangan Matematika

No.	Nama	Nilai
1.	Udin	6
2.	Beni	7
3.	Lani	8
4.	Siti	6
5.	Edo	7
6.	Dayu	9
7.	Meli	10
8.	Wayan	8
9.	Silva	8
10.	Vira	10

Tentukan modus, median, dan mean dari data di atas!

Manakah di antara modus, median, dan mean yang paling tepat mewakili data tersebut?

Coba tulis ulang bacaan di atas dengan rapi! Gunakan kalimatmu sendiri kerjakan di buku tugasmu!



Ayo Menanya

Berikut ini contoh pertanyaan tentang nilai yang tepat mewakili modus, median dan mean.

1. Bagaimana cara menentukan nilai yang tepat mewakili antara modus, median, dan mean?

Buatlah contoh lainnya.



Ayo Menalar

Uraian di atas dapat dijelaskan lebih rinci! Penjelasannya sebagai berikut!

Pengamatan 1

Pada pengamatan 1, urutan data dari yang terkecil ke terbesar adalah.

6, 6, 7, 7, 8, 8, 8, 9, 10, 10

Dari data tersebut dapat diketahui bahwa 8 merupakan modus. Mengapa dikatakan modus? Karena data ini merupakan data yang paling sering muncul.

Median dari data tersebut terletak pada data ke-5 dan ke-6. Data ke-5 dan ke-6, yaitu 8. Jadi, mediannya adalah 8.

Untuk menghitung mean, kalian harus menjumlahkan semua nilai. Kemudian membaginya dengan banyaknya data. Jika dihitung, hasilnya adalah

$$\begin{aligned}\bar{x} &= \frac{F}{n} \\ &= \frac{6 + 6 + 7 + 7 + 8 + 8 + 8 + 9 + 10 + 10}{10} \\ &= \frac{79}{10} \\ &= 7,9\end{aligned}$$

Dari data tersebut, dapat diketahui bahwa modusnya 8, median 8, dan mean 7,9. Dengan demikian, ketiganya dapat mewakili data dengan tepat.

BAB 5
PENGOLAHAN DATA
"MEAN"



Oleh:
PUTU RIKA ARISTA DEWI, S.Pd.
No. PESERTA PPG : 201900936952

Petunjuk Belajar

- ❖ Modul ini akan mendampingi kalian dalam melakukan aktivitas belajar
- ❖ Minta kepada orang tua atau anggota keluarga lainnya untuk mendampingi kalian belajar di rumah.
- ❖ Pelajari dan pahami materi dengan sungguh-sungguh, jika ada uraian materi yang sulit dimengerti segera tanyakan pada guru, orang tua atau anggota keluargamu yang lainnya.
- ❖ Tandai bagian-bagian materi yang dianggap penting dan jika perlu buat catatan kecil di buku tulismu.
- ❖ Kerjakan setiap latihan atau tugas diskusi tentang materi yang dibahas dalam kegiatan belajar.
- ❖ Jika belum menguasai level materi yang diharapkan, ulangi lagi pada materi kegiatan sebelumnya atau bertanyalah kepada guru, orang tua atau anggota keluargamu.
- ❖ Upayakan tidak berpindah dari satu kegiatan ke kegiatan lain sebelum kalian menuntaskan kegiatan tersebut.





VI

ANALISIS KOMPETENSI

BAB 5

PENGOLAHAN DATA

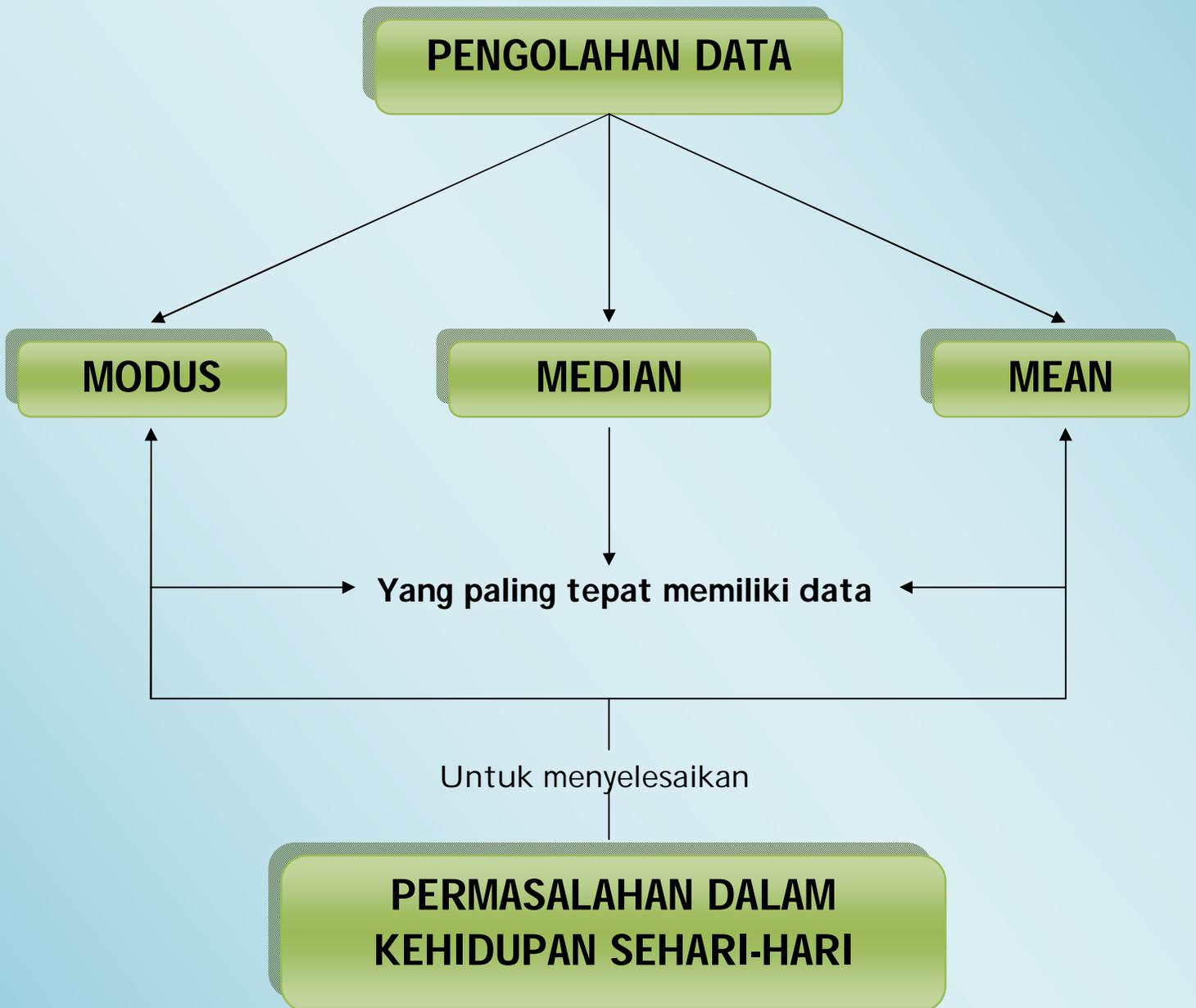
"MEAN"

No.	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
1.	3.8 Menjelaskan dan membandingkan modus, median, dan mean dari data tunggal untuk menentukan nilai mana yang paling tepat mewakili data.	3.8.1 Menemukan cara mencari rata-rata atau mean dari data tunggal
2.	4.8 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan modus, median, dan mean dari data tunggal dalam penyelesaian masalah.	4.8.1 Merumuskan langkah penyelesaian masalah yang berkaitan dengan mean dari data tunggal.

TUJUAN PEMBELAJARAN

- Setelah mengamati gambar tentang mean, siswa dapat menemukan cara mencari rata-rata atau mean dari data tunggal dengan rasa percaya diri.
- Setelah menganalisis video pembelajaran yang berkaitan dengan mean, siswa dapat merumuskan langkah penyelesaian masalah yang berkaitan dengan mean dari data tunggal dengan rasa percaya diri.
- Melalui model pembelajaran *problem based learning*, siswa dapat mengevaluasi proses pemecahan masalah dengan penuh tanggung jawab.
- Melalui model pembelajaran *problem based learning*, siswa dapat merangkum solusi pemecahan masalah sesuai dengan masukan yang diperoleh dari guru dan teman sejawat dengan penuh tanggung jawab.

PETA KONSEP



Statistika

Statistika merupakan ilmu yang erat kaitannya dengan aktivitas dalam kehidupan sehari-hari. Contohnya mengukur tinggi badan, berat badan, ukuran sepatu siswa, nilai matematika, menghitung jumlah siswa laki-laki dan perempuan serta persentase pekerjaan penduduk. Hal ini dipelajari mengumpulkan, membaca, menyajikan, dan menganalisis data. Kalian telah mempelajarinya di kelas 4 dan kelas 5. Data yang dikumpulkan dapat disajikan dalam bentuk diagram batang, lingkaran, garis, tabel, dan piktogram. Pada pelajaran kali ini, kalian harus dapat menentukan modus, median, dan mean dari data tunggal. Untuk itu, belajarlah dengan tekun. Di samping itu, kalian dapat menyelesaikan masalah dengan modus, median, dan mean. Modus, median, dan mean adalah karakteristik data yang dinamakan statistik.

Kata Kunci

Modus

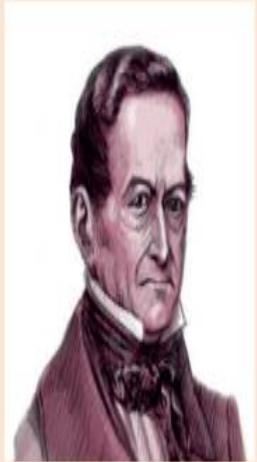
Median

Mean



Tokoh

Gottfried Achenwall lahir tanggal 20 Oktober 1719 di Elbing, Provinsi Royal Prusia, Polandia. Ia mendapatkan gelar Master pada tahun 1746 di Fakultas Filsafat Universitas Leipzig. Ia terkenal karena menggunakan istilah "Statistik" untuk pertama kalinya pada karyanya yang berjudul *Staatsverfassung der heutigen vornehmsten Europäischen Reiche und Völker im Grundrisse* yang memberikan gambaran tentang konstitusi dari berbagai negara di Eropa dengan menggambarkan kondisi pertanian, manufaktur dan perdagangan. Ia mendapatkan dukungan finansial dari Raja George III dalam melakukan penelitiannya.



Gttfried Achenwall
(1719-1772)

C. Mean (Nilai atau Data Rata-rata)

Ada 5 tahapan yang harus kalian lakukan untuk memahami mean (nilai atau data rata-rata) Kelima langkah tersebut adalah mengamati, menanya, menalar, mencoba, dan mengkomunikasikan.



Ayo Mengamati

Pengamatan 1



Siswa sekolah dasar mengumpulkan sumbangan untuk korban bencana alam. Dari masing-masing kelas terkumpul dana sebesar Rp65.000,00; Rp40.000,00; Rp75.000,00, Rp105.000,00; Rp45.000,00; dan Rp70.000,00. Berapakah rupiah jumlah sumbangan keseluruhan? Berapa banyak data yang terkumpul? Berapakah rata-ratanya?

Pengamatan 2



Data hasil penjualan seorang pedagang buah selama satu minggu.

Tabel 4.6 Hasil Penjualan

No.	Hari	Hasil Penjualan (kg)
1.	Senin	20
2.	Selasa	25
3.	Rabu	30
4.	Kamis	40
5.	Jumat	25
6.	Sabtu	45
7.	Minggu	60

Berapa kilogram rata-rata penjualan buah per harinya?



Tahukah Kalian

Apakah bedanya statistika dan statistik?

Satistika adalah ilmu yang mempelajari bagaimana merencanakan, mengumpulkan, menganalisis, menafsirkan dan mempresentasikan data.



Ayo Menanya

Berikut ini contoh pertanyaan tentang mean.

1. Apakah yang disebut mean?
 2. Bagaimana cara menghitung mean?
 3. Carilah contoh data untuk menghitung mean!
- Buatlah contoh lainnva.



Ayo Menalar

Uraian di atas dapat dijelaskan lebih rinci! Penjelasan sebagai berikut!

Rata-rata atau mean adalah suatu bilangan yang mewakili sekumpulan data. Nama lain rata-rata adalah rerata, rataan atau mean (bahasa inggris).

Cara menentukan nilai rata-rata sebuah data adalah sebagai berikut. Kalian harus menghitung jumlah seluruh data kemudian dibagi. Kemudian, dibagi lagi dengan banyak data.

Pengamatan 1

Pengamatan 1, pertanyaan sebagai berikut. Berapa jumlah dana sumbangan yang terkumpul?

Untuk menghitungnya perhatikan tabel berikut.

Sumbangan ke	Banyaknya sumbangan
1	Rp65.000,00
2	Rp40.000,00
3	Rp75.000,00
4	Rp105.000,00
5	Rp45.000,00
6	Rp70.000,00
Jumlah Keseluruhan	Rp400.000,00

Dimana \bar{x} adalah mean, F adalah jumlah data, dan n adalah banyaknya data. Mean (rata-rata) dapat dihitung dengan cara berikut.

$$\begin{aligned}\bar{x} &= \frac{F}{n} \\ &= \frac{400.000}{6} \\ &= 66.667\end{aligned}$$

Jadi, mean sumbangan sebesar Rp66.667,00.

Tahukah Kalian

Statistik adalah kumpulan data yang disusun dalam bentuk tabel (daftar) dan diagram yang menggambarkan atau berkaitan dengan suatu masalah tertentu

Apa yang dapat kamu simpulkan tentang mean?

Pengamatan 2

Berapa kilogram buah yang terjual selama satu minggu?

Total buah yang terjual selama satu minggu adalah

$$20 + 25 + 30 + 40 + 25 + 45 + 60 = 245$$

Rata-rata penjualan buah dalam sehari adalah sebagai berikut. Total kilogram buah yang terjual dibagi banyak hari dalam satu minggu, yaitu 7 hari.

Hasilnya adalah

$$\begin{aligned}\bar{x} &= \frac{F}{n} \\ &= \frac{245}{7} \\ &= 35\end{aligned}$$

Jadi, rata-rata penjualan buah dalam sehari sebanyak 35 kg.



Ayo Mencoba



Tahukah Kalian

Frekuensi data adalah banyaknya data.

Kerjakan dengan teliti!

Berikut ini adalah data nilai ulangan 10 siswa kelas VI.

72, 84, 68, 82, 86, 90, 100, 94, 88, 70

Hitunglah rata-ratanya!

Penyelesaian:

$$\begin{aligned}F &= 72 + 84 + 68 + 82 + 86 + 90 + 100 + 94 + 88 + 70 \\ &= 834\end{aligned}$$

$$n = 10$$

Nilai rata-ratanya adalah

$$\begin{aligned}\bar{x} &= \frac{F}{n} \\ &= \frac{834}{10} \\ &= 83,4\end{aligned}$$

Jadi, nilai rata-rata 10 siswa kelas VI adalah 83,4



Tahukah Kalian

Tabel adalah daftar yang berisi sejumlah data atau informasi yang biasanya berupa kata-kata maupun bilangan yang tersusun dengan garis pembatas.

Buatlah tabel tentang tinggi dan berat badan seluruh anggota keluargamu. Lalu tentukan rata-rata dari tinggi dan berat badan seluruhnya!





Ayo Merangkum

- ✚ Pengolahan data merupakan manipulasi data agar menjadi bentuk yang lebih berguna.
- ✚ Pengolahan data pada statistika salah satunya adalah mean (rata-rata).
- ✚ Rata-rata atau mean tidak dapat dihitung jika datanya merupakan data berjenjang (ordinal) atau data yang hanya sebagai label (nominal).
- ✚ Mean merupakan nilai rata-rata dari keseluruhan data.
- ✚ Cara menentukan mean adalah

$$\bar{x} = \frac{F}{n}$$

Keterangan : \bar{x} adalah nilai rata-rata

F adalah jumlah data keseluruhan

n adalah banyaknya data keseluruhan



Ayo Mengomunikasikan

Petunjuk:

Tulis ulang rangkuman di atas dengan bahasamu sendiri. Kerjakan di buku tulismu.

Bandingkan dan diskusikan bersama 3 teman yang tempat duduknya berdekatan denganmu. Tulis kembali di buku tulismu!

Ayo Berlatih



1. Nilai ulangan Matematika dari 25 siswa Kelas VI adalah

7, 6, 5, 5, 7, 8, 7, 8, 7, 9, 5, 7, 6,

5, 9, 8, 5, 6, 7, 8, 9, 6, 5, 7, 4

Tentukan nilai rata-ratanya!

2. Dari beberapa kali ulangan, Udin mendapat nilai sebagai berikut:

8, 5, 6, 7, 7, 6, 5, 9, 8, 7

Tentukan nilai rata-rata ulangan Udin!

3. Karyawan di Swalayan ABC sedang mencatat penjualan celana panjang selama 8 hari. Jumlah celana panjang yang terjual, yaitu

27, 30, 29, 30, 28, 28, 29, 32

Hitunglah rata-rata jumlah celana panjang yang terjual dalam 8 hari.

4. Berikut ini adalah data nilai ulangan 10 siswa kelas VI.

72, 84, 68, 82, 86, 90, 100, 94, 88, 70

Hitunglah rata-rata nilai ulangan tersebut.

5. Udin dan 4 teman lainnya memiliki rata-rata tinggi badan 136 cm. Kemudian, Beni bergabung dengan Udin dan teman yang lainnya. Akhirnya, rata-rata tinggi badan berubah menjadi 137 cm. Berapa cm tinggi badan Beni?

daftar pustaka

Buku Pedoman Guru : Hobri, dkk. *Senang Belajar Matematika Kelas 6* (Studi dan Pengajaran Matematika Kurikulum 2013 Revisi). Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2018(218).

Buku Pegangan Guru LKS Matematika : Tezar Arnenda. *Ayo Belajar, Sekar Kelas 6b* (Modul Pengayaan Matematika Kurikulum 2013 Revisi). Jakarta: CV Graha Pustaka(112).

Buku Siswa : Hobri, dkk. *Senang Belajar Matematika Kelas 6* (Studi dan Pengajaran Matematika Kurikulum 2013 Revisi). Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2018(208).

Buku Siswa LKS Matematika : Tezar Arnenda. *Ayo Belajar, Sekar Kelas 6b* (Modul Pengayaan Matematika Kurikulum 2013 Revisi). Jakarta: CV Graha Pustaka.

Sumber dari internet yang terdapat pada *google classroom* kelompok siswa kelas 6A tahun ajaran 2020/2021 (<https://classroom.google.com/c/MjAzNDQ2MjMzNjFa/m/MjgwNTAzMTU4NzA3/detail>s).