

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP)**

**Sekolah** : SMALB.B Kemala Bhayangkari 2 Gresik  
**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Kelas/Semester** : X / Genap  
**Materi Pokok** : Statistika  
**Alokasi Waktu** : 2 Jam Pelajaran @ 40 Menit

**A. Kompetensi Inti**

**KI 3**: Memahami pengetahuan factual dan konseptual dengan cara mengamati, menanya dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan berbeda beda yang di jumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.

**KI 4**: Menyajikan pengetahuan factual 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 Dan Indikator Pencapaian Kompetensi**

Kompetensi Dasar		Indikator	
3.4	Memahami arti rata-rata, median, dan modus dari sekumpulan data	3.4.1	Menyebutkan cara mencari rata dari sekumpulan data
		3.4.2	Menyebutkan cara menentukan modus dari sekumpulan data
		3.4.3	Menyebutkan cara menentukan median dari sekumpulan data
4.4	Menghitung rata-rata, median, dan modus dari sekumpulan data dalam permasalahan sehari-hari	4.4.1	Menghitung rata-rata dari sekumpulan data
		4.4.2	Menyelesaikan masalah terkait dengan rata-rata
		4.4.3	Menentukan modus dari sekumpulan data
		4.4.4	Menyelesaikan masalah terkait dengan modus
		4.4.5	Menentukan median dari sekumpulan data
		4.4.6	Menyelesaikan masalah terkait dengan median

**C. Tujuan Pembelajaran**

1. Peserta didik dapat menentukan mean dari suatu kumpulan data tunggal dengan benar
2. Peserta didik dapat menentukan modus dari data tunggal yang berbeda-beda dengan benar
3. Peserta didik dapat menentukan median dari suatu kumpulan data tunggal dengan benar

4. Peserta didik dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan mean, modus dan median dalam kehidupan sehari-hari dengan tepat.

### Fokus nilai-nilai sikap

1. Bekerjasama
2. Tanggung jawab

## D. Materi Pembelajaran

### 1. Materi Pembelajaran Reguler

Statistika:

- Mean

$$\text{Rata-rata} = \frac{\text{Jumlah semua nilai data}}{\text{Jumlah data}}$$

- Modus (Mo) adalah nilai yang sering muncul dari sekumpulan data tunggal
- Median (Me) adalah nilai tengah dari sekumpulan data tunggal

Rumus Median:

- Untuk data ganjil adalah  $Me = \frac{x_{n+1}}{2}$
- Untuk data genap adalah  $Me = \frac{x_n + x_{n+1}}{2}$

### 2. Materi Pembelajaran Remedial

- Bagi peserta didik yang sudah mencapai indikator pembelajaran, dapat melanjutkan kegiatan Pengayaan. Berdasarkan pengalaman sebelumnya materi dimana peserta didik banyak mengalami kesulitan adalah **menghitung nilai median suatu kumpulan data tunggal.**

- Contoh :

Data berikut menunjukkan tinggi badan 20 siswa SLB Kemala Bhayangkari 2 Gresik

154	153	159	165	152	149	154	151	157	158
154	156	157	162	168	150	153	156	160	154

- a. Urutkan data di atas dari nilai terkecil sampai terbesar.
- b. Selidiki banyak data genap atau ganjil.
- c. Tentukan nilai tengah (median) dari data di atas!

Jawaban :

a.

149	150	151	152	153	153	154	154	154	154
156	156	157	157	158	159	160	162	165	168

b. Banyak data yang genap

c.  $Me = (154 + 156) : 2$

$$= 310 : 2$$

$$= 155$$

### 3. Materi Pembelajaran Pengayaan

- Pengayaan biasanya diberikan segera setelah peserta didik diketahui telah mencapai KBM/KKM berdasarkan hasil PH. Pada kegiatan pengayaan ini, diberikan soal bertipe **HOT tentang rata rata**.

- Contoh:

Rata-rata ulangan matematika dari 40 anak adalah 5,1. Jika seorang siswa tidak disertakan dalam perhitungan, maka nilai rata-ratanya menjadi 5,0. Nilai siswa tersebut adalah...

**Jawaban :**

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}, \text{ misalkan nilai siswa tersebut adalah } p \text{ maka}$$

$$5,0 = \frac{40(5,1) - p}{40 - 1} \Rightarrow 5,0(39) = 40(5,1) - p$$

$$\Rightarrow 195 = 204 - p$$

$$\Rightarrow p = 204 - 195 = 9$$

Jadi, nilai siswa tersebut adalah 9,0.

### E. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik
2. Model : Discovery Learning
3. Metode : Diskusi

### F. Media, bahan dan sumber belajar

**Media** : PPT, Aplikasi Microsoft Excel

**Alat** : Laptop

**Bahan Ajar** : Lembar Kegiatan Peserta Didik, Bahan Ajar

## G. Sumber Belajar

1. Matematika Daliman Kelas X buku siswa . Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia 2016. Halaman 59 - 78
2. Internet: <https://youtu.be/JCC3iUV3kbY>

## H. Langkah-Langkah Pembelajaran

### Kegiatan Pendahuluan (15 Menit)

#### Guru :

#### Orientasi

- ❖ Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, memanjatkan *syukur* kepada Tuhan YME dan berdoa untuk memulai pembelajaran
- ❖ Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap **disiplin**
- ❖ Menyiapkan fisik peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran.
- ❖ Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung tentang menentukan mean, modus dan median suatu kumpulan data tunggal

#### Aperpepsi

- ❖ Mengaitkan materi pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan tema sebelumnya
- ❖ Mengingat kembali materi prasyarat dengan bertanya.
- ❖ Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan.

#### Motivasi

- ❖ Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari. Apabila materi ini dikuasai dengan baik, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang :  
*Penyajian Data*  
*Penyajian Data Dalam Beberapa Jenis Diagram*
- ❖ Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung
- ❖ Mengajukan pertanyaan

#### Pemberian Acuan;

- ❖ Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu.
- ❖ Memberitahukan tentang standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator, dan KKM pada pertemuan yang berlangsung
- ❖ Pembagian kelompok belajar
- ❖ Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran

## Kegiatan Inti ( 50 Menit )

### Sintak Model Pembelajaran

### Kegiatan Pembelajaran

Stimulation  
(stimulasi/  
pemberian  
rangsangan)

#### KEGIATAN LITERASI

Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik materi *menentukan modus dan median suatu kumpulan data tunggal* dengan cara :

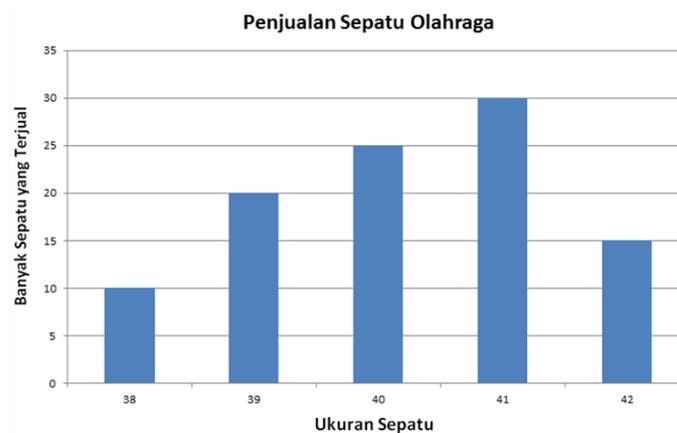
#### ❖ **Melihat** (tanpa atau dengan Alat)

Menayangkan gambar/foto/video yang relevan.

Peristiwa 1:



Peristiwa 2:



#### ❖ **Mengamati**

➤ Peserta didik mengamati kedua gambar di atas.

#### ❖ **Membaca.**

Peristiwa 1:

*Pada saat upacara bendera, kita sering memperhatikan teman-teman kita. Terkadang tanpa sadar kita membandingkan tinggi rendah siswa dalam upacara tersebut. Berikut diberikan contoh tinggi badan 4 peserta didik, yaitu 150 cm, 140 cm, 145 cm, dan 145 cm. Rata-rata dari data 4 tinggi badan di atas adalah 145 cm. Yang diperoleh dari:*

$$x = \frac{150 + 140 + 145 + 145}{4}$$

	<p style="text-align: center;"><b>= 145</b></p> <p>Peristiwa 2:</p> <p><i>Diagram berikut menunjukkan banyaknya sepatu olahraga yang terjual di Toko Sepatu Mantap Jaya pada bulan Agustus berdasarkan ukuran. Pemilik toko mengatakan bahwa sepatu olahraga yang terjual rata-rata adalah ukuran 41. Alasannya adalah, karena ukuran sepatu yang paling banyak terjual adalah 41.</i></p> <p>❖ Samakah arti kata “rata-rata” pada Peristiwa 1 dan Peristiwa 2? Jelaskan jawabanmu!</p>
<p>Problem statemen (pertanyaan/identifikasi masalah)</p>	<p style="text-align: center;"><b><u>CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIS)</u></b></p> <p><b>Menanya</b></p> <p>Peserta didik diminta mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan gambar dan kalimat di atas. Contohnya <b>Mengajukan pertanyaan</b> tentang :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▲ <i>Apa perbedaan antara mean dan modus?</i></li> <li>▲ <i>Apa itu modus?</i></li> <li>▲ <i>Bagaimana cara menghitung modus?</i></li> </ul> <p>❖ Apabila belum timbul pertanyaan, Pendidik dapat mengarahkan peserta didik dengan memberikan pancingan berupa pertanyaan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▲ <i>Coba amati kembali kalimat di peristiwa 1 dan peristiwa 2, apakah kamu menemukan kata yang sama?</i></li> <li>▲ <i>Apakah arti kata “rata-rata” pada peristiwa 1 dan peristiwa 2 adalah sama?</i></li> <li>▲ <i>Coba amati cara perolehan nilai rata-rata pada peristiwa 1 dan pada peristiwa 2, apakah sama?</i></li> <li>▲ <i>Manakah diantara dua kejadian tersebut yang menjelaskan tentang mean dan modus?</i></li> </ul>
<p>Data collection (pengumpulan data)</p>	<p style="text-align: center;"><b><u>COLLABORATION (KERJASAMA)</u></b></p> <p>Peserta didik dalam kelompoknya berdiskusi mengumpulkan data tunggal hasil pengamatan dengan cara :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Mengumpulkan informasi</b></li> </ul> <p>Peserta didik <b>bekerja sama</b> mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang telah diidentifikasi melalui kegiatan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Membaca</b> buku teks (buku siswa) dan sumber belajar lain, seperti bahan ajar dan artikel atau video dari internet, dimana alamatnya sudah diberikan oleh untuk mencari dan membaca artikel tentang <i>menentukan modus dan median data tunggal</i></li> </ul>

	<p>➤ <b>Melakukan aktivitas</b></p> <p>Peserta didik <b>dengan tanggung jawab</b> berdasarkan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) melakukan kegiatan secara berkelompok</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Mengumpulkan data tinggi badan, ukuran sepatu, warna favorit dan umur dari teman satu kelompok tersebut.</li> </ul> <p>Keterangan:</p> <p>Alternatif warna favorit yang dapat dipilih adalah : merah, kuning, hijau,dan biru</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Melalu WA grup , untuk mencari informasi tentang ukuran dari tinggi badan, ukuran sepatu, warna favorit dan hobi.</li> <li>▲ Menuliskan delapan data tersebut ke dalam tabel berikut ini.</li> <li>▲ Menentukan modus dan median suatu kumpulan data tunggal</li> <li>▲ Menggunakan aplikasi Microsoft Excel untuk mengecek nilai modus dan median yang diperolehnya</li> <li>▲ Melengkapi Power Point (PPT) Modus dan Median dari Pendidik sebagai bahan presentasi.</li> </ul>
<p>Data processing (pengolahan Data)</p>	<p><b><u>CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIS)</u></b></p> <p><b>Menalar</b></p> <p>Peserta didik mengembangkan kemampuan bernalarnya dengan menjawab beberapa pertanyaan berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Perhatikan kembali langkah nomor 8 pada kegiatan Ayo kita Mengumpulkan informasi, mengapa untuk mencari nilai tengah, kita menggunakan data ke-4 dan data ke-5?</li> <li>➤ Apakah setiap kumpulan data tunggal mempunyai median?</li> <li>➤ Apakah setiap kumpulan data tunggal mempunyai modus?</li> <li>➤ Tentukan modus dari data tunggal berikut: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. 1, 2, 3, 4, 5</li> <li>b. 1, 1, 1, 1, 1</li> </ul> </li> <li>➤ Kapan suatu kumpulan data tunggal tidak mempunyai modus?</li> </ul> <p><b><u>CREATIVITY (KREATIVITAS)</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Menjawab pertanyaan tentang materi <i>menentukan modus dan median suatu data tunggal</i>. Misal: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tentukan 3 contoh kumpulan data tunggal yang berbeda terdiri dari 5 datum yang mempunyai modus dan median sama dengan 10!</li> </ul> </li> </ul>

Verification (pembuktian)	<p><b><u>COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI)</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Mempresentasikan hasil diskusi kelompok melalui media Power Point (PPT) tentang materi: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <i>menentukan modus dan median suatu data tunggal</i></li> </ul> </li> <li>❖ Bagi peserta didik yang lain diminta untuk mengemukakan pendapatnya, dapat berupa pertanyaan, sanggahan maupun masukan.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Peserta didik menyelesaikan soal pada LKPD secara individu untuk mengecek penguasaan peserta didik terhadap materi pelajaran</li> </ul>
Generalization (menarik kesimpulan)	<p><b>Kesimpulan</b></p> <p>Peserta didik menuliskan point-point penting tentang:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▲ <i>Cara menghitung modus dan median suatu data tunggal.</i></li> <li>▲ <i>Cara menggunakan Microsoft Excel untuk menghitung modus dan median suatu data tunggal.</i></li> <li>▲ <i>Kapan suatu data tunggal tidak mempunyai modus</i></li> </ul>
<p><b>Catatan :</b></p> <p><b>Selama pembelajaran berlangsung, pendidik mengamati sikap peserta didik dalam pembelajaran yang meliputi sikap: bekerjasama dan kesantunan</b></p>	
<p align="center"><b>Kegiatan Penutup (15 Menit)</b></p>	
<p align="center"><b>Kegiatan Penutup</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Pendidik memberikan umpan balik terhadap kegiatan diskusi dan presentasi</li> <li>❖ Pendidik memeriksa pekerjaan peserta didik yang sudah selesai (dapat secara acak, apabila semua peserta didik sudah mengumpulkan). Selanjutnya pendidik memberikan umpan balik dan penekanan terhadap jawaban peserta didik</li> <li>❖ Pendidik memberikan penghargaan kepada kelompok dan individu yang memiliki kerjasama yang baik</li> <li>❖ Pendidik memberikan pekerjaan rumah, berupa materi pengayaan.</li> <li>❖ Pendidik menginformasikan materi untuk pertemuan mendatang, yaitu menentukan ukuran penyebaran data tunggal</li> <li>❖ Pendidik menutup kegiatan pembelajaran dengan berdoa dan salam penutup.</li> </ul>	

## I. Penilaian, Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

### 1. Teknik Penilaian

#### a. Sikap

Observasi : Lembar Pengamatan

#### b. Pengetahuan

Tes Tertulis : Uraian/esai

**c. Keterampilan**

Kinerja : Rubrik Penilaian

**2. Instrumen Penilaian (Terlampir)**

**3. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan**

• **Pembelajaran Remedial**

- ❖ Remedial dapat diberikan kepada peserta didik yang belum mencapai KKM.
- ❖ Terdapat 2 jenis kegiatan:
  - Untuk peserta didik yang mempunyai nilai pengetahuan 60 – 75, pendidik memberikan tugas, misalnya sebagai berikut.
    - ✦ *Meminta peserta didik untuk mempelajari kembali bagian yang belum tuntas.*
    - ✦ *Meminta peserta didik untuk membuat rangkuman materi yang belum tuntas.*
    - ✦ *Meminta peserta didik untuk bertanya kepada teman yang sudah tuntas tentang materi yang belum tuntas.*
    - ✦ *Memberikan lembar kerja untuk dikerjakan oleh peserta didik yang belum tuntas.*
  - Untuk peserta didik yang mempunyai nilai pengetahuan kurang dari 60, pendidik memberikan bimbingan individu, contoh langkah kegiatan sebagai berikut:
    - ✦ *Melakukan analisis lembar jawab untuk mengetahui letak kesulitan peserta didik*
    - ✦ *Melakukan wawancara terhadap peserta didik untuk verifikasi letak kesulitan dan kemampuan awal peserta didik*
    - ✦ *Melakukan konstruksi ulang pemahaman peserta didik*

• **Pembelajaran Pengayaan**

- ❖ Pengayaan diberikan untuk menambah wawasan peserta didik mengenai materi pembelajaran yang dapat diberikan kepada peserta didik yang telah menyelesaikan tugas individu dengan benar.
- ❖ Direncanakan berdasarkan materi pembelajaran yang membutuhkan pengembangan lebih luas, dengan cara *Belajar mandiri*, yaitu *peserta didik diberi tugas pengayaan untuk dikerjakan sendiri/ individual*;

**J. Catatan- catatan**

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

Mengetahui,  
Kepala SLB. Kemala Bhayangkari 2

Gresik, 18 September 2020  
Guru Mapel Matematika,

Dr. DEDE IDAWATI,MP.d

ENDAH PURWANI,SPd

Lampiran 1

**LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN SIKAP**

Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas/Semester : X / Genap  
Tahun Pelajaran : 2020/2021  
Waktu Pengamatan : 80 Menit

**A. Indikator Penilaian:**

- ❖ Indikator sikap tanggung jawab dalam kegiatan pembelajaran
  1. Kurang baik, jika menunjukkan sikap sama sekali tidak ambil bagian dalam pembelajaran.
  2. Cukup baik, jika menunjukkan sikap pernah (hanya sekali atau dua kali) ada usaha ambil bagian dalam pembelajaran.
  3. Baik, jika menunjukkan sikap ambil bagian dalam pembelajaran, namun belum konsisten.
  4. Sangat baik, jika menunjukkan sikap selalu ambil bagian dalam kegiatan pembelajaran secara konsisten.
  
- ❖ Indikator sikap bekerja sama dalam kegiatan diskusi dan presentasi kelompok.
  1. Kurang baik, jika menunjukkan sikap sama sekali tidak bekerjasama dalam kegiatan diskusi dan presentasi kelompok.
  2. Cukup baik, jika menunjukkan sikap pernah (hanya sekali atau dua kali) ambil bagian bekerjasama dalam kegiatan diskusi dan presentasi kelompok.
  3. Baik, jika menunjukkan sikap pernah ambil bagian bekerjasama dalam kegiatan diskusi dan presentasi kelompok, namun belum konsisten.
  4. Sangat baik, jika menunjukkan sikap selalu ambil bagian bekerjasama dalam kegiatan diskusi dan presentasi kelompok secara konsisten.

**B. Tabel Penilaian Sikap**

Berikan tanda cek (√) pada kolom yang sesuai dengan hasil pengamatan.

No.	Nama Siswa	Tanggung Jawab				Bekerjasama			
		K	C	B	SB	K	C	B	SB
1									
2									
3									
4									
5									

Keterangan:

K = Kurang baik

B = Baik

C = Cukup baik

SB = Sangat baik

## INSTRUMEN PENGETAHUAN

### A. KISI-KISI POST TEST

Mata Pelajaran : Matematika  
 Kelas/Semester : X / 2  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021  
 Materi : Modus dan Median

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Level Kognitif	Nomor Soal	Bentuk Soal	Kategori Soal
➤ <b>Menganalisis data berdasarkan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi</b>	➤ Menentukan modus dari suatu kumpulan data tunggal	Pemahaman (C2)	1	Uraian	Mudah
	➤ Menentukan modus dari data tunggal yang berbeda	Penerapan (C3)	2	Uraian	Sukar
	➤ Menentukan median dari suatu kumpulan data tunggal	Pemahaman (C2)	3	Uraian	Sedang
	➤ Membandingkan median dari dua kumpulan data tunggal	Penerapan (C3)	4	Uraian	Sedang

## B. PEDOMAN PENSKORAN

Nomor Soal	Bentuk Soal	Kategori Soal	Indikator Soal	Uraian Soal	Alternatif Jawaban	Skor									
1	Uraian	Mudah	Disajikan suatu data tunggal, peserta didik dapat menentukan modus dari data tersebut	<p>Berikut ini adalah data nilai ujian matematika 10 siswa kelas VIII E SMP Ceria:</p> <p>60 80 90 70 80 80 80 90 100 100 70 60 50 70 90 80 70 60 80 90</p> <p>Tentukan modus dari data tersebut !</p>	<p>Jika diurutkan dari kecil ke besar, diperoleh</p> <p>50 60 60 60 70 70 70 70 80 80 80 80 80 80 90 90 90 90 100 100</p>	1									
					<p>Diketahui:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Data</th> <th>Frekuensi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>50</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>60</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>70</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>80</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>90</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>100</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table> <p>Dengan demikian data yang sering muncul adalah 80 Jadi modus data tersebut adalah 80</p>	Data	Frekuensi	50	1	60	3	70	4	80	6
Data	Frekuensi														
50	1														
60	3														
70	4														
80	6														
90	4														
100	2														
2	Uraian	Sukar	Peserta didik dapat melakukan penyelidikan suatu data tunggal yang	<p>a. Berikan 3 macam contoh kumpulan data yang berbeda!</p>	<p>a. Data 1: 1, 2, 3, 4, 5 Data 2: 2, 3, 4, 5, 6 Data 3: 3, 4, 5, 6, 7</p>	3									
				<p>b. Tentukan modus dari masing-masing kumpulan data!</p>	<p>b. Modus 1 = tidak ada</p>	3									

			berbeda tidak mempunyai modus	c. Tariklah kesimpulan!	Modus 2 = tidak ada c. Kumpulan dari data yang berbeda tidak mempunyai modus	1																
<b>3</b>	Uraian	Sedang	Disajikan suatu data tunggal peserta didik dapat menentukan median dari data tersebut	Gunakan data nilai ujian matematika 10 siswa kelas VIII E SMP Ceria pada nomor 1 di atas. Tentukan median dari data tersebut !	Jika diurutkan dari kecil ke besar, diperoleh 50 60 60 60 70 70 70 70 80 80 80 80 80 80 90 90 90 90 100 100  Diketahui:	1																
					<table border="1"> <thead> <tr> <th>Data</th> <th>Frekuensi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>50</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>60</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>70</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>80</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>90</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>100</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Jumlah</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Data	Frekuensi	50	1	60	3	70	4	80	6	90	4	100	2	Jumlah		1
Data	Frekuensi																					
50	1																					
60	3																					
70	4																					
80	6																					
90	4																					
100	2																					
Jumlah																						
					Karena jumlah frekuensi data adalah 20, maka median terletak pada data ke-10 dan 11, yaitu 80	2																
					Jadi median data tersebut adalah 80	1																

4	Uraian	Sedang	Disajikan 2 kumpulan data tunggal, peserta didik dapat membandingkan median dari kedua kumpulan data tersebut	<p>Berikut diberikan data tinggi badan dari 2 kelas yang masing-masing terdiri dari 5 siswa.</p> <p>Kelas 8 A</p> <table border="1" data-bbox="1064 295 1489 343"> <tr> <td>157</td> <td>153</td> <td>159</td> <td>165</td> <td>152</td> </tr> </table> <p>Kelas 8 B</p> <table border="1" data-bbox="1064 375 1489 422"> <tr> <td>154</td> <td>156</td> <td>157</td> <td>162</td> <td>168</td> </tr> </table> <p>Bandingkan median dari kedua kumpulan data tersebut!</p>	157	153	159	165	152	154	156	157	162	168	<p>Jika diurutkan dari kecil ke besar, diperoleh</p> <p>Kelas 8 A</p> <table border="1" data-bbox="1523 287 1960 335"> <tr> <td>152</td> <td>153</td> <td>157</td> <td>159</td> <td>165</td> </tr> </table> <p>Kelas 8 B</p> <table border="1" data-bbox="1523 367 1960 414"> <tr> <td>154</td> <td>156</td> <td>157</td> <td>162</td> <td>168</td> </tr> </table> <p>Diketahui Median A = 157, dan Median B = 157</p> <p>Dengan demikian median kedua kelas adalah sama</p>	152	153	157	159	165	154	156	157	162	168	<p>2</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>20</p>
157	153	159	165	152																						
154	156	157	162	168																						
152	153	157	159	165																						
154	156	157	162	168																						
<b>Total Skor</b>				20																						

$$\text{Skor Nilai} = \frac{\text{total nilai siswa}}{\text{skor total}} \times 100$$

## LEMBAR PENILAIAN KETERAMPILAN

### A. KISI-KISI TES TULIS

Mata Pelajaran : Matematika  
 Kelas/Semester : X / 2  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021  
 Materi : Statistika (Modus dan Median)

Kompetensi Dasar	Materi	Indikator	Teknik Penilaian
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	Modus dan Median	Menggunakan aplikasi Microsoft Excel untuk menentukan modus dan median suatu kumpulan data tunggal	Kinerja

### B. TUGAS

#### APLIKASI MICROSOFT EXCEL UNTUK MENENTUKAN MODUS DAN MEDIAN

Langkah-langkah kegiatan:

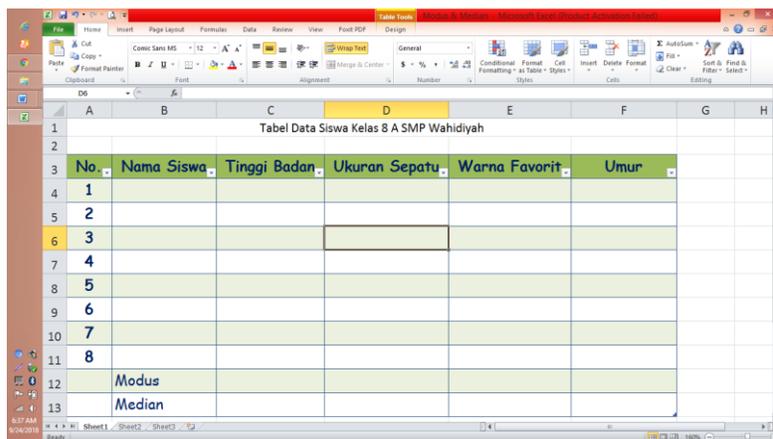
1. Salin data kamu dapatkan pada tabel di bawah ini!

No.	Nama Siswa	Tinggi Badan	Ukuran Sepatu	Warna Favorit	Umur
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					

- Urutkan data diatas, kemudian hitung modus (Mo) dan median (Me) dari masing-masing ukuran (seperti pada LKPD no.7)

No.	Nama Siswa	Tinggi Badan	Ukuran Sepatu	Warna Favorit	Umur
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
<b>Modus</b>					
<b>Median</b>					

- Buka laptop/komputer
- Buka aplikasi Microsoft Excel
- Masukkan data pada nomor 1 di lembar Microsoft Excel



- Hitung nilai modus dan median dari masing-masing ukuran.  
 Terlebih dahulu carilah rumus yang digunakan untuk menghitung modus dan median, dengan melakukan kegiatan membaca bahan ajar atau sumber belajar lainnya dari internet, dengan alamat sebagai berikut: <https://www.belajaroffice.com/rumus-excel-mode-dan-median-nilai-tengah/>  
<https://www.youtube.com/watch?v=wzyw-vLGkWk>
- Bandingkan modus dan median yang kamu dapatkan dari perhitungan dengan hasil Microsoft Excel! Apakah ada perbedaan? Jika ada, coba lakukan pengecekan ulang!
- Buatlah laporan dengan melengkapi PPT yang telah disediakan oleh guru.

### C. RUBRIK PENILAIAN KINERJA

No.	Indikator	Rubrik
1	Kemampuan menghitung Modus dan Median	2 = mampu menghitung Modus dan Median 1 = mampu menghitung Modus atau Median 0 = tidak mampu menghitung Modus dan Median
2	Kemampuan menggunakan Microsoft Excel untuk mencari Modus dan Median	2 = mampu menggunakan Microsoft Excel untuk mencari Modus dan Median 1 = mampu menggunakan Microsoft Excel untuk mencari Modus atau Median 0 = tidak mampu menggunakan Microsoft Excel untuk mencari Modus dan Median
3	Laporan (PPT)	2 = PPT benar dan komunikatif 1 = PPT benar atau komunikatif 0 = PPT tidak benar dan tidak komunikatif

#### D. RUBRIK PENSKORAN KINERJA

No	Aspek yang Dinilai	Skor		
		0	1	2
1	Kemampuan menghitung Modus dan Median			
2	Kemampuan menggunakan Microsoft Excel untuk mencari Modus dan Median			
3	Laporan (PPT)			
<b>Skor Maksimum</b>		<b>6 (2 + 2 + 2)</b>		

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{6} \times 100$$

Lampiran 4

### INSTRUMEN REMIDIAL

#### C. KISI-KISI

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : X / 2  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021  
 Materi : Modus dan Median

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Level Kognitif	Nomor Soal	Bentuk Soal	Kategori Soal
<p>➤ <b>Menganalisis data berdasarkan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi</b></p>	<p>➤ Menentukan median dari suatu kumpulan data tunggal</p>	<p>Pemahaman (C2)</p>	1	Uraian	Sedang

#### D. PEDOMAN PENSKORAN

Nomor Soal	Bentuk Soal	Kategori Soal	Indikator Soal	Uraian Soal	Alternatif Jawaban	Skor																																								
1	Uraian	Sedang	Disajikan kumpulan data tunggal, peserta didik dapat menentukan median dari kumpulan data tunggal tersebut	<p>Data berikut menunjukkan tinggi badan 20 siswa kelas 8 SMP Ceria.</p> <table border="1"> <tr><td>154</td><td>153</td><td>159</td><td>165</td><td>152</td></tr> <tr><td>149</td><td>154</td><td>151</td><td>157</td><td>158</td></tr> <tr><td>154</td><td>156</td><td>157</td><td>162</td><td>150</td></tr> <tr><td>153</td><td>156</td><td>153</td><td>160</td><td>154</td></tr> </table> <p>a. Urutkan data di atas dari nilai terkecil sampai terbesar.</p> <p>b. Selidiki jumlah data genap atau ganjil.</p> <p>c. Berdasarkan jumlah data (genap/ganjil), tentukan rumus yang digunakan untuk menghitung median terbut.</p> <p>d. Tentukan nilai tengah (median) dari data di atas!</p>	154	153	159	165	152	149	154	151	157	158	154	156	157	162	150	153	156	153	160	154	<p>a.</p> <table border="1"> <tr><td>149</td><td>151</td><td>152</td><td>153</td><td>153</td></tr> <tr><td>153</td><td>154</td><td>154</td><td>154</td><td>154</td></tr> <tr><td>156</td><td>156</td><td>157</td><td>157</td><td>158</td></tr> <tr><td>159</td><td>160</td><td>162</td><td>165</td><td>165</td></tr> </table> <p>b. jumlah data genap</p> <p>c. <math>Me = \frac{x_n + x_{n+1}}{2}</math></p> <p>d. <math>Me = \frac{x_n + x_{n+1}}{2} = \frac{154 + 156}{2} =</math></p> <p>155</p>	149	151	152	153	153	153	154	154	154	154	156	156	157	157	158	159	160	162	165	165	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>4</p>
154	153	159	165	152																																										
149	154	151	157	158																																										
154	156	157	162	150																																										
153	156	153	160	154																																										
149	151	152	153	153																																										
153	154	154	154	154																																										
156	156	157	157	158																																										
159	160	162	165	165																																										
<b>Total Skor</b>						4																																								

$$\text{Skor Nilai} = \frac{\text{total nilai siswa}}{\text{skor total}} \times 100$$

Lampiran 4

**INSTRUMEN PENGAYAAN**

**E. KISI-KISI**

Mata Pelajaran : Matematika  
 Kelas/Semester : X / 2  
 Tahun Pelajaran : 2020/2021  
 Materi : Modus dan Median

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Level Kognitif	Nomor Soal	Bentuk Soal	Kategori Soal
<p>➤ <b>Menganalisis data berdasarkan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil kesimpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi</b></p>	<p>➤ Menentukan median dari suatu kumpulan data tunggal</p>	<p>Pemahaman (C2)</p>	<p>1</p>	<p>Uraian</p>	<p>Sedang</p>

**PEDOMAN PENSKORAN**

Nomor Soal	Bentuk Soal	Kategori Soal	Indikator Soal	Uraian Soal	Alternatif Jawaban	Skor
1	Uraian	Sedang	Diketahui mean, median, dan modus suatu kumpulan data tunggal, peserta didik diminta menentukan kemungkinan data terbesar yang mungkin	Diketahui data yang terdiri dari 5 bilangan asli. Jika mean, median dan modus data sama dengan 10, maka kemungkinan data terbesarnya adalah ....	Alternatif data agar menghasilkan data bilangan asli terbesar 1,1,10,10, x Me = 10 Mo = 10 Dengan demikian $\bar{x} = \frac{1 + 1 + 10 + 10 + x}{5}$ Untuk $\bar{x} = 10$ Maka $x = 28$	5 1 1 1 1 1
<b>Total Skor</b>						10

**Skor Nilai =  $\frac{\text{total nilai siswa}}{\text{skor total}} \times 100$**