

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Sekolah : SMP MUHAMMADIYAH 13 SURABAYA
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII/2
Materi Pokok : Statistika
Tahun Pelajaran: 2020/2021
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit (1 pertemuan)

A. Kompetensi Inti

- KI 1: Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
KI 2: Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
KI 3: Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
KI 4: Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

Kompetensi Dasar (KD)	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.	3.10.1 Menganalisis data dari tabel atau diagram. 3.10.2 Menentukan nilai rata-rata (mean), median, dan modus suatu data. 3.10.3 Menentukan ukuran penyebaran data, yaitu jangkauan, kuartil, dan jangkauan interkuartil suatu data.
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.	4.10.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan distribusi data dalam diagram untuk mengambil keputusan dan membuat prediksi. 4.10.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan nilai rata-rata (mean), median, dan modus untuk mengambil kesimpulan dan membuat keputusan.

	4.10.3 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan ukuran penyebaran data untuk mengambil keputusan dan membuat prediksi.
--	---

C. Tujuan Pembelajaran

1. Dengan menggunakan LKPD, peserta didik berdiskusi untuk menganalisis data dari tabel atau diagram sehingga mampu mengambil kesimpulan.
2. Dengan menggunakan LKPD, peserta didik berdiskusi untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan distribusi data dalam diagram sehingga mampu mengambil keputusan dan membuat prediksi.

D. Materi Pembelajaran

1. Materi Pembelajaran Reguler

- a. Penyajian data dalam bentuk diagram batang, garis dan lingkaran.
- b. Analisis data dalam bentuk tabel atau diagram

2. Materi Pembelajaran Remedial

Mempelajari kembali dan mengikuti kegiatan tutor sebaya pada sub materi analisis data.

3. Materi Pembelajaran Pengayaan

Guru memberikan tugas dari Buku Siswa Matematika kelas VII Kurikulum 2013 KEMDIKBUD halaman 261.

E. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Scientific Learning
2. Model Pembelajaran : Problem Based Learning
3. Metode : Diskusi, tanya jawab dan penugasan.

F. Media dan Bahan Pembelajaran

Media : Video <https://www.youtube.com/watch?v=Xcn3KbvEFvs> tentang penyajian data, *slide* PowerPoint, Ms. Excel, LKPD.

Bahan : Milimeter block, kertas manila.

Alat : Penggaris, Jangka.

G. Sumber Belajar

1. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017. *Buku Siswa Mata Pelajaran Matematika*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Halaman 223 – 270.
2. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017. *Buku Guru Mata Pelajaran Matematika*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Halaman 339 – 360.
3. Bahan Ajar Statistik Sub Materi Menganalisis Data.

H. Langkah-langkah Pembelajaran

Pertemuan Ke-1 (2 x 40 menit)		
Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Waktu
Kegiatan Pendahuluan	<p>Orientasi</p> <ol style="list-style-type: none">1. Guru melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran.2. Guru memeriksa kehadiran peserta didik.3. Guru meminta peserta didik untuk menyiapkan alat tulis dan buku untuk menerima materi.4. Guru mengajak peserta didik menyanyikan lagu matematika asyik dan yel-yel “Are You Ready? YES” agar pembelajaran lebih semangat. <p>Motivasi</p> <ol style="list-style-type: none">5. Memberikan gambaran kepada siswa tentang penerapan Statistika melalui tayangan video https://www.youtube.com/watch?v=Xcn3KbvEFvs dan tampilan <i>slide</i> PowerPoint tentang profesi Aktuaris. <p>Apersepsi</p> <ol style="list-style-type: none">6. Guru mengingatkan kembali materi terdahulu (kelas VII), yaitu menyajikan data dalam bentuk tabel, diagram batang, diagram garis, diagram lingkaran.7. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dilakukan pada pertemuan ini dengan diskusi kelompok menggunakan LKPD yang diberikan.8. Guru menyampaikan cakupan materi.9. Guru menyampaikan lingkup penilaian serta teknik penilaian yakni observasi sikap, penilaian kinerja, dan tes tulis.	10 Menit
Kegiatan inti	<p>Langkah 1. Mengorientasikan peserta didik pada masalah</p> <ol style="list-style-type: none">10. Peserta didik diberikan informasi mengenai hasil quick count dan hasil real count Pemilu Walikota	60 menit

Pertemuan Ke-1 (2 x 40 menit)		
Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Waktu
	<p>dan Wakil Walikota Surabaya tahun 2020 dalam tampilan <i>slide</i> PowerPoint.</p> <p>Mengamati</p> <p>11. Peserta didik mengamati informasi yang diberikan oleh guru.</p> <p>Menanya</p> <p>12. Peserta didik mengajukan pertanyaan jika kurang memahami informasi yang diberikan oleh guru.</p> <p>Langkah 2. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar</p> <p>13. Peserta didik dibagi menjadi 6 kelompok yang heterogen, berdasarkan nilai PTS Matematika semester genap.</p> <p>14. Peserta didik menerima LKPD, mengikuti prosedur dan menyelesaikan masalah yang dibagikan oleh guru.</p> <p>Langkah 3. Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok</p> <p>Mengumpulkan data/eksplorasi</p> <p>15. Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan dari buku dan sumber belajar lain dan melakukan diskusi untuk menyelesaikan LKPD.</p> <p>16. Tiap peserta didik berdiskusi dengan kelompoknya untuk menyelesaikan aktifitas dalam LKPD dengan menuangkan ide dan pendapat yang dimilikinya.</p> <p>Mengasosiasi</p> <p>17. Peserta didik mendiskusikan untuk mengolah informasi-informasi dan ide-ide yang didapat untuk menyelesaikan LKPD dengan bimbingan guru.</p> <p>18. Peserta didik bersama dengan kelompoknya menuliskan langkah-langkah yang dilakukan dalam menyelesaikan permasalahan.</p> <p>19. Peserta didik bersama kelompok menyelesaikan LKPD dengan informasi dan ide yang telah didiskusikan.</p> <p>Langkah 4. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya</p> <p>Mengkomunikasikan</p> <p>20. Salah satu wakil kelompok diminta untuk mempresentasikan hasil diskusi penyelesaian dari LKPD.</p> <p>21. Peserta didik lain menanggapi hasil presentasi.</p> <p>Langkah 5. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah</p> <p>22. Peserta didik mengkonfirmasi penyelesaian LKPD dengan menggunakan <i>software</i> Ms. Excel (menyajikan diagram lingkaran yang baru).</p>	

Pertemuan Ke-1 (2 x 40 menit)		
Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Waktu
	23. Peserta didik menerima penguatan dari hasil presentasi setiap kelompok dengan tampilan <i>slide</i> PowerPoint. 24. Peserta didik mengerjakan kuis secara individu. 25. Kelompok atau peserta didik yang aktif dalam proses pembelajaran mendapatkan penghargaan dari guru.	
Penutup	26. Guru membimbing peserta didik untuk membuat kesimpulan dari pembelajaran pada pertemuan ini. 27. Guru Bersama peserta didik melakukan refleksi pembelajaran hari ini. 28. Guru memberikan informasi tentang materi pada pertemuan selanjutnya yaitu ukuran pemusatan data (Mean, Median dan Modus) 29. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap belajar dan memberikan salam penutup.	10 menit

I. Penilaian, Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

1. Teknik penilaian

- a. Penilaian sikap
 - Teknik : Observasi
 - Bentuk : Lembar observasi (catatan jurnal)
- b. Keterampilan
 - Teknik : Kinerja
 - Bentuk Instrumen : Rubrik
 - Kisi-kisi : Terlampir
- c. Pengetahuan
 - Teknik : Tes tulis
 - Bentuk Instrumen : Soal uraian
 - Kisi-kisi : Terlampir


2. Pembelajaran Remedial

Berdasarkan hasil analisis penilaian harian, peserta didik yang belum mencapai ketuntasan belajar diberi kegiatan pembelajaran remedial dalam bentuk;

- a. bimbingan perorangan jika peserta didik yang belum tuntas $\leq 20\%$;
- b. belajar kelompok jika peserta didik yang belum tuntas antara 20% dan 50%; dan
- c. pembelajaran ulang jika peserta didik yang belum tuntas $\geq 50\%$.


3. Pembelajaran Pengayaan

Berdasarkan hasil analisis penilaian, peserta didik yang sudah mencapai ketuntasan belajar diberi kegiatan pengayaan dalam bentuk penugasan, misal tugas proyek dari Buku Siswa halaman 261.



Ayo Kita Mengerjakan Projek

9



Lakukan survei tentang perilaku menonton TV seluruh siswa di kelasmu. Ikuti langkah-langkah kegiatan di bawah ini.

1. Coba kamu buat survei jenis-jenis program TV favorit seluruh siswa di kelasmu. Sebelum itu tentukan terlebih dahulu jenis-jenis program TV favorit. Tiap-tiap siswa hanya diperbolehkan memilih satu jenis program TV favoritnya. Data jenis program TV favorit siswa disebut dengan data 1.
2. Berikutnya lakukan survei mengenai berapa lama tiap-tiap siswa menonton TV setiap harinya (dalam jam). Data lamanya siswa menonton TV setiap harinya disebut dengan data 2.
3. Selanjutnya lakukan survei mengenai berapa lama siswa belajar mandiri di luar jam sekolah setiap harinya (dalam jam). Data lamanya siswa belajar mandiri di luar jam sekolah setiap harinya disebut dengan data 3.
4. Buatlah tabel untuk menyajikan data 1, data 2, dan data 3 masing-masing.
5. Buatlah diagram yang paling efektif untuk menyajikan data 1, data 2, dan 3 masing-masing.
6. Hitung *mean*, median, dan modus data 2 dan data 3.
7. Apa yang dapat kamu simpulkan terkait dengan *mean* data 2 dan *mean* data 3? Manakah yang lebih besar nilainya?
8. Berikan masukan dan saran kepada teman-teman sekelasmu tentang perilaku menonton TV.
9. Tuliskan secara rapi dan ceritakan kepada teman-temanmu di depan kelas.

Sumber: Buku Siswa Matematika kelas VIII, Kemendikbud , Edisi Revisi 2017

Mengetahui
Kepala SMP Muhammadiyah 13 Surabaya



Sofyanda Atmaja, S.PD
NIP.

Surabaya, 9 Januari 2021
Guru Mapel Matematika

Fery Alhadi Susanti, S.Pd
NIP.

CATATAN JURNAL PERKEMBANGAN SIKAP
SMP MUHAMMADIYAH 13 SURABAYA
TAHUN PELAJARAN 2020 - 2021

Kelas : VIII ...

Materi : Statistika (Pertemuan ke-...)

No	Hari /Tanggal	Nama Peserta Didik	Catatan Perilaku	Butir Sikap	TTD
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					

Catatan: perilaku/sikap yang ditulis hanyalah sikap-sikap yang ekstrim baik atau ekstrim buruk pada saat pembelajaran berlangsung.

RUBRIK PENSKORAN PENILAIAN KINERJA

Nama Sekolah : SMP Muhammadiyah 13 Surabaya

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas / Semester : VIII / 2

Materi : Statistika (Pertemuan ke-1)

IPK : Menganalisis data dari tabel atau diagram

Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan distribusi data dalam diagram untuk mengambil keputusan dan membuat prediksi

No.	Indikator	Rubrik
1.	Kerjasama	4 = seluruh anggota bekerja sama menyelesaikan LKPD 3 = hanya 1 anggota yang tidak bekerja sama menyelesaikan LKPD 2 = ada 2 anggota yang tidak bekerja sama menyelesaikan LKPD 1 = ada lebih dari 2 anggota yang tidak bekerja sama menyelesaikan LKPD
2.	Menunjukkan pemahaman menentukan kapasitas flasdisk dan menganalisis data dari tabel atau diagram.	4 = mampu melakukan langkah perhitungan dan menjawab seluruh pertanyaan dengan benar 3 = mampu melakukan langkah perhitungan atau menjawab sebagian pertanyaan dengan benar 2 = mampu menjawab sedikit pertanyaan dengan benar. 1 = tidak mampu menjawab pertanyaan dengan benar. Langkah:

		<ol style="list-style-type: none"> 1. Menentukan kapasitas setiap data dalam flashdisk 2. Menentukan kapasitas data yang dihapus 3. Menyajikan diagram lingkaran yang baru 4. Menentukan selisih Panjang kecambah
3.	Mengambil kesimpulan	<p>4 = dapat mengambil seluruh kesimpulan dengan tepat dari masalah 1 dan 2 .</p> <p>3 = dapat mengambil tepat satu kesimpulan dari masalah 1 atau masalah 2</p> <p>2 = dapat mengambil kesimpulan namun kurang tepat dari masalah 1 dan masalah 2</p> <p>1 = tidak dapat mengambil kesimpulan</p>
4.	Mengambil keputusan dan membuat prediksi	<p>4 = mampu menyelesaikan seluruh permasalahan dan mengambil keputusan dan membuat prediksi disertai alasan yang tepat</p> <p>3 = mampu menyelesaikan sebagian permasalahan dan mengambil keputusan dan membuat prediksi disertai alasan yang</p> <p>2 = kurang sesuai dengan konsep mampu menyelesaikan permasalahan</p> <p>1 = tanpa mengambil keputusan dan membuat prediksi tidak mampu menyelesaikan permasalahan</p>

skor maksimal = 16

$$\text{nilai} = \frac{\text{skor}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

RUBRIK PENSKORAN PENILAIAN KINERJA

Nama Sekolah : SMP Muhammadiyah 13 Surabaya

Mata Pelajaran : Matematika

Materi : Statistika (Pertemuan ke-1)

Kelas : VIII

No	Nama Kelompok	Skor Kriteria Penilaian				Jumlah Skor	Nilai
		Ind. 1	Ind. 2	Ind. 3	Ind. 4		
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
6.							

KISI-KISI PENILAIAN PENGETAHUAN

Nama Sekolah : SMP Muhammadiyah 13 Surabaya

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VIII/2

Materi Pokok : Statistika

IPK : Menganalisis data dari tabel atau diagram

Alokasi Waktu : 10 menit

Level Kognitif	Indikator Soal	Soal										
C4	Peserta didik mampu menganalisis data dari tabel atau diagram	<p>Tabel berikut menunjukkan album-album pada <i>file</i> foto didalam <i>flashdisk</i> milik Ucok.</p> <table border="1"><thead><tr><th>Album</th><th>Kapasitas (MB)</th></tr></thead><tbody><tr><td>A</td><td>100</td></tr><tr><td>B</td><td>95</td></tr><tr><td>C</td><td>106</td></tr><tr><td>D</td><td>108</td></tr></tbody></table>	Album	Kapasitas (MB)	A	100	B	95	C	106	D	108
Album	Kapasitas (MB)											
A	100											
B	95											
C	106											
D	108											

		<p>Ucok ingin menambahkan file data materi pelajaran Matematika yang berkapasitas 313 MB ke dalam <i>flashdisk</i>. Akan tetapi dia hanya ingin menghapus maksimal 3 album pada file foto miliknya. Apakah mungkin bagi Ucok untuk memasukkan <i>file</i> data materi pelajaran Matematika ke dalam <i>flashdisknya</i>? Jelaskan jawabanmu.</p>
--	--	--

PEDOMAN PENSKORAN PENILAIAN PENGETAHUAN

Alternatif Jawaban		Skor
Pasangan album foto yang mungkin dihapus sebagai berikut.		
Pasangan Album	Jumlah Kapasitas	10
ABC	$100+95+106 = 301$	10
ABD	$100+95+108 = 303$	10
ACD	$100+106+108 = 314$	10
BCD	$95+106+108 = 309$	10
<p>Dari tabel diatas terlihat, kapasitas pasangan album A,C, dan D berjumlah 314 MB, lebih besar daripada 313 MB. Dengan demikian Ucok bisa memasukkan file data materi pelajaran Matematika ke dalam <i>flasdisknya</i>.</p>		10
Total Skor		50

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