

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMA Negeri 4 Maluku Tengah
Mata Pelajaran : Matematika Wajib
Kelas/Semester : XII / Ganjil
Materi Pokok : Statistika
Alokasi Waktu : 3 x 30 Menit

A. Kompetensi Inti

- **KI-1 dan KI-2: Menghayati dan mengamalkan** ajaran agama yang dianutnya. **Menghayati dan mengamalkan** perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif, dan pro-aktif dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, kawasan regional, dan kawasan internasional”.
- **KI 3:** Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah
- **KI4:** Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator
3.2 Menentukan dan menganalisis ukuran pemusatan dan penyebaran data yang disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan histogram	<ul style="list-style-type: none">• Mengidentifikasi fakta pada ukuran pemusatan (rata-rata) yang disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan histogram• Menentukan ukuran pemusatan data (Rata-rata) yang disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan histogram• Menganalisis ukuran pemusatan data yang disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan histogram
4.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penyajian data hasil pengukuran dan pencacahan dalam tabel distribusi frekuensi dan histogram	<ul style="list-style-type: none">• Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penyajian data hasil pengukuran dalam tabel distribusi frekuensi dan histogram (rata-rata)

C. Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan diskusi kelompok menggunakan model *Problem Based Learning* dengan proses mengamati, menanya, mencoba, mengasosiasi, dan mengkomunikasikan dalam pembelajaran statistika diharapkan peserta didik disiplin, bertanggungjawab, bekerjasama, terlibat aktif dan memiliki rasa ingin tahu, serta dapat menganalisis dan menyelesaikan masalah ukuran pemusatan data (mean/ rata-rata) berdasarkan hasil pengukuran dalam tabel distribusi dan histogram dengan benar.

D. Materi Pembelajaran

Ukuran Pemusatan data: Mean

E. Metode Pembelajaran

Pendekatan : Scientific Learning
Model Pembelajaran : Problem Based Learning (PBL)
Metode Pembelajaran : Diskusi/Penugasan

F. Media Pembelajaran

- ❖ Media: Gambar/ilustrasi dalam buku Paket, LKPD, dan powerpoint
- ❖ Alat: Alat tulis, Laptop, Smartphone, headphone, Classroom

G. Sumber Belajar

- ❖ Buku penunjang kurikulum 2013 mata pelajaran Matematika Wajib Kelas XII
- ❖ Sumber-sumber lainnya
- ❖ Internet:youtube dan google <https://youtu.be/gKqwsZsACRM>

H. Langkah-Langkah Pembelajaran

Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Waktu
Kegiatan Awal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memulai pembelajaran dengan mengucapkan salam dan mengajak peserta didik berdoa bersama. 2. Guru mengecek kehadiran peserta didik 3. Guru menyampaikan materi dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai pada pertemuan ini. 4. Guru memberikan aprsepsi dengan memberikan sebuah masalah, dalam rata-rata, seperti dalam melihat nilai siswa yang banyak guru tidak bisa langsung menyebutkan nilai satu per satu siswa. 5. Guru memberikan motivasi terhadap peserta didik mengenai materi yang akan diajarkan, misalkan: “untuk menyelesaikan masalah tersebut kita bisa menggunakan rata-rata. 6. Guru menyampaikan penilaian yang akan dilakukan pada pertemuan ini. 	10 menit
Kegiatan inti	<p>Tahap 1: Orientasi Peserta Didik pada Masalah</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik diminta untuk mengamati tayangan PPT mengenai mean/rata-rata. (Literasi, Mengamati, TPACK- Technological) 2. Peserta didik diarahkan untuk menuliskan informasi penting dan bertanya jawab dengan guru mengenai mean yang dipelajari melalui PPT (Menanya) <p>Tahap 2: Mengorganisasikan Peserta didik</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Guru meminta peserta didik membentuk kelompok heterogen (dari sisi kemampuan, gender, budaya, maupun agama) sesuai pembagian kelompok yang telah direncanakan oleh guru. 4. Guru membagikan LKPD yang berisikan masalah dan langkah-langkah pemecahan serta meminta peserta didik berkolaborasi untuk menyelesaikan masalah. 5. Guru mengarahkan peserta didik untuk berdiskusi dengan kelompoknya dan menyelesaikan masalah dalam LKPD dengan mengikuti langkah- langkah yang ada serta mengarahkan kelompok jika ada yang mengalami kesulitan. 6. Peserta didik membuat pertanyaan-pertanyaan yang menjadi kendala dalam menyelesaikan masalah pada LKPD tersebut untuk didiskusikan. (4C- Critical Thinking) <p>Tahap 3 : Membimbing penyelidikan inividu dan kelompok</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Pesera didik berdiskusi dengan teman dalam kelompok maupun guru untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi berkaitan dengan masalah pada LKPD (4C – Collaboration, Communication) 8. Secara berkelompok, pesera didik mengumpulkan informasi tentang mean yang terdapat di LKPD (Kerja sama) 9. Peserta didik secara berkelompok menganalisis permasalahan yang diberikan (4C- Critical Thinking) 10. Peserta didik dibimbing dalam menyelesaikan masalah dalam LKPD. <p>Tahap 4 : Mengembangkan dan menyajikan Hasil Karya</p> <ol style="list-style-type: none"> 11. Peserta didik menyiapkan laporan hasil diskusi kelompok secara rapi, rinci dan sistimatis bisa pada laptop jika ada. (TPACK) 12. Perwakilan kelompok mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas, untuk menumbuhkan rasa <i>percaya diri</i> kemudian kelompok yang lain memberikan tanggapan secara <i>santun</i> 13. Guru memberi penguatan dengan memberi acungan jempol atau lainnya kepada peserta didik yang telah memberikan respon secara positif <p>Tahap 5: Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah</p> <ol style="list-style-type: none"> 14. Peserta didik menganalisis kembali hasil pekerjaannya lalu membandingkan dengan hasil pekerjaan teman lain. 15. Guru memberikan umpan balik, meluruskan, member penguatan serta memberikan penjelasan / informasi yng lebih luas (4C)– communication 16. Guru mengumpulkan semua hasil diskusi tiap kelompok. 17. Guru memberikan tes akhir untuk dikerjakan masing-masing peserta didik. 	70 menit
Kegiatan Akhir	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membimbing peserta didik untuk menyimpulkan materi dan merefleksikan kegiatan yang telah dilakukan. 	10 menit

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Guru memberi tugas rumah/ latihan kepada peserta didik dan dikumpulkan melalui classroom bisa dalam bentuk video, Tulisan, dalam Word sesuai dengan minat peserta didik. 3. Guru meminta peserta didik untuk mempelajari materi berikutnya mengenai modus. 4. Guru memberi motivasi kepada peserta didik dan menghimbau untuk tetap menjaga protokol kesehatan 5. Guru bersama peserta didik mengakhiri pelajaran dengan berdoa dan memberi salam. 	
--	--	--

A. PENILAIAN

- a. Teknik Penilaian:
 1. Penilaian Sikap : Observasi/pengamatan
 2. Penilaian Pengetahuan : Tes Tertulis
 3. Penilaian Keterampilan : Unjuk Kerja/ Praktik
- b. Bentuk Penilaian :
 1. Observasi : Lembar pengamatan aktivitas peserta didik
 2. Tes tertulis : Esai dan lembar kerja
 3. Unjuk kerja : Lembar penilaian presentasi
- c. Instrumen Penilaian (terlampir)

B. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

1. Remedial
 Apabila hasil penilaian harian materi rata-rata ini menunjukkan peserta didik belum mencapai kompetensinya, maka akan dilakukan remedial.
2. Pengayaan
 Bagi peserta didik yang sudah mencapai nilai ketuntasan diberikan pembelajaran pengayaan sebagai berikut:
 - a. Peserta didik yang mencapai nilai KKM diberikan materi masih dalam cakupan KD dengan pendalaman sebagai pengetahuan tambahan.
 - b. Peserta didik yang mencapai nilai lebih dari KKM diberikan materi melebihi cakupan KD dengan pendalaman sebagai pengetahuan tambahan.

**Mengetahui,
Kepala Sekolah**

**Masohi, 15 Juli 2021
Guru Mata Pelajaran**

**J. TUAEWA, S.Pd. Mat., M.Pd
NIP. 196407071986011005**

M. SOPACUA, S.Si

Lampiran 1

Sikap (*Penilaian Observasi*)

Penilaian observasi berdasarkan pengamatan sikap dan perilaku peserta didik selama pembelajaran berlangsung.

Kelas :

Hari, tanggal :

Materi Pokok :

Instrumen penilaian sikap

No	Nama Peserta Didik	Indikator Penilaian				Jumlah
		Bekerja Sama	Aktif	Tanggung Jawab	Disiplin	
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
...						
dst						

Keterangan:

4 = Selalu, apabila selalu melakukan sesuai pernyataan

3 = Sering, apabila sering melakukan sesuai pernyataan dan kadang-kadang tidak melakukan

2 = Kadang-kadang, apabila kadang-kadang melakukan dan sering tidak melakukan

1 = Tidak pernah, apabila tidak pernah melakukan

Rubrik penskoran Skor akhir menggunakan skala 1 sampai 4

Perhitungan skor akhir menggunakan rumus

$$\text{Skor akhir } (x) = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Sesuai Permendikbud No 81A Tahun 2013 peserta didik memperoleh nilai adalah

Skor	Predikat	Keterangan
$85 < x \leq 100$	Sangat Baik	A
$76 < x \leq 85$	Baik	B
$65 < x \leq 76$	Cukup	C
$x \leq 65$	Kurang	D

Lampiran 2
Instrumen Penilaian Pengetahuan

Kisi-Kisi Soal Quis Kegiatan Belajar

KD	IPK	Materi Pokok	Level Kognitif	Indikator Soal	Bentuk Soal	No Soal
3.3	3.2.1	Rata-Rata data Tunggal	C4	Memecahkan masalah rata-rata dalam soal cerita.	Uraian/ Esay	1
	3.2.2	Rata-Rata data kelompok	C3	Menentukan nilai rata-rata data kelompok.	Uraian/ Esay	2

Soal Quis Rata-Rata

1. Nilai ujian Matematika 30 siswa pada suatu kelas berupa bilangan cacah tidak lebih daripada 10. Rata-rata nilai mereka adalah 8 dan hanya terdapat 5 siswa yang memperoleh nilai 7. Jika p menyatakan banyak siswa yang memperoleh nilai kurang dari 7, maka nilai p terbesar yang mungkin adalah...
2. Perhatikan tabel berikut.

Data	Banyak Siswa
10 – 14	3
15 – 19	6
20 – 24	7
25 – 29	4

Rata-rata data di atas adalah....

Kunci Jawaban

No	Soal	Jawaban	Skor																																		
1	<p>Nilai ujian Matematika 30 siswa pada suatu kelas berupa bilangan cacah tidak lebih daripada 10. Rata-rata nilai mereka adalah 8 dan hanya terdapat 5 siswa yang memperoleh nilai 7. Jika p menyatakan banyak siswa yang memperoleh nilai kurang dari 7, maka nilai p terbesar yang mungkin adalah...</p>	<p>Penjelasan dengan langkah-langkah: bilangan cacah : [0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10] rata rata = 8 $8 = 5.7 + p.x + (30 - 5 - p) 10 / 30$ $8.30 = 35 + px + (25-p) 10$ $240 = 35 + px + 250 - 10p$ $240 = px - 10p + 285$ $10p = px + 45$ $10p - 45 / p = x$</p> <p>karena x bilangan cacah kurang dari 7, maka berarti $x \leq 4$</p> <p>$10p - 45 / p \leq 4$ $10p - 45 \leq 4p$ $10p - 4p \leq 45$ $6p \leq 45$ $p \leq 7,5$</p> <p>Maka nilai p yang terbesar mungkin 7</p>	<p>3 4 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3</p>																																		
Jumlah			50																																		
2	<p>Perhatikan tabel berikut.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Berat Badan (kg)</th> <th style="text-align: center;">Banyak Siswa</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td style="text-align: center;">10 – 14</td><td style="text-align: center;">3</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">15 – 19</td><td style="text-align: center;">6</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">20 – 24</td><td style="text-align: center;">7</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">25 – 29</td><td style="text-align: center;">4</td></tr> </tbody> </table> <p>Rata-rata data di atas adalah....</p>	Berat Badan (kg)	Banyak Siswa	10 – 14	3	15 – 19	6	20 – 24	7	25 – 29	4	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Berat Badan (kg)</th> <th style="text-align: center;">x_i</th> <th style="text-align: center;">f_i</th> <th style="text-align: center;">$f_i \cdot x_i$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td style="text-align: center;">10 – 14</td><td style="text-align: center;">12</td><td style="text-align: center;">3</td><td style="text-align: center;">36</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">15 – 19</td><td style="text-align: center;">17</td><td style="text-align: center;">6</td><td style="text-align: center;">102</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">20 – 24</td><td style="text-align: center;">22</td><td style="text-align: center;">7</td><td style="text-align: center;">154</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">25 – 29</td><td style="text-align: center;">27</td><td style="text-align: center;">4</td><td style="text-align: center;">108</td></tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">$\Sigma f_i = 20$</td> <td style="text-align: center;">$\Sigma f_i x_i = 400$</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">$\bar{x} = \frac{f_i x_i}{\Sigma f_i} = \frac{400}{20} = 20 \text{ kg}$</p>	Berat Badan (kg)	x_i	f_i	$f_i \cdot x_i$	10 – 14	12	3	36	15 – 19	17	6	102	20 – 24	22	7	154	25 – 29	27	4	108			$\Sigma f_i = 20$	$\Sigma f_i x_i = 400$	<p>10 10 10 10 10</p>
Berat Badan (kg)	Banyak Siswa																																				
10 – 14	3																																				
15 – 19	6																																				
20 – 24	7																																				
25 – 29	4																																				
Berat Badan (kg)	x_i	f_i	$f_i \cdot x_i$																																		
10 – 14	12	3	36																																		
15 – 19	17	6	102																																		
20 – 24	22	7	154																																		
25 – 29	27	4	108																																		
		$\Sigma f_i = 20$	$\Sigma f_i x_i = 400$																																		
Jumlah			50																																		
Toatal Skor			100																																		

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

Tugas Latihan soal berorientasi HOST

Sebuah keluarga mempunyai 5 orang anak. Anak tertua berumur 2 kali dari umur anak termuda, sedangkan 3 anak yang lainnya masing-masing berumur kurang 3 tahun dari anak tertua, lebih 4 tahun dari anak termuda, dan kurang 5 tahun dari anak tertua. Jika rata-rata umur mereka adalah 16 tahun, maka kuadrat dari selisih umur anak kedua dan anak ketiga adalah...

Lampiran 3
Instrumen Penilaian Keterampilan

Kelas :
 Hari, tanggal :
 Materi Pokok :

Instrumen Penilaian Keterampilan

No	Nama Peserta Didik	Indikator Penilaian				Jumlah
		Penguasaan materi diskusi	Kemampuan menjawab pertanyaan	Keaktifan dalam Berdiskusi	Kemampuan menyelesaikan masalah	
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
...						
dst						

Keterangan:

- 1 = Tidak Jelas
- 2 = Cukup Jelas
- 3 = Jelas
- 4 = Sangat Jelas

Rubrik penskoran Skor akhir menggunakan skala 1 sampai 4
 Perhitungan skor akhir menggunakan rumus

$$Skor\ akhir\ (x) = \frac{skor\ yang\ diperoleh}{skor\ maksimal} \times 100$$

Sesuai Permendikbud No 81A Tahun 2013 peserta didik memperoleh nilai adalah

Skor	Predikat	Keterangan
$85 < x \leq 100$	Sangat Baik	A
$76 < x \leq 85$	Baik	B
$65 < x \leq 76$	Cukup	C
$x \leq 65$	Kurang	D

