

# Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP ) 1

Satuan Pendidikan	: SMA Stella Duce 2
Mata Pelajaran	: Matematika Wajib
Kelas/Semester	: XII/1
Materi Pokok	: Statistika
Tahun Pelajaran	: 2020/2021
Alokasi Waktu	: 2 x 45 menit

## A. Kompetensi Inti (KI)

<b>KI-1</b>	Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
<b>KI-2</b>	Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif, dan pro-aktif sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
<b>KI-3</b>	Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya 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.
<b>KI-4</b>	Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

## B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.2. Menentukan dan menganalisis ukuran pemusatan dan penyebaran data yang disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan histogram	3.2.1. Menentukan mean pada data berkelompok 3.2.2. Menafsirkan mean pada data berkelompok
4.2. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penyajian data hasil pengukuran dan pencacahan dalam tabel distribusi frekuensi dan histogram	4.2.1. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan mean pada data berkelompok.

## C. Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan pembelajaran daring menggunakan model *problem based learning*, peserta didik mengamati permasalahan menentukan dan menafsirkan modus data berkelompok, menuliskan penyelesaian, serta mempresentasikan hasilnya dalam *video conference* via zoom.

## D. Materi Pembelajaran

Mean data berkelompok

### Fakta

Data tunggal  
Data berkelompok

### Konsep

Mean data tunggal  
Mean data berkelompok

### Prosedur

Menghitung mean data berkelompok

### Metakognisi

Siswa diberikan soal dengan tingkat kesulitan secara acak. Siswa dapat mengerjakan soal dari yang mudah ke yang sulit.

### E. Pendekatan, Model dan Metode Pembelajaran

Pendekatan Pembelajaran : Pendekatan Saintifik.  
Model Pembelajaran : Problem Based Learning  
Metode Pembelajaran : Literasi, tanya jawab, diskusi, presentasi

### F. Media, Alat, dan Sumber Belajar

#### Media/Alat:

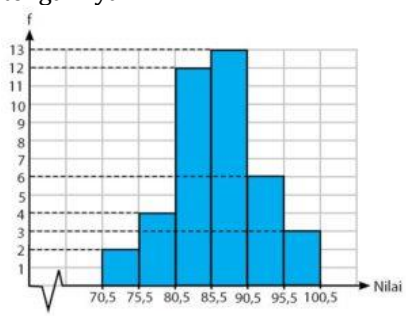
1. Lembar kerja peserta didik
2. Ponsel android
3. Aplikasi powerpoint
4. Google Classroom
5. Zoom
6. Kahoot!

#### Sumber Belajar:

1. Kemdikbud. 2016. Matematika XII Edisi revisi 2018 hal 114 - 143. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI.
2. Lingkungan sekitar (teknologi)
3. Bahan ajar dari guru
4. Internet (<https://mathcyber1997.com/soal-dan-pembahasan-statistika-tingkat-sma-sederajat/>)

### G. Kegiatan Pembelajaran

No	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu												
<b>PENDAHULUAN</b>														
1	Orientasi: Guru dan peserta didik memulai pembelajaran tepat waktu di google classroom (disiplin)	20 menit												
2	Guru memberikan salam, pengantar pembelajaran, serta informasi mengenai materi yang akan dipelajari melalui google classroom yaitu mengenai mean berkelompok.													
3	Apersepsi: Siswa diminta masuk ke kahoot dengan kode yang sudah disiapkan. Setelah semua siswa masuk ke kahoot, siswa diminta menjawab 5 pertanyaan pendek untuk mengetahui kemampuan awal siswa mengenai ukuran penyebaran data tunggal. Lima siswa dengan skor terbaik akan diumumkan namanya saat pertemuan via zoom.													
4.	Peserta didik mengunduh materi bahan ajar dan lembar kerja siswa melalui google classroom.													
5.	Peserta didik melakukan literasi, mempelajari materi yang sudah diunduh.													
<b>INTI</b>														
<b>Tahap I: Orientasi peserta didik pada masalah</b>														
1.	Peserta didik masuk dalam zoom meeting dengan tepat waktu (disiplin).	40 menit												
	Peserta didik diminta mengungkapkan pendapatnya mengenai langkah-langkah menentukan mean data berkelompok.													
2.	Peserta didik diminta mengemukakan pendapatnya mengenai langkah menentukan mean dari data yang diberikan. Masalah tersebut ditampilkan lagi pada tayangan powerpoint. Tentukan mean dari tabel berikut: <table border="1" data-bbox="319 1825 678 2020"><thead><tr><th>Nilai</th><th>Frekuensi</th></tr></thead><tbody><tr><td>50 - 59</td><td>6</td></tr><tr><td>60 - 69</td><td>8</td></tr><tr><td>70 - 79</td><td>9</td></tr><tr><td>80 - 89</td><td>12</td></tr><tr><td>90 - 99</td><td>5</td></tr></tbody></table>	Nilai	Frekuensi	50 - 59	6	60 - 69	8	70 - 79	9	80 - 89	12	90 - 99	5	
Nilai	Frekuensi													
50 - 59	6													
60 - 69	8													
70 - 79	9													
80 - 89	12													
90 - 99	5													

3.	Peserta didik diminta menuliskan informasi yang terdapat dalam informasi yang terdapat dalam masalah tersebut secara teliti dan menggunakan bahasa sendiri.	
<b>Tahap 2: Mengorganisasikan peserta didik belajar</b>		
4.	Guru membagi siswa dalam 10 kelompok heterogen dari sisi kemampuan dan budaya dengan menu <i>breakout</i> . (tanggung jawab)	
5.	Guru mengarahkan peserta didik untuk berdiskusi dengan kelompoknya untuk mengidentifikasi permasalahan pada LKPD yang berisi soal mengenai mean.	
6.	<p>Sebelum memasuki room kelompok, siswa diberikan pengarahan untuk mencermati pertanyaan diskusi yang sudah diunduh sebelumnya melalui <i>google classroom</i>. Bahan diskusinya sebagai berikut: Tuliskan rumus menghitung mean untuk data berkelompok! Apakah rumusnya sama dengan rumus menghitung mean untuk data berbobot? Apa perbedaannya? (critical thinking) Hitunglah mean dari hsitogram berikut! Bagaimana cara menentukan nilai tengahnya?</p> 	
<b>Tahap 3: Membimbing penyelidikan individu dan kelompok</b>		
7.	Setelah memasuki room masing-masing kelompok, guru berkeliling mencermati peserta didik berdiskusi, menemukan berbagai kesulitan yang dialami peserta didik, serta memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya hal-hal yang belum dipahami. (collaboration)	
8.	Guru memberikan bantuan ( <i>scaffolding</i> ) berkaitan dengan kesulitan yang dialami peserta didik secara individu maupun kelompok.	
9.	Peserta didik bekerjasama untuk menghimpun berbagai konsep statistika dan mean yang sudah dipelajari serta memikirkan secara cermat strategi pemecahan masalah yang tepat. (critical thinking)	
<b>Tahap 4: Mengembangkan dan menyajikan hasil karya</b>		
10.	Peserta didik kembali ke room utama dan diminta menyiapkan laporan hasil diskusi kelompok secara rapi, rinci, dan sistematis. (tanggung jawab)	
11.	Peserta didik diminta menentukan perwakilan kelompok secara musyawarah untuk mempresentasikan hasil diskusinya dalam video conference. Hasil diskusi kelompok dapat difoto atau discan menggunakan <i>cam scanner</i> .	
<b>Tahap 5: Menganalisa dan mengevaluasi proses pemecahan masalah</b>		
12.	Perwakilan kelompok yang sudah ditunjuk diminta <i>share screen</i> hasil diskusi mereka. Anggota kelompok penyaji diberikan kesempatan untuk memberikan penjelasan tambahan dengan baik. (percaya diri)	
13.	Peserta didik dari kelompok lain diminta menanggapi hasil diskusi kelompok penyaji dengan sopan.	
14.	Kelompok lain diberikan kesempatan untuk <i>share screen</i> jika memiliki jawaban dan hasil diskusi yang berbeda.	
15.	Guru membuka cakrawala penerapan ide dari penyelesaian masalah yang berkaitan dengan modian data bergolong dan data berkelompok.	
16.	Peserta didik diminta mengupload hasil diskusi melalui <i>google classroom</i> .	

17.	Dengan tanya jawab, peserta didik diajak untuk membuat kesimpulan mengenai median data berkelompok dalam bentuk tabel maupun histogram.	
<b>PENUTUP</b>		
1.	Peserta didik dibimbing untuk melakukan refleksi pembelajaran pada pertemuan hari ini.	30 menit
2.	Peserta didik diberikan informasi mengenai materi yang akan diberikan pada pertemuan berikutnya yaitu median data tunggal dan berkelompok, kemudian peserta didik diminta mempelajari literatur yang berkaitan dengan materi tersebut.	
3.	Guru memberikan pesan kepada peserta didik agar selalu menjaga kesehatan, rajin mencuci tangan, memakai masker dan jaga jarak jika terpaksa harus keluar rumah.	
4.	Guru menutup pelajaran dan peserta didik diizinkan keluar dari video conference kemudian mengerjakan post tes yang sudah diupload di google classroom.	
5.	Peserta didik memberikan salam penutup dengan sopan.	
6.	Peserta didik mengerjakan post tes yang ada di google form kemudian mengunggah jawaban ke dalam google classroom.	

## H. Penilaian

### 1. Penilaian sikap

- Teknik Penilaian : Observasi
- Bentuk Penilaian : Lembar Observasi
- Instrumen Penilaian:

Butir Nilai Sikap	Indikator Sikap
Daya juang	Peserta didik memiliki daya juang dalam menyelesaikan setiap persoalan dan tugas yang diberikan.

No	Nama Siswi	Daya juang
1		
2		
3		
4		

Catatan :

Aspek sikap dinilai dengan kriteria :

- A = Sangat Baik
- B = Baik
- C = Cukup
- D = Kurang

### 2. Penilaian Keterampilan

- Teknik Penilaian : tes tertulis
- Bentuk instrumen : penugasan (LKPD)
- Instrumen Penilaian : penilaian unjuk kerja (proses dan presentasi hasil kerja)

#### Penilaian Unjuk Kerja

Penilaian keterampilan unjuk kerja pada pembelajaran ini digunakan untuk menilai keterampilan langkah kerja peserta didik dalam menyelesaikan persoalan modus data berkelompok.

### Instrumen Penilaian Unjuk Kerja

No	Aspek yang Dinilai	Sangat Baik (90-100)	Baik (80-89)	Cukup (60-79)	Kurang (< 59)
1	Terampil dan teliti dalam membedakan data bergolong dan data berkelompok.				
2	Kejelasan dalam menjelaskan langkah-langkah menyelesaikan mean data berkelompok.				
3	Ketepatan dalam menghubungkan mean data bergolong dan data berkelompok.				
4	Menyampaikan hasil kerja sesuai dengan prosedur penyelesaian mean data berkelompok.				
5	Mampu memberikan jawaban yang sesuai terhadap pertanyaan dari peserta didik lain dengan tepat.				

#### Kriteria penilaian (skor)

90-100 = Sangat Baik

80-89 = Baik

60-79 = Cukup

< 59 = Kurang

Cara mencari nilai (N) = (Jumlah skor perolehan siswa dibagi jumlah skor maksimal) dikali skor ideal (100)

### 3. Penilaian Pengetahuan

- Teknik penilaian : tes tertulis
- Bentuk penilaian : soal uraian
- Contoh instrumen penilaian: LKPD (terlampir)

#### KISI-KISI SOAL

Kompetensi Dasar	IPK	Materi Pokok	Indikator Soal	Level	Bentuk Soal	No. Soal
3.2 Menentukan dan menganalisis ukuran pemusatan dan penyebaran data yang disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan histogram	3.2.1 Menentukan mean pada data berkelompok	Statistika	Disajikan masalah statistika berkaitan dengan tabel distribusi frekuensi mengenai hasil jumlah pasien covid 19 berdasarkan usia. Peserta didik diminta menentukan mean dari data tersebut.	L3/ Penalaran	Uraian	1
	3.2.2 Menafsirkan mean pada data berkelompok		Disajikan histogram suatu data statistik yang berkaitan dengan penghasilan pedagang selama pandemi covid 19. Peserta didik diminta menentukan mean dari data tersebut.	L3/ Penalaran		2

**I. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan**

IPK	Kegiatan Pembelajaran Jika Peserta			Penilaian
	< 20% Tugas Individu	20% - 50% Tugas Kelompok	> 50% Pembelajaran Ulang	
3.2.1 Menentukan mean pada data berkelompok	Tugas : literasi untuk materi selanjutnya	Tugas : menyelesaikan kembali soal-soal latihan pada KD bersangkutan dan melakukan literasi untuk materi selanjutnya.	Menjelaskan kembali materi pembelajaran secara klasikal, memberikan soal-soal tes tertulis	Soal (tes tertulis)
4.2.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penyajian data hasil pengukuran dan pencacahan dalam tabel distribusi frekuensi dan histogram	Tugas : literasi untuk materi selanjutnya	Tugas : menyelesaikan kembali soal-soal latihan pada KD bersangkutan dan melakukan literasi untuk materi selanjutnya.		

**J. Bahan Ajar**

**Rata-rata (*mean*)**

Perhitungan rata-rata (*mean*) berbeda antara rata-rata untuk jenis data berkelompok dan data tak berkelompok. Yang dimaksud dengan data berkelompok atau bergolong adalah data yang telah digolongkan dalam distribusi frekuensi. Sedangkan data tak berkelompok adalah data tunggal atau data yang tidak dikelompokkan dalam distribusi frekuensi. Perhitungan Frekuensi data tak berkelompok, biasanya setiap data mewakili data tersebut secara tunggal.

1. Rata-rata untuk data tak berkelompok

Menghitung rata-rata untuk data tak berkelompok menggunakan formula sederhana sebagai berikut :

$$\bar{X} = \frac{\sum Xi}{n}$$

*Keterangan :*  
 $\bar{X}$  : Rata-rata (mean) variabel X  
 $\sum Xi$  : Penjumlahan unsur pada variabel X  
 $n$  : Jumlah subjek

*Contoh :*

Usia tujuh orang mahasiswa Program Studi Ilmu Administrasi Negara Exstensi adalah : 18, 19, 20, 21, 23, 24, 26. Rata-rata usia ke tujuh orang mahasiswa tersebut adalah:

$$\frac{18 + 19 + 20 + 21 + 23 + 24 + 26}{7} = 21,6$$

2. Rata-rata untuk data berkelompok

Perhitungan rata-rata untuk data berkelompok menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\bar{X} = \frac{\sum Xi \cdot fi}{n}$$

Keterangan :

$\bar{X}$  : Rata-rata

$Xi$  : Nilai-nilai pengamatan yang diwakili dengan nilai tengah kelas

$fi$  : Frekuensi relatif tiap kelas interval

$n$  : Jumlah subjek

Contoh :

Hasil ujian mahasiswa Program Studi Ilmu Administrasi Negara Extensi FISIP-UNCN berjumlah 54 orang yang telah diolah dan disajikan dalam tabel di bawah ini :

**Tabel 3.1**

**Persiapan perhitungan rata-rata nilai statistik**

No.	Kategori Nilai	$Xi$	$fi$	$fi \cdot Xi$
1	48 - 52	50	2	100
2	53 - 57	55	3	165
3	58 - 62	60	5	300
4	63 - 67	65	9	585
5	68 - 72	70	10	700
6	73 - 77	75	12	900
7	78 - 82	80	7	560
8	83 - 87	85	2	170
9	88 - 92	90	3	270
10	93 - 97	95	1	95
			$\sum fi = n = 54$	$\sum fi \cdot Xi = 3845$

Setelah didapatkan nilai pada tabel di atas, selanjutnya nilai tersebut dimasukkan ke dalam rumus dan dilakukan perhitungan sebagaimana berikut ini:

$$\bar{X} = \frac{\sum fi \cdot Xi}{n} = \frac{3845}{54} = 71,203 \approx 71$$

Berdasarkan nilai di atas maka dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata ujian tengah semester pada mata ujian statistik untuk mahasiswa sebanyak 54 orang adalah 71 atau B.

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

Yogyakarta, 15 Juli 2020  
Guru Mata Pelajaran

Antonius Haryanta, M.Pd.

Yohana Krisdian, S.Pd.Si.