

LAMPIRAN

Lampiran 1

SILABUS PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMPN Oenenu
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas / Semester : VIII/Genap
Tahun Pelajaran : 2022/2023

Kompetensi Inti

1. Menghayati ajaran agama yang dianutnya
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
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.

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Nilai Karakter	Indikator	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
3.10 Menganalisis data berdasarkan distribusi data, nilai rata-rata, median, dan modus dari sebaran data untuk mengambil simpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi. 4.10 Menyajikan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk	Statistika: ➢ Istilah-istilah dalam statistika, ➢ Ukuran pemusatan data, ➢ Ukuran penyebaran data, ➢ Penyajian data	➢ Religius ➢ Mandiri ➢ Gotong royong ➢ Kejujuran ➢ Kerja keras ➢ Percaya diri ➢ Kerja sama	• Mendefinisikan istilah-istilah dalam statistika, • Menganalisis data berdasarkan ukuran pemusatan dan penyebaran data, • Menyimpulkan mean, median, dan modus, • Menentukan jangkauan kuartil, jangkauan interkuartil, dan jangkauan semi interkuartil, • Menyajikan	6 JP	Buku Brilian Matematika 2 Untuk SMP/Mts Kelas VIII oleh Atang Supriadi (2019).	• Lisan • Tertulis • Unjuk kerja • Penugasan

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Nilai Karakter	Indikator	Alokasi Waktu	Sumber Belajar	Penilaian
4.11 mengambil simpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi.			data dalam bentuk tabel dan diagram.			

Oenenu,... Juni 2023

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran Matematika



(Dorotea Trilubu Fretis, S.Pd)
NIP. 199506262019032020

Peneliti



(Petrus Yulianto Gelole)
NPM. 34180047

Menyetujui,
Kepala Sekolah



Lampiran 2

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Siklus 1

Nama sekolah	: SMPN Oenenu	Kelas/semester	: VIIIA/Genap
Mata Pelajaran	: Matematika	Pertemuan ke-	: 1
Materi	: Statistik	Alokasi Waktu	: 2 x 40 menit

A. Kompetensi Inti

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong-royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
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

	Kompetensi Dasar	Indikator
3.10	Menganalisis data berdasarkan distribusi data, nilai rata-rata, median, dan modus dari sebaran data untuk mengambil simpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi	<ul style="list-style-type: none">• Mendefinisikan istilah-istilah dalam statistika;• Menganalisis data berdasarkan ukuran pemusatan dan penyebaran data;• Menentukan mean, median, dan modus;
4.10	Menyajikan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil simpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi.	

C. Tujuan Pembelajaran

Pada pembelajaran ini, peserta didik diharapkan mampu:

1. Mendefinisikan istilah-istilah dalam statistika;
2. Menentukan mean, modus dan median.

D. Metode Pembelajaran

1. Metode : Ceramah, diskusi dan presentasi.
2. Model : Pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*.

E. Media dan Sumber Belajar

1. Media = Papan Tulis, Sipdol, Bollpoin, Lembar Kerja Siswa (LKS).
2. Sumber Belajar = Buku Matematika Brilian Matematika 2 untuk SMP/Mts Kelas VIII, Atang Supriadi (2019).

F. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	Waktu
1. Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru Mengucapkan salam. 2. Guru mengajak semua siswa berdoa dengan menunjuk salah satu siswa untuk memimpin. 3. Guru melakukan pengecekan kehadiran siswa. 4. Guru menginformasikan tema yang akan dipelajari. 5. Guru memberikan motivasi. 6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa memberi ucapan selamat kepada guru. 2. Salah satu siswa memimpin doa. 3. Dengan disiplin dan perhatian mendengarkan apa yang disampaikan oleh guru. 	10 menit
2. Inti	<ol style="list-style-type: none"> 7. Siswa dikelompokkan dalam 4-5 anggota tim. 8. Tiap orang dalam tim diberi bagian yang berbeda. 9. Tiap orang dalam tim diberi materi yang ditugaskan. 10. Anggota dari tim yang berbeda yang telah mempelajari bagian/sub bab yang sama bertemu dalam kelompok baru (kelompok ahli) untuk mendiskusikan sub bab mereka 11. Setelah selesai diskusi sebagai tim ahli tiap anggota kembali ke kelompok asal dan bergantian mengajar teman sawtu tim mereka tentang sub bab yang mereka kuasai dan tiap anggota lainnya mendengarkan dengan sungguh-sunggu. 12. Tiap tim ahli Mempresentasikan hasil diskusi. 13. Guru memberikan apresiasi kepada masing-masing kelompok ahli yang 	<ol style="list-style-type: none"> 3. Siswa dalam kelas di bagi menjadi 4-5 kelompok, setiap kelompok terdiri dari 4-6 anggota kelompok. 4. Setiap kelompok mendapatkan materi statistik yang berbeda. 5. Setiap anggota kelompok mendapatkan bagian yang berbeda berdasarkan materi yang diberikan. 6. Setelah masing-masing kelompok mendapatkan materi yang dibagikan oleh guru, kemudian setiap anggota ditugaskan untuk mengerjakan materi yang telah dibagikan tersebut. 7. Siswa diberi kesempatan untuk bertanya hal-hal yang belum dipahami mengenai materi yang dibagikan. 8. Masing-masing anggota dari kelompok yang berbeda yang telah mengidentifikasi masing-masing materi yang sama, maka akan bertemu dalam kelompok baru (kelompok ahli) untuk berdiskusi. 9. Setelah selesai berdiskusi sebagai tim ahli, anggota kembali ke kelompok semula (kelompok asal) kemudian 	60 menit


	bersungguh-sungguh. 14. Guru memberi evaluasi, memberikan soal tes tentang materi yang telah dipelajari dan perhitungan skor perkembangan individu.	bergantian mengajar teman satu kelompok tentang bahan yang telah mereka pelajari. 10. Setelah mengajarkan teman satu kelompok mengenai bahannya tersebut, kemudian masing-masing tim ahli tadi mempresentasikan hasil diskusinya kepada teman-teman.	
2 Penutup	15. Bersama siswa membuat kesimpulan/rangkuman. 16. Guru merencanakan kegiatan tindak lanjut. 17. Guru mengajak semua siswa berdoa dan mengucapkan salam.	11. Bersama guru membuat kesimpulan. 12. Salah satu siswa memimpin doa dan mengucapkan salam.	10 menit

G. Penilaian

Teknik	: Tes tertulis (siklus 1)
Bentuk instrumen	: Tes uraian
Instrumen dan pedoman penskoran	: Terlampir

Oenenu,... Juni 2023

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran Matematika



(Dorotea Trilubu Fretis, S.Pd)
NIP. 199506262019032020

Peneliti



(Petrus Yulianto Gelole)
NPM. 34180047

Menyetujui,
Kepala Sekolah



Lampiran 3

BAHAN AJAR

Satuan Pendidikan : SMP N Oenenu
Kelas/Semester : VIII/II (Genap)
Materi : Statistika
Pertemuan : 1

Kompetensi Dasar	Indikator
3.10 Menganalisis data berdasarkan distribusi data, nilai rata-rata, median, dan modus dari sebaran data untuk mengambil simpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi	<ul style="list-style-type: none">• Mendefinisikan istilah-istilah dalam statistika;• Menganalisis data berdasarkan ukuran pemusatan dan penyebaran data;• Menentukan mean, median, dan modus;
4.10 Menyajikan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil simpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi.	

A. Istilah-istilah dalam statistik

Berdasarkan Buku Brilian Matematika 2 untuk SMP/Mts Kelas VIII, Atang Supriadi (2019).

1. Statistika adalah ilmu pengetahuan yang berhubungan dengan cara pengambilan data, pengolahan data, penyajian data, penganalisaan data serta penyimpulan data.
2. Populasi adalah himpunan seluruh objek penelitian atau percobaan.
3. Sampel adalah sebagian dari objek penelitian yang dapat mewakili seluruh objek penelitian.
4. Data adalah suatu informasi yang diperoleh dari pengamatan atau peneliti.
5. Informasi adalah data yang sudah diolah seperti didaftar, diurutkan, dikategorikan, dihitung atau diinterpretasikan.

B. Ukuan Pemusatan Data

Berdasarkan Buku Brilian Matematika 2 untuk SMP/Mts Kelas VIII, oleh Atang Supriadi (2019).

1. Mean (Rata-rata Hitung)

Mean adalah jumlah nilai-nilai data dibagi banyaknya pengamatan atau banyak data. Mean biasanya dilambangkan dengan \bar{x} .

a. Rata-rata hitung data tunggal

Misalkan ada sekumpulan data $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$. Untuk menentukan nilai rata-rata data tersebut dapat digunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Mean} = \frac{\text{jumlah semua data}}{\text{banyaknya data}}$$

atau

$$\bar{x} = \frac{x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_n}{n}$$

b. Rata-rata hitung data berkelompok

Untuk menentukan Rata-rata hitung data kelompok digunakan rumus sebagai berikut:

$$\bar{x} = \frac{f_1x_1 + f_2x_2 + f_3x_3 + \dots + f_nx_n}{f_n}$$

Dengan f_n menyatakan frekuensi x_n untuk data yang disajikan dalam tabel distribusi frekuensi berkelompok x_n .

Contoh :

Tentukan mean dari data : 65, 85, 80, 70, 60

Penyelesaian :

Diketahui : Data 65, 85, 80, 70, 60

Ditanya: Mean?

Jawab :

$$\text{Mean} = \frac{\text{jumlah semua data}}{\text{banyaknya data}}$$
$$\text{Mean} = \frac{65+85+80+70+60}{5}$$
$$\text{Mean} = \frac{360}{5} = 72$$

Jadi, nilai mean (rata-rata) data tersebut adalah 72

Lampiran 4

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Siklus 1

Nama sekolah	: SMPN Oenenu	Kelas/semester	: VIIIA/Genap
Mata Pelajaran	: Matematika	Pertemuan ke-	: 2
Materi	: Statistik	Alokasi Waktu	: 2 x 40 menit

A. Kompetensi Inti

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong-royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
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

Kompetensi Dasar		Indikator
3.10	Menganalisis data berdasarkan distribusi data, nilai rata-rata, median, dan modus dari sebaran data untuk mengambil simpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi	<ul style="list-style-type: none">• Mendefinisikan istilah-istilah dalam statistika;• Menganalisis data berdasarkan ukuran pemusatan dan penyebaran data;• Menentukan mean, median, dan modus.
4.10	Menyajikan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil simpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi.	

C. Tujuan Pembelajaran

Pada pembelajaran ini, peserta didik diharapkan mampu:

1. Mendefinisikan istilah-istilah dalam statistik;
2. Menentukan mean, modus dan median.

D. Metode Pembelajaran

3. Metode : Ceramah, diskusi dan presentasi.
4. Model : Pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*.

E. Media dan Sumber Belajar

1. Media = Papan Tulis, Sipdol, Bollpoin, Lembar Kerja Siswa (LKS),
2. Sumber Belajar = Buku Matematika Brilian Matematika 2 untuk SMP/Mts Kelas VIII, Atang Supriadi (2019).

F. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	Waktu
1. Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru Mengucapkan salam 2. Guru mengajak semua siswa berdoa dengan menunjuk salah satu siswa untuk memimpin. 3. Guru melakukan pengecekan kehadiran siswa. 4. Guru menginformasikan tema yang akan dipelajari. 5. Guru memberikan motivasi. 6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa memberi ucapan selamat kepada guru. 2. Salah satu siswa memimpin doa. 3. Dengan disiplin dan perhatian mendengarkan apa yang disampaikan oleh guru. 	10 menit
2. Inti	<ol style="list-style-type: none"> 7. Siswa dikelompokkan dalam 4-5 anggota tim. 8. Tiap orang dalam tim diberi bagian yang berbeda. 9. Tiap orang dalam tim diberi materi yang ditugaskan. 10. Anggota dari tim yang berbeda yang telah mempelajari bagian/sub bab yang sama bertemu dalam kelompok baru (kelompok ahli) untuk mendiskusikan sub bab mereka 11. Setelah selesai diskusi sebagai tim ahli tiap anggota kembali ke kelompok asal dan bergantian mengajar teman sawtu tim mereka tentang sub bab yang mereka kuasai dan tiap anggota lainnya mendengarkan dengan sungguh-sunggu. 12. Tiap tim ahli Mempresentasikan hasil diskusi. 13. Guru memberikan 	<ol style="list-style-type: none"> 3. Siswa dalam kelas di bagi menjadi 4-5 kelompok, setiap kelompok terdiri dari 4-6 anggota kelompok. 4. Setiap kelompok mendapatkan materi statistik yang berbeda. 5. Setiap anggota kelompok mendapatkan bagian yang berbeda berdasarkan materi yang diberikan. 6. Setelah masing-masing kelompok mendapatkan materi yang dibagikan oleh guru, kemudian setiap anggota ditugaskan untuk mengerjakan materi yang telah dibagikan tersebut. 7. Siswa diberi kesempatan untuk bertanya hal-hal yang belum dipahami mengenai materi yang dibagikan. 8. Masing-masing anggota dari kelompok yang berbeda yang telah mengidentifikasi masing-masing materi yang sama, maka akan bertemu dalam kelompok baru (kelompok ahli) untuk 	60 menit

	apresiasi kepada masing-masing kelompok ahli yang bersungguh-sungguh. Guru memberi evaluasi, memberikan soal tes tentang materi yang telah dipelajari dan perhitungan skor perkembangan individu.	berdiskusi. 9. Setelah selesai berdiskusi sebagai tim ahli, anggota kembali ke kelompok semula (kelompok asal) kemudian bergantian mengajar teman satu kelompok tentang bahan yang telah mereka pelajari. 10. Setelah mengajarkan teman satu kelompok mengenai bahannya tersebut, kemudian masing-masing tim ahli tadi mempresentasikan hasil diskusinya kepada teman-teman.	
3 Penutup	14. Bersama siswa membuat kesimpulan/rangkuman. 15. Guru merencanakan kegiatan tindak lanjut. 16. Guru mengajak semua siswa berdoa dan mengucapkan salam.	13. Bersama guru membuat kesimpulan. 14. Salah satu siswa memimpin doa dan mengucapkan salam.	10 menit

G. Penilaian

1. Teknik : Tes tertulis (siklus 1)
2. Bentuk instrumen : Tes uraian
3. Instrumen dan pedoman penskoran : Terlampir

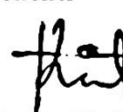
Oenenu, ... Juni 2023

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran Matematika



(Dorotea Trilubu Fretis, S.Pd)
NIP. 199506262019032020

Peneliti



(Petrus Yulianto Gelole)
NPM. 34180047

Menyetujui,
Kepala Sekolah



Lampiran 5

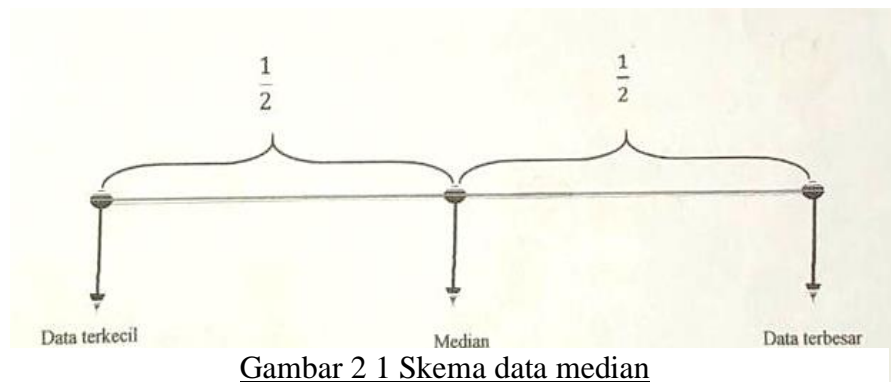
BAHAN AJAR

Satuan Pendidikan : SMP N Oenu
Kelas/Semester : VIII/II (Genap)
Materi : Statistika
Pertemuan : 2

Kompetensi Dasar	Indikator
3.10 Menganalisis data berdasarkan distribusi data, nilai rata-rata, median, dan modus dari sebaran data untuk mengambil simpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi	<ul style="list-style-type: none">• Mendefinisikan istilah-istilah dalam statistika;• Menganalisis data berdasarkan ukuran pemusatan dan penyebaran data;
4.10 Menyajikan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil simpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi.	<ul style="list-style-type: none">• Menentukan mean, median, dan modus;

2. Median

Median adalah suatu nilai yang letaknya di tenga-tengah setelah data diurutkan secara teratur menurut besarnya. Jika data ganjil, median adalah nilai paling tengah dari data yang sudah diurutkan. Jika banyak data genap, median adalah mean dari dua bilangan yang di tengah setelah data diurutkan. Median biasa dilambangkan dengan *Me*.



Dari data yang sudah diurutkan $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$ dapat ditentukan letak median sebagai berikut.

➤ Untuk banyaknya data (n) ganjil

$$Me = \frac{X_{(n+1)}}{2}$$

➤ Untuk banyaknya data (n) genap

$$Me = \frac{X_{\frac{n}{2}} + X_{(\frac{n}{2}+1)}}{2}$$

Contoh :

Tentukan median dari data berikut!

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

Penyelesaian:

Diketahui: data 6, 7, 8, 8, 9, 9, 9, 10

Ditanya: median?

Jawab:

$$Median = \frac{8+9}{2} = \frac{17}{2} = 8,5$$

Jadi, median dari data di atas adalah 8,5.

3. Modus

Modus adalah data yang paling sering muncul atau data dengan frekuensi tertinggi. Dapat juga dikatakan bahwa modus adalah nilai yang mempunyai frekuensi terbesar dalam suatu kumpulan. Modus sering di lambangkan dengan Mo .

Contoh :

Tentukan modus dari data berikut!

6,5,7,8,10,5,9,5

Penyelessaian:

Diketahui : data 6,5,7,8,10,5,9,5

Ditanya : Modus?

Jawab : Sebelum menentukan modus terlebih dahulu kita urutkan dulu data dari terkecil ke yang terbesar yaitu 5, 5, 5, 6, 7, 8, 9, 10 maka nilai paling banyak muncul adalah 5, jadi modus data tersebut adalah 5.

Lembar kerja siswa (LKS)
siklus I

Tingkat Satuan Pendidikan : SMP NEGERI OENENU
Mata pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII/Genap
Materi : Statistika
Hari/tanggal : Selasa 06 - 06 - 2023

Petunjuk

1. Tulislah nama kelompok, ketua, dan anggota kelompok pada tempat yang telah disediakan.
2. Bacalah LKS berikut dengan cermat.
3. Diskusikan dengan teman sekelompokmu dalam menentukan jawaban yang paling benar.
4. Pastikan semua anggota kelompok mengetahui semua hasil diskusi kelompokmu, karena perwakilan dari setiap kelompok akan mempresentasikan hasil diskusi tersebut.
5. Jawablah soal-soal berikut dengan benar.

Nomor kelompok : Kelompok 7
Ketua kelompok : Sisilia Sendri Naof
Nama anggota :
1. Ersaina Nabu
2. Gonzales Robianto Abi
3. Raswiti D Kefi
4. Titus Brandsma Ato
5. Arnoldus Kolo.

Kegiatan 1

Data berat badan (dalam kg) sekelompok balita di Posyandu Desa Oenenu sebagai berikut!

16	19	20	21	19	16	21	19
17	20	19	20	17	17	20	17
18	18	18	16	16	19	19	20
20	21	19	18	18	20	18	19

Tentukan Mean, Median dan Modus dari data berat badan di atas!

Penyelesaian:

5 Diketahui : 16, 16, 16, 16, 17, 17, 17, 17, 18, 18, 18, 18, 18, 18, 19, 19, 19, 19, 19, 19, 19, 20, 20, 20, 20, 20, 20, 20, 21, 21

5 Ditanya : Mean, Median, Modus ?

Jawab :

5 * Mean = $\frac{\text{Jumlah semua data}}{\text{banyak data}} = \frac{595}{32} = 18,59$

9 * Median = $\frac{17+18}{2} = \frac{35}{2} = 17,5$

5 * Modus = data yang paling banyak = 19.

Selamat Mengerjakan!

Lembar kerja siswa (LKS)
siklus I

Tingkat Satuan Pendidikan : SMP NEGERI OENENU
Mata pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII/Genap
Materi : Statistika
Hari/tanggal : Selasa, 6... 06... 2023

Petunjuk

1. Tulislah nama kelompok, ketua, dan anggota kelompok pada tempat yang telah disediakan.
2. Bacalah LKS berikut dengan cermat.
3. Diskusikan dengan teman sekelompokmu dalam menentukan jawaban yang paling benar.
4. Pastikan semua anggota kelompok mengetahui semua hasil diskusi kelompokmu, karena perwakilan dari setiap kelompok akan mempresentasikan hasil diskusi tersebut.
5. Jawablah soal-soal berikut dengan benar.

Nomor kelompok	: 2
Ketua kelompok	: Iqtiosa A-lake
Nama anggota	:
X1.	Iqtiosa A-lake
X2.	Maria c.e-Tajan
X3.	Maria A-Sun
X4.	Johan es l. Efi
X5.	Mario F-Sife

Kegiatan 1

$$\frac{22}{30} \times 100 = 73,33$$

Data berat badan (dalam kg) sekelompok balita di Posyandu Desa Oenenu sebagai berikut!

16	19	20	21	19	16	21	19
17	20	19	20	17	17	20	17
18	18	18	16	16	19	19	20
20	21	19	18	18	20	18	19

Tentukan Mean, Median dan Modus dari data berat badan di atas!

Penyelesaian:

A Diketahui: 16=4, 17=4, 18=6, 19=8, 20=7, 21=3

S Ditanya: mean, median, modus ?

Jawab :

S 1. Mean: $\frac{\text{Jumlah semua data}}{\text{banyaknya data}} = \frac{595}{32} = 18,59$

3 2. Median = $\frac{x_{\frac{n}{2}} + x_{(\frac{n}{2} + 1)}}{2} = \frac{32}{2} = 16$

S 3. Modus = 19

Selamat Mengerjakan!

Lembar kerja siswa (LKS)
siklus I

Tingkat Satuan Pendidikan : SMP NEGERI OENENU

Mata pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VIII/Genap

Materi : Statistika

Hari/tanggal : Selasa, 6 - 06 - 2023

Petunjuk

1. Tulislah nama kelompok, ketua, dan anggota kelompok pada tempat yang telah disediakan.
2. Bacalah LKS berikut dengan cermat.
3. Diskusikan dengan teman sekelompokmu dalam menentukan jawaban yang paling benar.
4. Pastikan semua anggota kelompok mengetahui semua hasil diskusi kelompokmu, karena perwakilan dari setiap kelompok akan mempresentasikan hasil diskusi tersebut.
5. Jawablah soal-soal berikut dengan benar.

Nomor kelompok

: III

Ketua kelompok

: Alfrida ~~Kato~~ Taus

Nama anggota

:

- x1. ~~Alfrida~~ Maria Wilfrido Kato
- x2. Nofarinda Kefi
- x3. Falentius Bait
- x4. Hendrikus Kato
- x5. Aprilia life

Kegiatan 1

Data berat badan (dalam kg) sekelompok balita di Posyandu Desa Oenenu sebagai berikut!

16	19	20	21	19	16	21	19
17	20	19	20	17	17	20	17
18	18	18	16	16	19	19	20
20	21	19	18	18	20	18	19

Tentukan Mean, Median dan Modus dari data berat badan di atas!

Penyelesaian:

5 Diketahui : 16, 16, 16, 16, 17, 17, 17, 17, 18, 18, 18, 18, 18, 19, 19, 19, 19, 19, 19, 19, 20, 20, 20, 20, 21, 21, 21
 2 Ditanya : mean

Jawab :

$\frac{595}{32} = 18,59$

x Peny :

Dik = 19, 18, 17, 16, 20, 21

Dit = modus ?

Jawab = 16, 16, 16, 16, 17, 17, 17, 17, 18, 18, 18, 18, 18, 19, 19, 19, 19, 19, 19, 20, 20, 20, 20, 21, 21, 21. nilai Paling banyak muncul = 19.

$\frac{32}{2} = 16 = 19$

$\frac{21}{30} \times 100 = 70$

Selamat Mengerjakan!

Lembar kerja siswa (LKS)

siklus I

Tingkat Satuan Pendidikan : SMP NEGERI OENENU
Mata pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII/Genap
Materi : Statistika
Hari/tanggal : Selasa, 06.06.2023

Petunjuk

1. Tulislah nama kelompok, ketua, dan anggota kelompok pada tempat yang telah disediakan.
2. Bacalah LKS berikut dengan cermat.
3. Diskusikan dengan teman sekelompokmu dalam menentukan jawaban yang paling benar.
4. Pastikan semua anggota kelompok mengetahui semua hasil diskusi kelompokmu, karena perwakilan dari setiap kelompok akan mempresentasikan hasil diskusi tersebut.
5. Jawablah soal-soal berikut dengan benar.

Nomor kelompok :kelompok 4.....
Ketua kelompok :Oktaviana obe.....
Nama anggota :

- *1. Oktaviana obe.....
- *2. Jeffrianus Maot.....
- *3. Stegario A. M. Ato.....
- *4. Adeve D. Bano.....
- *5. Regelinda pulhend.....

Kegiatan 1

Data berat badan (dalam kg) sekelompok balita di Posyandu Desa Oenenu sebagai berikut!

16	19	20	21	19	16	21	19
17	20	19	20	17	17	20	17
18	18	18	16	16	19	19	20
20	21	19	18	18	20	18	19

Tentukan Mean, Median dan Modus dari data berat badan di atas!

Penyelesaian:

* Diketahui :

5 Ditanya : mean, median, modus

Jawab :

5 * $mean = 16 + 16 + 16 + 16 + 17 + 17 + 17 + 17 + 18 + 18 + 18 + 18 + 19 + 19 + 19 + 19 + 20 + 20 + 21 + 21 + 21$

$19 + 19 + 20 + 20 + 20 + 20 + 21 + 21 + 21$

32

$$mean = \frac{595}{32} = 18,59$$

$$5 * median = \frac{18 + 19}{2} = \frac{37}{2} = 18,5$$

$$5 * modus = 19$$

$$\frac{20}{50} \times 100 = 66,67$$

Selamat Mengerjakan!

Lembar kerja siswa (LKS)
siklus I

Tingkat Satuan Pendidikan : SMP NEGERI OENENU

Mata pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VIII/Genap

Materi : Statistika

Hari/tanggal : ~~sepa~~ 6...10.6...20.23.....

Petunjuk

1. Tulislah nama kelompok, ketua, dan anggota kelompok pada tempat yang telah disediakan.
2. Bacalah LKS berikut dengan cermat.
3. Diskusikan dengan teman sekelompokmu dalam menentukan jawaban yang paling benar.
4. Pastikan semua anggota kelompok mengetahui semua hasil diskusi kelompokmu, karena perwakilan dari setiap kelompok akan mempresentasikan hasil diskusi tersebut.
5. Jawablah soal-soal berikut dengan benar.

Nomor kelompok

: 05

Ketua kelompok

: Oswaldus mau

Nama anggota

1. Ronaldus : sasi

2. natalia : Talan

3. maria Fatima Naikabe

4. Florisla obe

5.

Kegiatan 1

Data berat badan (dalam kg) sekelompok balita di Posyandu Desa Oenenu sebagai berikut!

16	19	20	21	19	16	21	19
17	20	19	20	17	17	20	17
18	18	18	16	16	19	19	20
20	21	19	18	18	20	18	19

Tentukan Mean, Median dan Modus dari data berat badan di atas!

Penyelesaian:

1) Diketahui : Data berat badan

2) Ditanya : Mean, Median, Modus

Jawab :

3) * $\text{mean} = \frac{\text{Jumlah semua data}}{\text{banyaknya data}}$

$$\text{mean} = \frac{595}{32} = 18,59$$

4) * Median = $\frac{\text{Jumlah semua data}}{\text{banyaknya data}}$

$$\text{median} = 19$$

modus = $\frac{\text{Jumlah semua data}}{\text{banyaknya data}}$

$$\text{modus} = 19$$

$$\frac{23}{30} \times 100 = 76,67$$

Selamat Mengerjakan!

Lampiran 6

Soal Test Siklus I

Nama sekolah : SMPN Oenenu	Kelas/semester : VIIIA/Genap
Mata Pelajaran : Matematika	Materi : Statistika

Nama :

Kelas :

Pelajaran:

Petunjuk:

1. Mulailah dengan berdoa!
2. Tulislah nama terlebih dahulu pada tempat yang telah disediakan!
3. Pengisian soal bersifat tutup buku.

Jawablah soal berikut dengan jelas dan tepat!

1. Dalam suatu kelas dengan jumlah 30 siswa yang baru saja mengikuti tes tertulis. Jika 20 siswa dalam kelas tersebut mendapat nilai 80, 8 siswa mendapat nilai 90, dan 2 siswa mendapat nilai 100. Berapakah nilai rata-rata kelas pada tes tersebut?
2. Dalam suatu pembelajaran matematika siswa ditugaskan untuk masing-masing membawa kelereng. Jika banyaknya kelereng yang dimiliki oleh 7 orang siswa laki-laki SMP N Oenenu adalah 8, 12, 15, 16, 19, 20, 24 maka, Median dari data banyaknya kelereng tersebut adalah ...

Selamat Mengerjakan!

Soal Tes dan Pedoman Penskoran Siklus I

No.	Soal	Jawaban	Indikator Komunikasi	Skor
1	Dalam suatu kelas dengan jumlah 30 siswa yang baru saja mengikuti tes tertulis. Jika 20 siswa dalam kelas tersebut mendapat nilai 80, 8 siswa mendapat nilai 90, dan 2 siswa mendapat nilai 100. Berapakah nilai rata-rata kelas pada tes tersebut?	<p>Diketahui: $N = 30$ siswa. 20 siswa dengan nilai 80, 8 siswa dengan nilai 90, 2 siswa dengan nilai 100.</p> <p>Ditanya: Mean (Rata-rata)?</p> <p>Jawab: Mean (\bar{x})?</p> <p>Jawab: $\text{Mean } (\bar{x}) = \frac{20 \times 80 + 8 \times 90 + 2 \times 100}{30}$ $= \frac{1.600 + 720 + 200}{30}$ $= \frac{2.520}{30} = 84$</p> <p>Jadi, nilai mean (rata-rata) kelas tersebut adalah 84.</p>	<p>1. Mengungkapkan pernyataan matematika yang ada pada soal, kemudian siswa dapat menuangkan ide secara lisan maupun tulisan.</p> <p>2. Mengungkapkan pernyataan peristiwa sehari-hari dengan menggunakan simbol matematika.</p>	15
2	Dalam suatu pembelajaran matematika siswa ditugaskan untuk masing-masing membawa kelereng. Jika banyaknya kelereng yang dimiliki oleh 7 orang siswa laki-laki SMP N Oenenu adalah 8, 12, 15, 16, 19, 20, 24 maka, Median dari data banyaknya kelereng tersebut adalah ...	<p>Diketahui: Banyaknya kelereng yang dimiliki oleh 7 orang siswa laki-laki SMP N Oenenu adalah 8, 12, 15, 16, 19, 20, 24. $n = 7$</p> <p>Ditanya: Median (Me)?</p> <p>Jawab: $\text{Letak } Me = \frac{n+1}{2}$ $\text{Letak } Me = \frac{7+1}{2} = \frac{8}{2} = 4$ Letak Me pada data ke-4 yaitu 16.</p> <p>Jadi, Median (Me) dari data di atas adalah 16</p>	<p>3. Mengungkapkan pernyataan pada soal dan dapat memberikan argumen untuk jawaban yang diberikan menggunakan bahasanya sendiri dengan jelas.</p>	15
Jumlah				30

Lampiran 7

Lembar Observasi Aktivitas Siswa Dalam Proses Pembelajaran Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* (Siklus I)

Nama sekolah : SMPN Oenenu Nama Observer: Petrus Y. Galale.
 Mata Pelajaran : Matematika Alokasi Waktu: 2 x 40 menit
 Materi : Statistika Hari/tanggal : Selasa-Rabu, 06-07 Juni 2023
 Kelas/semester : VIII A/Genap

A. Tujuan

Tujuan menggunakan lembar observasi ini adalah untuk mengukur kemampuan komunikasi matematis siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*.

B. Petunjuk:

Penggunaan lembar observasi aktivitas siswa dalam mengelola pembelajaran ini adalah dengan memberikan tanda centang pada kolom yang sesuai menurut penilaian Bapak/Ibu. Dengan kriteria penilaian sebagai berikut:

- 1 = (Sangat Kurang)
- 2 = (Kurang Baik)
- 3 = (Cukup Baik)
- 2 = (Baik)
- 3 = (Sangat Baik)

No.	Aspek yang amati	Kriteria penilaian				
		1	2	3	4	5
A. Kegiatan awal						
1	Siswa memperhatikan dengan baik saat guru membuka pembelajaran.			✓		
2	Siswa menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diajukan oleh guru.			✓		
3	Siswa mendengarkan dengan baik saat guru memberikan motivasi			✓		
4	Siswa mendengarkan tujuan pembelajaran yang disampaikan oleh guru			✓		
B. Kegiatan Inti						
1	Siswa berkelompok sesuai dengan arahan guru			✓		
2	Siswa mendengarkan penjelasan guru dengan sungguh-sungguh				✓	
3	Siswa aktif dalam kelompok			✓		

4	Siswa bekerja sama dalam kelompok		✓			
5	Siswa berdiskusi terhadap materi yang diberikan oleh guru dalam kelompok ahli		✓			
6	Kemampuan siswa dalam menyampaikan hasil diskusi kepada teman kelompok asal			✓		
7	Kemampuan siswa dalam menyampaikan/mempresentasikan hasil kerja kelompok dengan memperhatikan tata kebahasaan yang baik dan benar			✓		
8	Antusias ketika guru mengadakan evaluasi terhadap keterampilan berbicara siswa			✓		
C. Kegiatan Penutup						
1	Mendengarkan penguatan materi yang disampaikan oleh guru		✓			
2	Kemampuan menyampaikan refleksi terhadap pembelajaran		✓			
3	Tertib ketika berdoa dan menjawab salam di akhir pembelajaran		✓			

Kefamenanu,.... Juni 2023

Observer



(Petrus Yulianto Gelole)
NPM. 34180047

Lampiran 8

Lembar Observasi Aktivitas Guru Dalam Proses Pembelajaran Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* (Siklus I)

Nama sekolah : SMPN Oenenu Nama Guru : **Doroeka F. Fretis, S.Pd**
 Mata Pelajaran : Matematika Alokasi Waktu: 2 x 40 menit
 Materi : Statistika Hari/tanggal : **Selasa - Rabu, 06-07 Juni 2023**
 Kelas/semester : VIIIA/Genap

A. Tujuan

Tujuan menggunakan lembar observasi ini adalah untuk mengukur kemampuan komunikasi matematis siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*.

B. Petunjuk:

Penggunaan lembar observasi aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran ini adalah dengan memberikan tanda centang pada kolom yang sesuai menurut penilaian Bapak/Ibu. Dengan kriteria penilaian sebagai berikut:

- 1 = (Sangat Kurang)
- 2 = (Kurang Baik)
- 3 = (Cukup Baik)
- 4 = (Baik)
- 5 = (Sangat Baik)

No.	Aspek yang amati	Kriteria penilaian				
		1	2	3	4	5
A. Kegiatan awal						
1	Guru memberikan salam, doa, dan mengecek kehadiran siswa					✓
2	Menginformasikan tema yang akan dipelajari					✓
3	Kemampuan guru memberikan motivasi				✓	
4	Kemampuan guru menjelaskan tujuan pembelajaran					✓
B. Kegiatan Inti						
1	Kemampuan guru dalam membentuk kelompok			✓		
2	Kemampuan guru membimbing siswa dalam kelompok				✓	
3	Kemampuan mengarahkan siswa untuk berdiskusi tentang materi yang di diskusikan.				✓	

4	Kemampuan guru membimbing siswa dalam mempresentasikan hasil diskusi				✓	
5	Kemampuan guru dalam memberikan evaluasi				✓	
C. Kegiatan Penutup						
1	Kemampuan guru membimbing siswa menyimpulkan hasil pembelajaran				✓	
2	Kemampuan guru dalam menyampaikan materi pokok berikutnya					✓

Kefamenanu,.... Juni 2023

Guru Mata Pelajaran



(Dorotea Trilubu Fretis, S.Pd)

NIP. 199506262019032020

Lampiran 9

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Siklus II

Nama sekolah	: SMPN Oenenu	Kelas/semester	: VIIIA/Genap
Mata Pelajaran	: Matematika	Pertemuan ke-	: 1
Materi	: Statistik	Alokasi Waktu	: 2 x 40 menit

A. Kompetensi Inti

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong-royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
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

Kompetensi Dasar		Indikator
3.10	Menganalisis data berdasarkan distribusi data, nilai rata-rata, median, dan modus dari sebaran data untuk mengambil simpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi	•Menentukan jangkauan kuartil, jangkauan interkuartil, dan jangkauan semi interkuartil; •Menyajikan data dalam bentuk tabel dan diagram.
4.10	Menyajikan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil simpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi.	

C. Tujuan Pembelajaran

Pada pembelajaran ini, peserta didik diharapkan mampu:

1. Mendefinisikan istilah-istilah dalam statistika;
2. Menentukan mean, median dan modus.

D. Metode Pembelajaran

1. Metode : Ceramah, diskusi dan presentasi.
2. Model : Pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*.

E. Media dan Sumber Belajar

1. Media = Papan Tulis, Sipdol, Bollpoin, Lembar Kerja Siswa (LKS),
2. Sumber Belajar = Buku Matematika Brilian Matematika 2 untuk SMP/Mts Kelas VIII, Atang Supriadi (2019)

F. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	Waktu
1. Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru Mengucapkan salam. 2. Guru mengajak semua siswa berdoa dengan menunjuk salah satu siswa untuk memimpin. 3. Guru melakukan pengecekan kehadiran siswa. 4. Guru menginformasikan tema yang akan dipelajari. 5. Guru memberikan motivasi. 6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa memberi ucapan selamat kepada guru. 2. Salah satu siswa memimpin doa. 3. Dengan disiplin dan perhatian mendengarkan apa yang disampaikan oleh guru. 	10 menit
2. Inti	<ol style="list-style-type: none"> 7. Siswa dikelompokkan dalam 4-5 anggota tim. 8. Tiap orang dalam tim diberi bagian yang berbeda. 9. Tiap orang dalam tim diberi materi yang ditugaskan. 10. Anggota dari tim yang berbeda yang telah mempelajari bagian/sub bab yang sama bertemu dalam kelompok baru (kelompok ahli) untuk mendiskusikan sub bab mereka 11. Setelah selesai diskusi sebagai tim ahli tiap anggota kembali ke kelompok asal dan bergantian mengajar teman sawtu tim mereka tentang sub bab yang mereka kuasai dan tiap anggota lainnya mendengarkan dengan sungguh-sunggu. 12. Tiap tim ahli Mempresentasikan hasil 	<ol style="list-style-type: none"> 4. Siswa dalam kelas di bagi menjadi 4-5 kelompok, setiap kelompok terdiri dari 4-6 anggota kelompok. 5. Setiap kelompok mendapatkan materi statistik yang berbeda. 6. Setiap anggota kelompok mendapatkan bagian yang berbeda berdasarkan materi yang diberikan. 7. Setelah masing-masing kelompok mendapatkan materi yang dibagikan oleh guru, kemudian setiap anggota ditugaskan untuk mengerjakan materi yang telah dibagikan tersebut. 8. Siswa diberi kesempatan untuk bertanya hal-hal yang belum dipahami mengenai materi yang dibagikan. 9. Masing-masing anggota dari kelompok yang berbeda yang telah mengidentifikasi masing-masing materi yang sama, maka akan bertemu dalam kelompok baru 	60 menit

	<p>diskusi.</p> <p>13. Guru memberikan apresiasi kepada masing-masing kelompok ahli yang bersungguh-sungguh.</p> <p>14. Guru memberi evaluasi, memberikan soal tes tentang materi yang telah dipelajari dan perhitungan skor perkembangan individu.</p>	<p>(kelompok ahli) untuk berdiskusi.</p> <p>10. Setelah selesai berdiskusi sebagai tim ahli, anggota kembali ke kelompok semula (kelompok asal) kemudian bergantian mengajar teman satu kelompok tentang bahan yang telah mereka pelajari.</p> <p>11. Setelah mengajarkan teman satu kelompok mengenai bahannya tersebut, kemudian masing-masing tim ahli tadi mempresentasikan hasil diskusinya kepada teman-teman.</p>	
3. Penutup	<p>15. Bersama siswa membuat kesimpulan/rangkuman.</p> <p>16. Guru merencanakan kegiatan tindak lanjut.</p> <p>17. Guru mengajak semua siswa berdoa dan mengucapkan salam</p>	<p>12. Bersama guru membuat kesimpulan.</p> <p>13. Salah satu siswa memimpin doa dan mengucapkan salam.</p>	10 menit

G. Penilaian

Teknik : Tes tertulis (siklus II)
 Bentuk instrumen : Tes uraian
 Instrumen dan pedoman penskoran : Terlampir

Oenenu, ... Juni 2023

Mengetahui,
 Guru Mata Pelajaran Matematika



(Dorotea Trilubu Fretis, S.Pd)
 NIP. 199506262019032020

Peneliti



(Petrus Yulianto Gelole)
 NPM. 34180047

Menyetujui,
 Kepala Sekolah



Lampiran 10

BAHAN AJAR

Satuan Pendidikan : SMP N Oenu
Kelas/Semester : VIII/II (Genap)
Materi : Statistika
Pertemuan : 1
Siklus : II

Kompetensi Dasar	Indikator
3.10 Menganalisis data berdasarkan distribusi data, nilai rata-rata, median, dan modus dari sebaran data untuk mengambil simpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi	<ul style="list-style-type: none">Menentukan jangkauan kuartil, jangkauan interkuartil, dan jangkauan semi interkuartil;Menyajikan data dalam bentuk tabel dan diagram.
4.10 Menyajikan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil simpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi.	

A. Ukuran Penyebaran Data

Ukuran penyebaran data terdiri atas jangkauan, kuartil, jangkauan interkuartil, dan jangkauan semi interkuartil.

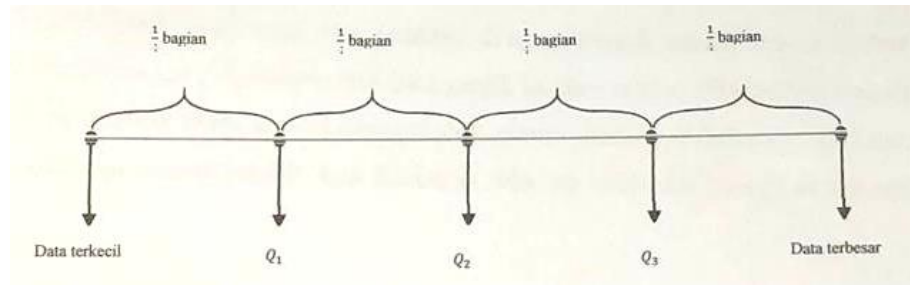
1. Jangkauan (Range)

Jangkauan suatu data adalah selisi antara data terbesar dan data terkecil (rentangan), yang dirumuskan sebagai berikut.

$$\text{Jangkauan data } (J) = \text{Data terbesar } (X_{\text{maks}}) - \text{Data terendah } (X_{\text{min}})$$

2. Kuartil

Data kuartil terdapat batas-batas pembagian yang disebut kuartil bawah (Q_1), kuartil tengah (Q_2), dan kuartil atas (Q_3). Kuartil tengah disebut juga dengan median. Nilai-nilai kuartil dapat ditentukan dengan rumus sebagai berikut.



Gambar 2.2 Skema data kuartil

Letak $Q_i = d$

atau ke $-\frac{i}{4}(n+1)$

atau

Letak Q_1 adalah data ke $\frac{1}{4}(n+1)$, letak Q_2 adalah data ke $\frac{2}{4}(n+1)$,

letak Q_3 adalah data ke $\frac{3}{4}(n+1)$.

dengan:

$i = 1, 2, \text{ dan } 3$

$n = \text{Banyak data}$

Sehingga untuk mencari Q_i digunakan rumus $Q_i = L_i + \frac{\frac{i}{4}n - (\sum f)_i}{f_i}$

3. Jangkauan interkuartil data = kuartil atas – kuartil bawah, $H = Q_3 - Q_1$.

4. Jangkauan semi interkuartil (Q_d) = $\frac{1}{2}H = \frac{1}{2}(Q_3 - Q_1)$.

Lampiran 11

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus II

Nama sekolah	: SMPN Oenenu	Kelas/semester	: VIIIA/Genap
Mata Pelajaran	: Matematika	Pertemuan ke-	: 2
Materi	: Statistik	Alokasi Waktu	: 2 x 40 menit

A. Kompetensi Inti

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong-royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
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

	Kompetensi Dasar	Indikator
3.10	Menganalisis data berdasarkan distribusi data, nilai rata-rata, median, dan modus dari sebaran data untuk mengambil simpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi	<ul style="list-style-type: none">• Menentukan jangkauan kuartil, jangkauan interkuartil, dan jangkauan semi interkuartil;• Menyajikan data dalam bentuk tabel dan diagram.
4.10	Menyajikan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil simpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi.	

C. Tujuan Pembelajaran

Pada pembelajaran ini, peserta didik diharapkan mampu:

1. Menentukan jangkauan kuartil, jangkauan interkuartil, dan jangkauan semi interkuartil;
2. Menyajikan data dalam bentuk tabel dan diagram.

B. Metode Pembelajaran

1. Metode : Ceramah, diskusi dan presentasi.
2. Model : Pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*.

C. Media dan Sumber Belajar

1. Media = Papan Tulis, Sipdol, Bollpoin, Lembar Kerja Siswa (LKS),
2. Sumber Belajar = Buku Matematika Brilian Matematika 2 untuk SMP/Mts Kelas VIII, Atang Supriadi (2019).

D. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	Waktu
1. Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru Mengucapkan salam 2. Guru mengajak semua siswa berdoa dengan menunjuk salah satu siswa untuk memimpin. 3. Guru melakukan pengecekan kehadiran siswa. 4. Guru menginformasikan tema yang akan dipelajari. 5. Guru memberikan motivasi. 6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa memberi ucapan selamat kepada guru. 2. Salah satu siswa memimpin doa. 3. Dengan disiplin dan perhatian mendengarkan apa yang disampaikan oleh guru. 	10 menit
2. Inti	<ol style="list-style-type: none"> 7. Siswa dikelompokkan dalam 4-5 anggota tim. 8. Tiap orang dalam tim diberi bagian yang berbeda. 9. Tiap orang dalam tim diberi materi yang ditugaskan. 10. Anggota dari tim yang berbeda yang telah mempelajari bagian/sub bab yang sama bertemu dalam kelompok baru (kelompok ahli) untuk mendiskusikan sub bab mereka 11. Setelah selesai diskusi sebagai tim ahli tiap anggota kembali ke kelompok asal dan bergantian mengajar teman sawtu tim mereka tentang sub bab yang mereka kuasai dan tiap anggota lainnya mendengarkan dengan sungguh-sunggu. 12. Tiap tim ahli Mempresentasikan hasil diskusi. 13. Guru memberikan apresiasi kepada masing-masing kelompok ahli yang bersungguh-sungguh. Guru memberi evaluasi, memberikan soal tes tentang 	<ol style="list-style-type: none"> 5. Siswa dalam kelas di bagi menjadi 4-5 kelompok, setiap kelompok terdiri dari 4-6 anggota kelompok. 6. Setiap kelompok mendapatkan materi statistik yang berbeda. 7. Setiap anggota kelompok mendapatkan bagian yang berbeda berdasarkan materi yang diberikan. 8. Setelah masing-masing kelompok mendapatkan materi yang dibagikan oleh guru, kemudian setiap anggota ditugaskan untuk mengerjakan materi yang telah dibagikan tersebut. 9. Siswa diberi kesempatan untuk bertanya hal-hal yang belum dipahami mengenai materi yang dibagikan. 10. Masing-masing anggota dari kelompok yang berbeda yang telah mengidentifikasi masing-masing materi yang sama, maka akan bertemu dalam kelompok baru (kelompok 	60 menit

	materi yang telah dipelajari dan perhitungan skor perkembangan individu.	ahli) untuk berdiskusi. 11. Setelah selesai berdiskusi sebagai tim ahli, anggota kembali ke kelompok semula (kelompok asal) kemudian bergantian mengajar teman satu kelompok tentang bahan yang telah mereka pelajari. 12. Setelah mengajarkan teman satu kelompok mengenai bahannya tersebut, kemudian masing-masing tim ahli tadi mempresentasikan hasil diskusinya kepada teman-teman.	
3. Penutup	13. Bersama siswa membuat kesimpulan/rangkuman. 14. Guru merencanakan kegiatan tindak lanjut. 15. Guru mengajak semua siswa berdoa dan mengucapkan salam.	a. Bersama guru membuat kesimpulan. b. Salah satu siswa memimpin doa dan mengucapkan salam.	10 menit

G. Penilaian

- | | |
|------------------------------------|----------------------------|
| 1. Teknik | : Tes tertulis (siklus II) |
| 2. Bentuk instrumen | : Tes uraian |
| 3. Instrumen dan pedoman penskoran | : Terlampir |

Oenenu, ... Juni 2023

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran Matematika



(Dorotea Trilubu Fretis, S.Pd)
NIP. 199506262019032020

Peneliti



(Petrus Yulianto Gelole)
NPM. 34180047

Menyetujui,
Kepala Sekolah



Lampiran 12

BAHAN AJAR

Satuan Pendidikan : SMP N Oenu
Kelas/Semester : VIII/II (Genap)
Materi : Statistika
Pertemuan : 2
Siklus : II

Kompetensi Dasar	Indikator
3.10 Menganalisis data berdasarkan distribusi data, nilai rata-rata, median, dan modus dari sebaran data untuk mengambil simpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi 4.10 Menyajikan dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan distribusi data, nilai rata-rata, median, modus, dan sebaran data untuk mengambil simpulan, membuat keputusan, dan membuat prediksi.	<ul style="list-style-type: none">• Menentukan jangkauan kuartil, jangkauan interkuartil, dan jangkauan semi interkuartil;• Menyajikan data dalam bentuk tabel dan diagram.

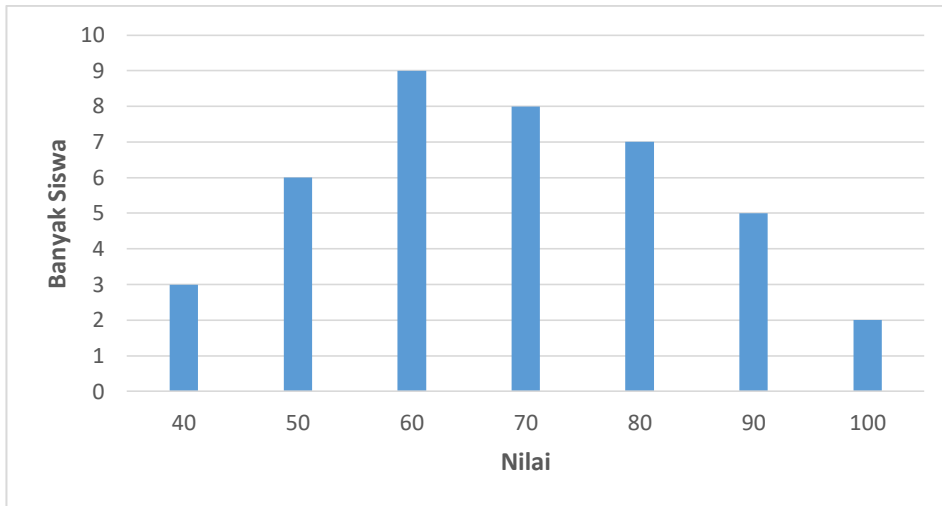
B. Penyajian Data

Menyajikan data dapat disajikan dalam beberapa bentuk yaitu diagram batang vertikal dan horizontal, diagram garis, dan diagram lingkaran.

1. Diagram Batang

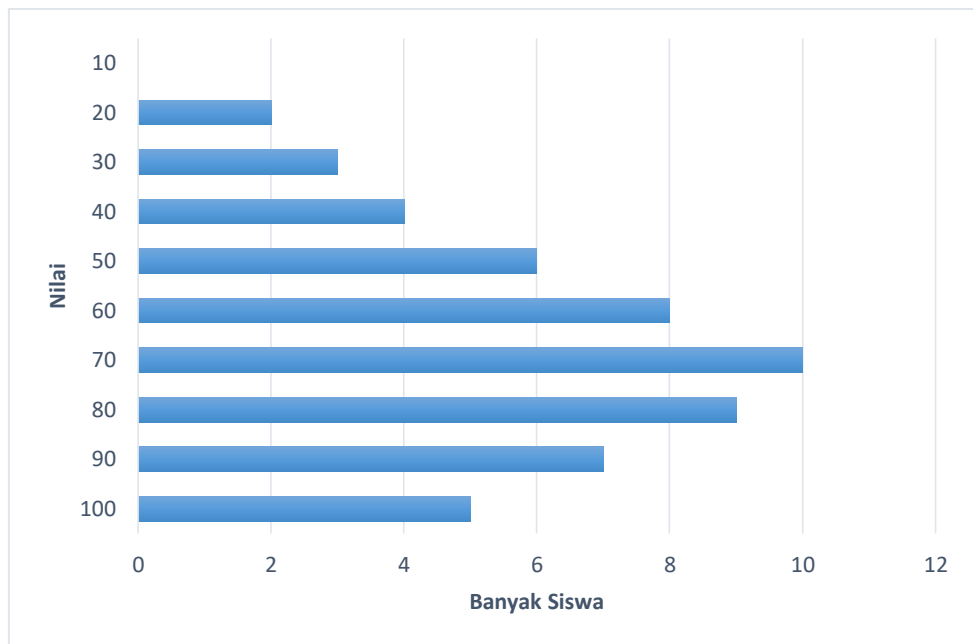
Diagram batang adalah salah satu teknik penyajian data atau visualisasi data dengan menggunakan batang-batang berbentuk persegi atau balok.

Contoh Diagram batang vertikal.



Gambar 2.3 Diagram batang vertikal

Contoh diagram batang horizontal.

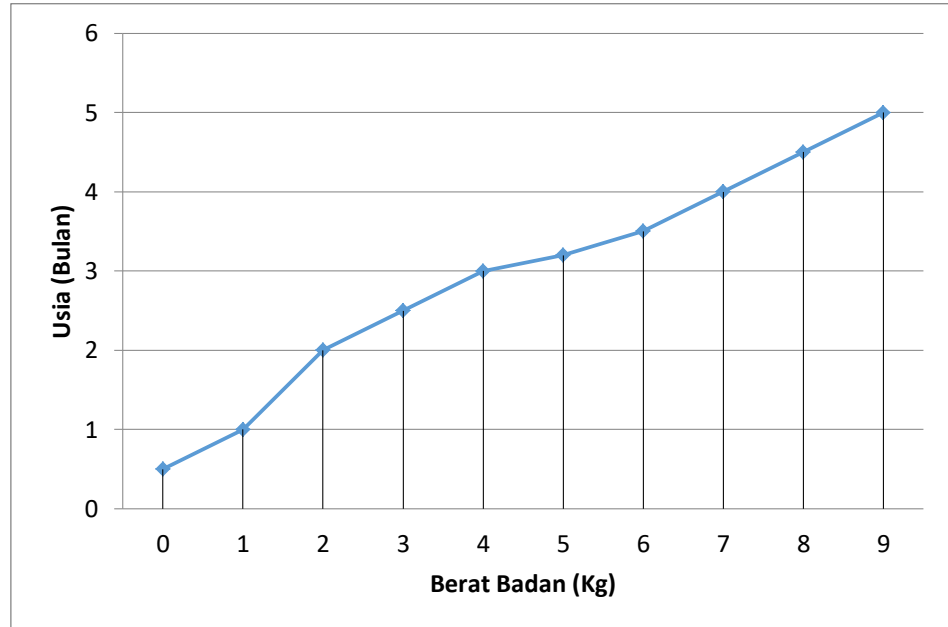


Gambar 2.4 Diagram batang horizontal

2. Diagram Garis

Diagram garis adalah suatu grafik berupa garis lurus yang menghubungkan titik tengah suatu data dengan data data lainnya.

Contoh diagram garis.

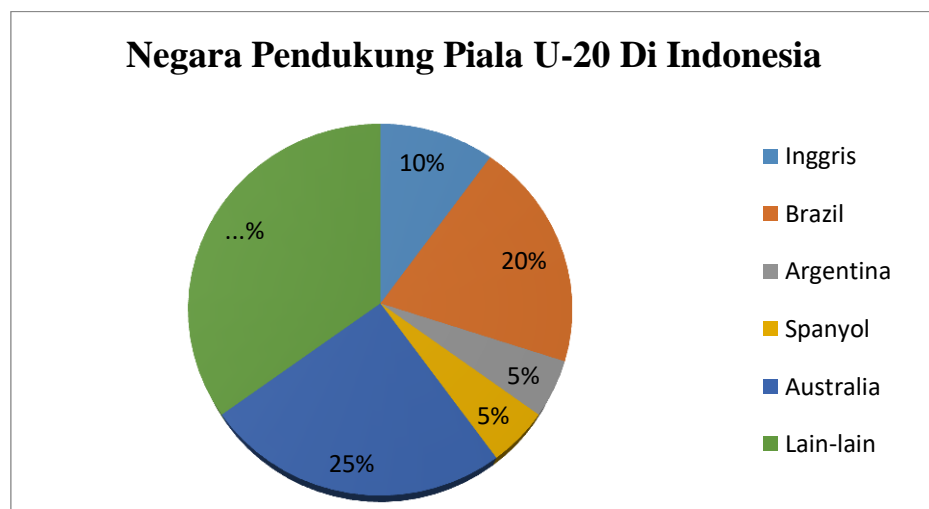


Gambar 2.5 Diagram garis

3. Diagram Lingkaran

Diagram Lingkaran adalah diagram yang menunjukkan sebuah data maupun hasil angka dalam bentuk lingkaran.

Contoh Diagram Lingkaran sebagai berikut.



Gambar 2.6 Diagram lingkaran

Lembar kerja siswa (LKS)
siklus II

Tingkat Satuan Pendidikan : SMP NEGERI OENENU

Mata pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VIII/Genap

Materi : Statistika

Hari/tanggal : Selasa, 13 - 06 - 2023

Petunjuk

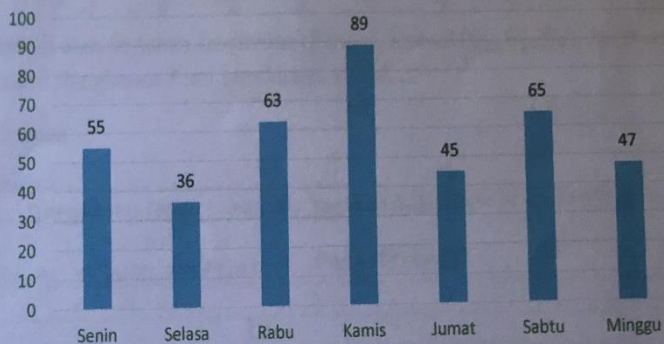
1. Tulislah nama kelompok, ketua, dan anggota kelompok pada tempat yang telah disediakan.
2. Bacalah LKS berikut dengan cermat.
3. Diskusikan dengan teman sekelompokmu dalam menentukan jawaban yang paling benar.
4. Pastikan semua anggota kelompok mengetahui semua hasil diskusi kelompokmu, karena perwakilan dari setiap kelompok akan mempresentasikan hasil diskusi tersebut.
5. Jawablah soal-soal berikut dengan benar.

Nomor kelompok : kelompok 1
Ketua kelompok : Sisilia Sendri Naot
Nama anggota :
1. Ersalina Naby
2. Gonsales Robianto Abi
3. Roswit D-kefi
4. Titus Brandsma Ato
5. Arnoldus kolo.

Kegiatan 1

Diagram batang berikut ini menunjukkan data pengunjung perpustakaan kota Kefamenanu selama seminggu.

Pengunjung Perpustakaan Kota Kefamenanu
Periode Seminggu



Selisih pengunjung perpustakaan pada hari kamis dan hari selasa adalah ...

Penyelesaian:

Diketahui: pengunjung perpustakaan 55, 36, 63, 89, 45, 65, 47 ✓

Ditanya: Selisih hari kamis dan selasa ? ✓

Jawab:

Harikamis = 89 orang

hari selasa = 36 orang

selisih hari kamis dan selasa

= 89 - 36 = 53 orang ✓

$\frac{27}{30} \times 100 = 90$

Kegiatan 2

Hasil ulangan biologi kelas VIII A Oenenu yang berjumlah 35 siswa adalah sebagai berikut.

1	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	4
4	4	4	5	5	5	5
5	5	5	6	7	7	7
7	8	8	8	8	9	9

Dari data di atas, tentukan Jangkauan (Range), Kuartil (Q_1 , Q_2 , Q_3), Jangkauan Interkuartil, Jangkauan Semi Interkuartil adalah ...

Penyelesaian:

Diketahui :

Ditanya : Jangkauan (Range), kuartil, Jangkauan interkuartil, Jangkauan semi interkuartil?

Jawab :

a. Range = Data terbesar - Data terkecil

$$= 9 - 1$$

$$= 8$$

b. $Q_1 = \frac{1(n+1)}{4} = \frac{1(35+1)}{4} = \frac{36}{4} = 9$

letak $a_1 = 5$

$Q_2 = \frac{2(n+1)}{4} = \frac{2(35+1)}{4} = \frac{2(36)}{4} = 18$

letak $a_2 = 5$

$Q_3 = \frac{3(n+1)}{4} = \frac{3(35+1)}{4} = \frac{3(36)}{4} = 27$

letak = 7

c. jangkauan interkuartil = kuartil atas - kuartil bawah

$$= Q_3 - Q_1$$

$$= 27 - 9$$

$$= 18$$

d. Jangkauan Semi Interkuartil = $\frac{1}{2}(Q_3 - Q_1)$

$$= \frac{1}{2}(27 - 9)$$

$$= \frac{1}{2}(18)$$

$$= 9$$

Lembar kerja siswa (LKS)

siklus II

Tingkat Satuan Pendidikan : SMP NEGERI OENENU
Mata pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII/Genap
Materi : Statistika
Hari/tanggal : Selasa..13.-06-2023

Petunjuk

1. Tulislah nama kelompok, ketua, dan anggota kelompok pada tempat yang telah disediakan.
2. Bacalah LKS berikut dengan cermat.
3. Diskusikan dengan teman sekelompokmu dalam menentukan jawaban yang paling benar.
4. Pastikan semua anggota kelompok mengetahui semua hasil diskusi kelompokmu, karena perwakilan dari setiap kelompok akan mempresentasikan hasil diskusi tersebut.
5. Jawablah soal-soal berikut dengan benar.

Nomor kelompok : 2

Ketua kelompok : Iqriosa A. Lake

Nama anggota :

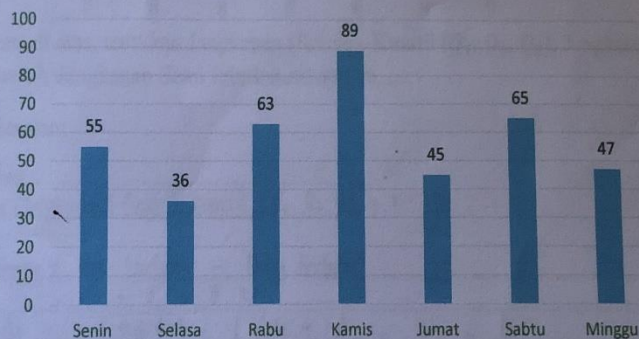
1. Iqriosa A. Lake
2. Maria c. e. Tabih
3. Maria A. Suni
4. Yohanes L. Kefi
5. Mario F. Sipe

Kegiatan 1

$$\frac{26}{50} \times 100 = 86,67$$

Diagram batang berikut ini menunjukkan data pengunjung perpustakaan kota Kefamenanu selama seminggu.

Pengunjung Perpustakaan Kota Kefamenanu Periode Seminggu



Selisih pengunjung perpustakaan pada hari kamis dan hari selasa adalah ...

Penyelesaian:

Diketahui :

Ditanya :?

Jawab :

D. Penyelesaian :

Dik : Panjang perpustakaan 55, 36, 63, 89, 45, 65, 47 ✓

Dit : Selisih hari kamis dan selasa ? ✓

Jawab :

Hari kamis = 89 orang

Hari selasa = 36 orang

Selisih hari kamis dan selasa

$$= 89 - 36 = 53 \text{ orang}$$

Kegiatan 2

Hasil ulangan biologi kelas VIIIA Oenenu yang berjumlah 35 siswa adalah sebagai berikut.

1	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	4
4	4	4	5	5	5	5
5	5	5	6	7	7	7
7	8	8	8	8	9	9

Dari data di atas, tentukan Jangkauan (Range), Kuartil (Q_1 , Q_2 , Q_3), Jangkauan Interkuartil, Jangkauan Semi Interkuartil adalah ...

Penyelesaian:

Diketahui :

Ditanya : Jangkauan (Range), kuartil (Q_1 , Q_2 , Q_3)?

Jawab :

$$a. \text{ Range} = \text{Data terbesar} - \text{Data terkecil}$$

$$= 9 - 1 = 8$$

$$b. Q_1 = \frac{1(n+1)}{4} = \frac{1(35+1)}{4} = \frac{36}{4} = 9$$

Letak $Q_1 = 3$

$$c. Q_2 = \frac{2(n+1)}{4} = \frac{2(35+1)}{4} = \frac{2(36)}{4} = 18$$

Letak $Q_2 = 5$

$$d. Q_3 = \frac{3(n+1)}{4} = \frac{3(35+1)}{4} = \frac{3(36)}{4} = 27$$

Letak $Q_3 = 7$

$$e. \text{ Jangkauan interkuartil} = \text{Kuartil atas} - \text{Kuartil bawah}$$

$$= Q_3 - Q_1 = 27 - 9 = 18$$

$$f. \text{ Jangkauan semi kuartil} = \frac{1}{2}(Q_3 - Q_1) = \frac{1}{2}(27 - 9) = \frac{1}{2}(18) = 9$$

Lembar kerja siswa (LKS)
siklus II

Tingkat Satuan Pendidikan : SMP NEGERI OENENU
Mata pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII/Genap
Materi : Statistika
Hari/tanggal : Selasa, 14.06.2023

Petunjuk

1. Tulislah nama kelompok, ketua, dan anggota kelompok pada tempat yang telah disediakan.
2. Bacalah LKS berikut dengan cermat.
3. Diskusikan dengan teman sekelompokmu dalam menentukan jawaban yang paling benar.
4. Pastikan semua anggota kelompok mengetahui semua hasil diskusi kelompokmu, karena perwakilan dari setiap kelompok akan mempresentasikan hasil diskusi tersebut.
5. Jawablah soal-soal berikut dengan benar.

Nomor kelompok : III

Ketua kelompok : Affrida Taus

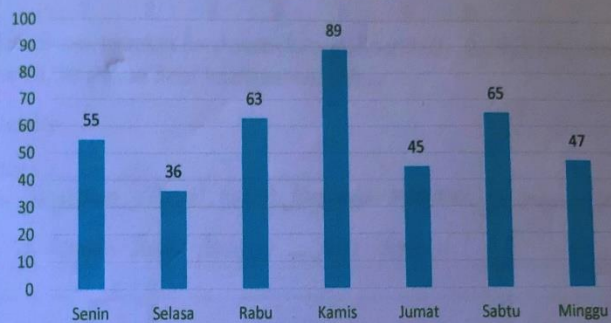
Nama anggota :

1. Maria Wilfrida Koro
2. Nofarinda Keri
3. Falentinus Bai
4. Hendrikus Lono
5. Aprina Lita

Kegiatan 1

Diagram batang berikut ini menunjukkan data pengunjung perpustakaan kota Kefamenanu selama seminggu.

Pengunjung Perpustakaan Kota Kefamenanu
Periode Seminggu



Selisih pengunjung perpustakaan pada hari kamis dan hari selasa adalah ...

Penyelesaian:

Diketahui: Pengunjung Perpustakaan 55, 36, 63, 89, 45, 65, 47 ✓

Ditanya: Selisih hari kamis dan selasa? ✓

Jawab:

Hari kamis : 89 orang

Hari selasa : 36 orang

Selisih hari kamis dan selasa

$$\Rightarrow 89 - 36 = 53 \text{ orang } \checkmark$$

X

Kegiatan 2

Hasil ulangan biologi kelas VIII A Oenenu yang berjumlah 35 siswa adalah sebagai berikut.

1	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	4
4	4	4	5	5	5	5
5	5	5	6	7	7	7
7	8	8	8	8	9	9

Dari data di atas, tentukan Jangkauan (Range), Kuartil (Q_1 , Q_2 , Q_3), Jangkauan Interkuartil, Jangkauan Semi Interkuartil adalah ...

Penyelesaian:

Diketahui :

Ditanya : Jangkauan (Range), kuartil, Jangkauan, interkuartil, Jangkauan Semi Interkuartil? *2*

Jawab :

a. Range : Data terbesar - Data terkecil

$$= 9 - 1$$

$$= 8$$

b. $Q_1 = \frac{1(n+1)}{4} = \frac{1(35+1)}{4} = \frac{36}{4} = 9$

c. Jangkauan Interkuartil = kuartil atas - kuartil bawah

$$= Q_3 - Q_1$$

$$= 7 - 3$$

$$= 4 \quad \checkmark$$

$Q_2 = \frac{2(35+1)}{4} = \frac{2(36)}{4} = 18$

$Q_3 = \frac{3(35+1)}{4} = \frac{3(36)}{4} = 27$

Diind

Lembar kerja siswa (LKS)
siklus II

Tingkat Satuan Pendidikan : SMP NEGERI OENENU

Mata pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VIII/Genap

Materi : Statistika

Hari/tanggal : Selasa, 06.06.2023

Petunjuk

1. Tulislah nama kelompok, ketua, dan anggota kelompok pada tempat yang telah disediakan.
2. Bacalah LKS berikut dengan cermat.
3. Diskusikan dengan teman sekelompokmu dalam menentukan jawaban yang paling benar.
4. Pastikan semua anggota kelompok mengetahui semua hasil diskusi kelompokmu, karena perwakilan dari setiap kelompok akan mempresentasikan hasil diskusi tersebut.
5. Jawablah soal-soal berikut dengan benar.

Nomor kelompok : Kelompok 4

Ketua kelompok : oktavia obe

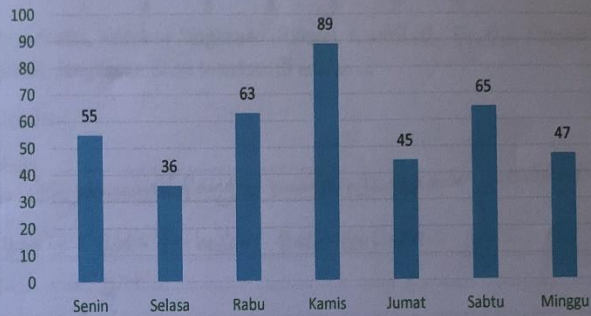
Nama anggota :

1. oktavia obe
2. Jefrianus Naot
3. Stefano A.M. Ato
4. Adeve D. Bano
5. Regelinda Palbeno

Kegiatan 1

Diagram batang berikut ini menunjukkan data pengunjung perpustakaan kota Kefamenanu selama seminggu.

Pengunjung Perpustakaan Kota Kefamenanu Periode Seminggu



$\frac{85}{30} \times 100$
 $= 283,33$

Selisih pengunjung perpustakaan pada hari kamis dan hari selasa adalah ...

Penyelesaian:

Diketahui : Pengunjung Perpustakaan 55, 36, 63, 89, 45, 65, 47

Ditanya : selisih hari kamis dan selasa ?

Jawab :

hari kamis : 89 orang

hari selasa : 36 orang

selisih hari kamis dan hari selasa

$= 89 - 36 = 53$ orang

Kegiatan 2

Hasil ulangan biologi kelas VIIIA Oenenu yang berjumlah 35 siswa adalah sebagai berikut.

1	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	4
4	4	4	5	5	5	5
5	5	5	6	7	7	7
7	8	8	8	8	9	9

Dari data di atas, tentukan Jangkauan (Range), Kuartil (Q_1 , Q_2 , Q_3), Jangkauan Interkuartil, Jangkauan Semi Interkuartil adalah ...

Penyelesaian:

Diketahui :

Ditanya : Jangkauan (Range), Kuartil, Jangkauan Interkuartil, Jangkauan semi interkuartil

Jawab :

$$a. \text{Range} = \text{Data terbesar} - \text{Data terkecil}$$

$$= 9 - 1$$

$$= 8$$

$$b. a_1 = \frac{1(n+1)}{4} = \frac{1(35+1)}{4} = \frac{36}{4} = 9$$

$$\text{letak } a_1 = 3$$

$$a_2 = \frac{2(n+1)}{4} = \frac{2(35+1)}{4} = \frac{72}{4} = 18$$

$$\text{letak } a_2 = 5$$

$$a_3 = \frac{3(n+1)}{4} = \frac{3(35+1)}{4} = \frac{108}{4} = 27$$

$$\text{letak } a_3 = 7$$

$$c. \text{Jangkauan interkuartil} = \text{kuartil atas} - \text{kuartil bawah}$$

$$= a_3 - a_1$$

$$= 27 - 9$$

$$= 18$$

$$d. \text{Jangkauan semi interkuartil} = \frac{1}{2} (a_3 - a_1)$$

$$= \frac{1}{2} (27 - 9)$$

$$= \frac{1}{2} (18)$$

$$= 9$$

Lembar kerja siswa (LKS)
siklus II

Tingkat Satuan Pendidikan : SMP NEGERI OENENU
Mata pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VIII/Genap
Materi : Statistika
Hari/tanggal : Selasa, 13.06.2023

Petunjuk

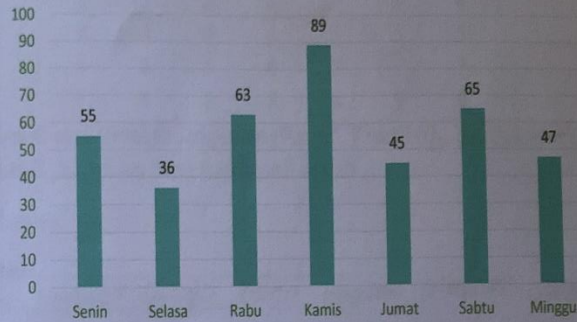
1. Tulislah nama kelompok, ketua, dan anggota kelompok pada tempat yang telah disediakan.
2. Bacalah LKS berikut dengan cermat.
3. Diskusikan dengan teman sekelompokmu dalam menentukan jawaban yang paling benar.
4. Pastikan semua anggota kelompok mengetahui semua hasil diskusi kelompokmu, karena perwakilan dari setiap kelompok akan mempresentasikan hasil diskusi tersebut.
5. Jawablah soal-soal berikut dengan benar.

Nomor kelompok : 5
Ketua kelompok : Oswaldus Mau
Nama anggota :
1. Ronadus Sasi
2. Natalia Taran
3. Maria Fatma Naibobe
4. Florista obe
5.

Kegiatan 1

Diagram batang berikut ini menunjukkan data pengunjung perpustakaan kota Kefamenanu selama seminggu.

Pengunjung Perpustakaan Kota Kefamenanu
Periode Seminggu



Selisih pengunjung perpustakaan pada hari kamis dan hari selasa adalah ...

Penyelesaian:

Diketahui : pengunjung perpustakaan 55, 36, 63, 89, 45, 65, 47

Ditanya : selisih hari Kamis dan selasa

Jawab : hari kamis = 89 orang

hari selasa = 36 orang

selisih hari kamis dan hari selasa

$$= 89 - 36$$

$$\Rightarrow 53 \text{ orang}$$

$$\frac{29}{30} \times 100 \\ = 80 //$$

Kegiatan 2

Hasil ulangan biologi kelas VIIIA Oenenu yang berjumlah 35 siswa adalah sebagai berikut.

1	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	4
4	4	4	5	5	5	5
5	5	5	6	7	7	7
7	8	8	8	8	9	9

Dari data di atas, tentukan Jangkauan (Range), Kuartil (Q_1, Q_2, Q_3), Jangkauan Interkuartil, Jangkauan Semi Interkuartil adalah ...

Penyelesaian:

Diketahui :

Ditanya : jangkauan (Range), kuartil, jangkauan interkuartil, jangkauan semi interkuartil?

Jawab :

a. Range : Data terbesar - Data terkecil

$$= 9 - 1$$

$$= 8$$

b. $Q_1 = \frac{1}{4}(n+1) = \frac{1}{4}(35+1) = \frac{36}{4} = 9$

c. jangkauan interkuartil = kuartil atas - kuartil bawah

$$= Q_3 - Q_1$$

$$= 7 - 3$$

$$= 4$$

d. jangkauan semi interkuartil = $\frac{1}{2}(Q_3 + Q_1)$

$$= \frac{1}{2}(7 + 3)$$

$$= \frac{1}{2}(10)$$

$$= 5$$

Lampiran 13

Soal test Siklus II

Nama sekolah : SMPN Oenenu	Kelas/semester : VIIIA/Genap
Mata Pelajaran : Matematika	Materi : Statistika

Nama :

Kelas :

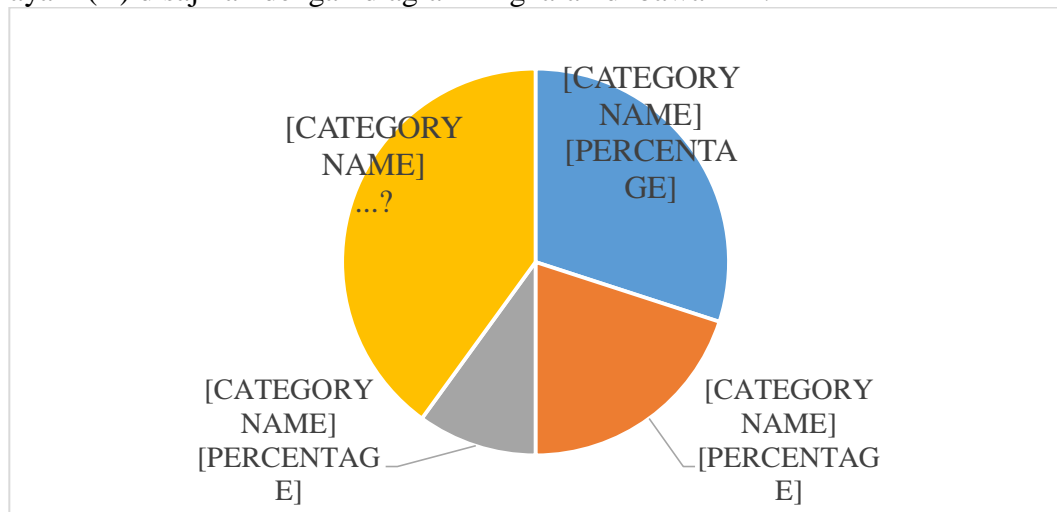
Pelajaran:

Petunjuk:

1. Mulailah dengan berdoa!
2. Tulislah nama terlebih dahulu pada tempat yang telah disediakan!
3. Pengisian soal bersifat tutup buku.

Jawablah soal berikut dengan jelas dan tepat!

1. Diberikan data sebagai berikut : 1, 2, 2, 4, 5, 5, 7, 8, 10, 10, 10. Tentukan Jangkauan (*Range*), Kuartil (Q_1 , Q_2 , Q_3), Jangkauan interkuartil, Simpangan kuartil dari data diatas.
2. Dari 1.000 orang peternak yang memelihara kambing (K), sapi (S), ikan (I), dan ayam (A) disajikan dengan diagram lingkaran di bawah ini.



Banyak peternak ayam adalah orang.

Selamat Mengerjakan!

Soal Tes dan Pedoman Penskoran Siklus II

No.	Soal	Jawaban	Indikator Komunikasi	Skor
1	<p>Diberikan data sebagai berikut: 1, 2, 2, 4, 5, 5, 7, 8, 10, 10, 10.</p> <p>Tentukan Jangkauan (<i>Range</i>), Kuartil (Q_1, Q_2, Q_3), Jangkauan interkuartil, Simpangan kuartil dari data diatas.</p>	<p>Diketahui: Data 1, 2, 2, 4, 5, 5, 7, 8, 10, 10, 10.</p> <p>Ditanya: Jangkauan (<i>Range</i>), Kuartil (Q_1, Q_2, Q_3), Jangkauan interkuartil, Simpangan kuartil?</p> <p>Jawab:</p> <ul style="list-style-type: none"> • $Range = 10 - 1 = 9$ • $Q_1 = 2$ • $Q_2 = 5$ • $Q_3 = 10$ • $H = Q_3 - Q_1 = 10 - 2 = 8$ • $Q_d = \frac{1}{2}(Q_3 - Q_1) = \frac{1}{2}8 = 4$ <p>Jadi, Jangkauan (<i>Range</i>) = 9, Kuartil ($Q_1 = 2$, $Q_2 = 5$, $Q_3 = 10$), Jangkauan interkuartil = 8, Simpangan kuartil = 4.</p>	<p>1. Mengungkapkan pernyataan matematika yang ada pada soal, kemudian siswa dapat menuangkan ide secara lisan maupun tulisan.</p> <p>2. Mengungkapkan pernyataan peristiwa sehari-hari dengan menggunakan simbol matematika.</p>	15
2	<p>Dari 1.000 orang peternak yang memelihara kambing (K), sapi (S), ikan (I), dan ayam (A) disajikan dengan diagram lingkaran di bawah ini.</p> <div style="text-align: center;"> <p>The pie chart is divided into four segments: a yellow segment representing 40% (labeled with a jumbled word), a blue segment representing 30%, an orange segment representing 20%, and a grey segment representing 10% (labeled with a jumbled word).</p> </div> <p>Banyak peternak ayam adalah orang.</p>	<p>Diketahui: $n = 1.000$ $K = 30\%$ $S = 20\%$ $I = 10\%$ $A = 40\%$</p> <p>Ditanya: Banyak peternak ayam?</p> <p>Jawab: $A = \frac{40}{100} \times 1.000$ $= 0,4 \times 1.000$ $= 400$</p> <p>Jadi, jumlah peternak ayam adalah 400 orang.</p>	<p>3. Mengungkapkan pernyataan pada soal dan dapat memberikan argumen untuk jawaban yang diberikan menggunakan bahasanya sendiri dengan jelas.</p>	15
Jumlah				30

Lampiran 14

Lembar Observasi Aktivitas Siswa Dalam Proses Pembelajaran Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw (Siklus II)

Nama sekolah : SMPN Oenenu Nama Observer: Petrus Y. Galole
 Mata Pelajaran : Matematika Alokasi Waktu: 2 x 40 menit
 Materi : Statistika Hari/tanggal : Kamis- Jumadi, 08-09 Juni 2023
 Kelas/semester : VIIIA/Genap

A. Tujuan

Tujuan menggunakan lembar observasi ini adalah untuk mengukur kemampuan komunikasi matematis siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*.

B. Petunjuk:

Penggunaan lembar observasi aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran ini adalah dengan memberikan tanda centang pada kolom yang sesuai menurut penilaian Bapak/Ibu. Dengan kriteria penilaian sebagai berikut:

- 1 = (Sangat Kurang)
- 2 = (Kurang Baik)
- 2 = (Cukup Baik)
- 3 = (Baik)
- 5 = (Sangat Baik)

No.	Aspek yang amati	Kriteria penilaian				
		1	2	3	4	5
A. Kegiatan awal						
1	Siswa memperhatikan dengan baik saat guru membuka pembelajaran.					√
2	Siswa menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diajukan oleh guru.				√	
3	Siswa mendengarkan dengan baik saat guru memberikan motivasi					√
4	Siswa mendengarkan tujuan pembelajaran yang disampaikan oleh guru					√
B. Kegiatan Inti						
1	Siswa berkelompok sesuai dengan arahan guru					√
2	Siswa mendengarkan penjelasan guru dengan sungguh-sungguh					√
3	Siswa aktif dalam kelompok				√	

4	Siswa bekerja sama dalam kelompok				√	
5	Siswa berdiskusi terhadap materi yang diberikan oleh guru dalam kelompok ahli					√
6	Kemampuan siswa dalam menyampaikan hasil diskusi kepada teman kelompok asal				√	
7	Kemampuan siswa dalam menyampaikan/mempresentasikan hasil kerja kelompok dengan memperhatikan tata kebahasaan yang baik dan benar					√
8	Antusias ketika guru mengadakan evaluasi terhadap keterampilan berbicara siswa					√
C. Kegiatan Penutup						
1	Mendengarkan penguatan materi yang disampaikan oleh guru					√
2	Kemampuan menyampaikan refleksi terhadap pembelajaran					√
3	Tertib ketika berdoa dan menjawab salam di akhir pembelajaran					√

Kefamenanu,.... Juni 2023

Observer



(Petrus Yulianto Gelole)
NPM. 34180047

Lampiran 15

Lembar Observasi Aktivitas Guru Dalam Proses Pembelajaran Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw (Siklus II)

Nama sekolah : SMPN Oenenu Nama Guru : *Dorocea T. Freitas, S. Pd*
 Mata Pelajaran : Matematika Alokasi Waktu: 2 x 40 menit
 Materi : Statistika Hari/tanggal : *Senin - Selasa, 12-13 Juni 2023*
 Kelas/semester : VIII A/Genap

A. Tujuan

Tujuan menggunakan lembar observasi ini adalah untuk mengukur kemampuan komunikasi matematis siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*.

B. Petunjuk:

Penggunaan lembar observasi aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran ini adalah dengan memberikan tanda centang pada kolom yang sesuai menurut penilaian Bapak/Ibu. Dengan kriteria penilaian sebagai berikut:

- 1 = (Sangat Kurang)
- 2 = (Kurang Baik)
- 3 = (Cukup Baik)
- 4 = (Baik)
- 5 = (Sangat Baik)

No	Aspek yang amati	Kriteria penilaian				
		1	2	3	4	5
A. Kegiatan awal						
1	Guru memberikan salam, doa, dan mengecek kehadiran siswa					✓
2	Menginformasikan tema yang akan dipelajari					✓
3	Kemampuan guru memberikan motivasi					✓
4	Kemampuan guru menjelaskan tujuan pembelajaran					✓
B. Kegiatan Inti						
1	Kemampuan guru dalam membentuk kelompok					✓
2	Kemampuan guru membimbing siswa dalam kelompok					✓
3	Kemampuan mengarahkan siswa untuk berdiskusi tentang materi yang di diskusikan.					✓
4	Kemampuan guru membimbing siswa dalam mempresentasikan hasil diskusis					✓

5	Kemampuan guru dalam memberikan evaluasi						√
C. Kegiatan Penutup							
1	Kemampuan guru membimbing siswa menyimpulkan hasil pembelajaran						√
2	Kemampuan guru dalam menyampaikan materi pokok berikutnya						√

Kefamenanu,.... Juni 2023

Guru Mata Pelajaran



(Dorotea Trilubu Fretis, S.Pd)
NIP. 199506262019032020

Lampiran 16



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS TIMOR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jln.Km.09 Kelurahan Sasi-Kefamenanu
Laman : unimor.ac.id e-mail: universitastimor@yahoo.co.id

Nomor : 116/UN60.3.1/PP/2023
Lampiran : -
Perihal : Surat Izin Penelitian

Kefamenanu, 29 Mei 2023

Yth. Kepala SMP Negeri Oenenu
Di -
Tempat

Dengan hormat,

Sesuai perihal surat diatas, maka bersama ini kami mohon untuk diberikan ijin kepada mahasiswa kami dari Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Timor atas nama Petrus Yulianto Gelole, NPM: 34180047 untuk melaksanakan penelitian yang bertempat/berlokasi di Sekolah Bapak/Ibu Pimpin. Penelitian ini dimaksudkan untuk memenuhi persyaratan dalam penyelesaian Skripsi atau Tugas Akhir mahasiswa tersebut. Judul penelitian tertera sebagai berikut : **“Upaya Meningkatkan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VIIIA SMP Negeri Oenenu Pada Materi Statistika Dengan Menggunakan Metode Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw.”**

Demikian permohonan ini kami sampaikan. atas perhatian dan kerjasamanya kami mengucapkan terima kasih.

Wakil Dekan Bidang Akademik &
Kemahasiswaan FKIP,



E. Kristanti, S.Psi., M.A.
NIP. 196509142005012001



PEMERINTAH KABUPATEN TIMOR TENGAH UTARA
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SMP NEGERI OENENU
Alamat: Jl. Fiol, Desa Oenenu, Kec. Bikomi Tengah

SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN

NOMOR : Pend.421.3/62/SMPN.068/VI/2023

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : **Leonardus Langkamang, S.Ag**
NIP. : 19640211 199303 1 006
Pangkat/Golongan Ruang : Pembina Tk 1, IV/b
Jabatan : Kepala Sekolah
Dinas /Instansi : SMP Negeri Oenenu

Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa :

Nama : **Petrus Yulianto Gelole**
NPM : 34 18 0047
Program Studi : Pendidikan Matematika

Telah selesai melakukan penelitian di sekolah kami pada tanggal 06 – 13 Juni 2023

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat dipertanggungjawabkan sebagaimana mestinya.

Oenenu, 13 Juni 2023
Kepala SMP Negeri Oenenu



Leonardus Langkamang, S.Ag
NIP.19640211 199303 1 006

Foto Penelitian
Siklus I



Siklus II

