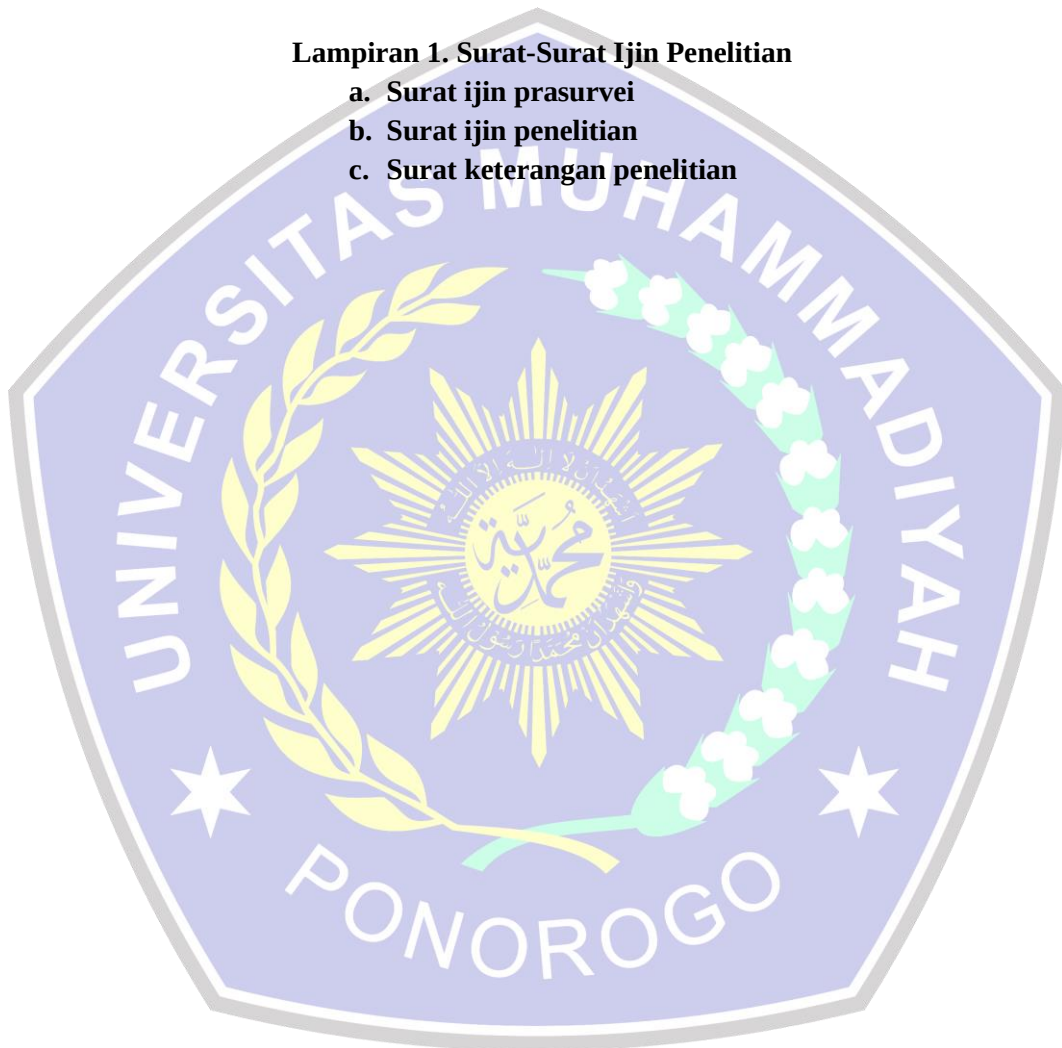


Lampiran 1. Surat-Surat Ijin Penelitian

- a. Surat ijin prasarvei
- b. Surat ijin penelitian
- c. Surat keterangan penelitian



a. Surat ijin prasarvei


UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jl. Budi Utomo No. 10 Ponorogo 63471 Jawa Timur Indonesia
 Telepon (0352) 481124, Faksimile (0352) 461796, email: akademik@umpo.ac.id website : www.umpo.ac.id
 Akreditasi Institusi oleh BAN-PT = B
 (SK Nomor 169/SK/Akred/PT/IV/2015)

Nomor : 228/V.3/KM/2018
 Hal : Ijin Observasi

Kepada
 Yth. Kepala SMA Muhammadiyah 1 Ponorogo
 di-

TEMPAT

Assalamu'alaikum wr. Wb.

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Muhammadiyah Ponorogo,
 menerangkan :

No	NIM	Nama	Prodi
1	14321799	Rentika Arimahesti	Pendidikan Matematika
2	14321808	Agi Kusumaningtyas Pratiwi	Pendidikan Matematika

dalam rangka memenuhi tugas mata kuliah skripsi yang diampu oleh dosen pembimbing skripsi yaitu Intan Sari Rufiana, M. Pd. , maka dimohon kesediaannya untuk memberikan ijin bagi mahasiswa tersebut untuk melakukan observasi di kelas serta mencari data di SMA Muhammadiyah 1 Ponorogo.

Demikian surat ini disampaikan, atas perhatian dan bantuannya kami mengucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Ponorogo, 2 Mei 2018

Dekan

Drs. Jumadi, M. Pd.

NIK. 19621005 199109 12

b. Surat ijin penelitian


UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jl. Budi Utomo No. 10 Ponorogo 63471 Jawa Timur Indonesia
 Telepon (0352) 481124, Faksimile (0352) 461796, email: akademik@umpo.ac.id website : www.umpo.ac.id
 Akreditasi Institusi oleh BAN-PT = B
 (SK Nomor 169/SK/Akred/PT/IV/2015)

Nomor : 223/V.3/PN/2018
 Hal : IJIN PENELITIAN

Kepada
 Yth. Kepala SMA Muhammadiyah 1 Ponorogo
 di-

TEMPAT

Assalamu'alaikum wr. wb.

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Muhammadiyah Ponorogo,
 menerangkan :

Nama	: Agi Kusumaningtyas Pratiwi
NIM	: 14321808
Angkatan	: 2014
Program Studi	: Pendidikan Matematika

Dalam rangka menyusun Skripsi yang berjudul :

"Pemahaman Instrumental dan Pemahaman Relasional Siswa Sekolah Menengah Atas dalam Menyelesaikan Masalah Statistika"

Yang bersangkutan memerlukan data – data yang berhubungan dengan judul tersebut, untuk itu kami mohon kesediaannya memberikan ijin kepada yang bersangkutan untuk melakukan penelitian di SMA Muhammadiyah 1 Ponorogo.

Demikian surat ijin ini disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami mengucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Ponorogo, 2 Mei 2018



Drs. Jamiadi, M.Pd
 NIK. 19621005 199109 12

c. Surat keterangan penelitian

	MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH PIMPINAN WILAYAH MUHAMMADIYAH JAWA TIMUR SMA MUHAMMADIYAH 1 PONOROGO (Status : TERAKREDITASI A) Jl. Batoro Katong No. 6B Telp/Fax (0352) 481521 Ponorogo 63411	
---	--	---

SURAT KETERANGAN
Nomor: 462/III.4.AU/A/2018

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SMA Muhammadiyah 1 Ponorogo,
dengan ini menerangkan bahwa :

Nama	: AGI KUSUMANINGTYAS
NIM	: 14321808
Program Studi	: Pendidikan Matematika
Perguruan Tinggi	: Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Yang bersangkutan benar-benar telah melakukan kegiatan Penelitian/Observasi
dalam rangka penyusunan Skripsi di SMA Muhammadiyah 1 Ponorogo terhitung
mulai tanggal 24 s/d 25 Juli 2018, dengan judul: "***Pemahaman Instrumental
dan Pemahaman Relasional dalam Menyelesaikan Masalah Statistika.***"

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan
sebagaimana mestinya.

Ponorogo, 24 Dzulqa'dah 1439
06 Agustus 2018



Kepala Sekolah

Muh. Kholil, M.Pd.I
NBM. 898.314

	e-mail : muh1po_first@yahoo.co.id website :
---	--

Lampiran 2. Instrumen Penelitian**a. Kisi-kisi Soal****b. Soal Pemahaman Instrumental dan Relasional**

a. Kisi-kisi Soal

Kisi-kisi Soal

Materi : Statistika
 Topik Pembahasan: Ukuran Pemusatan Data
 Kelas : XI IPA/IPS
 Sekolah : SMA Muhammadiyah 1 Ponorogo
 Tahun pelajaran : 2017/2018

No	Ukuran pemusatan data	Indikator Soal	Soal	No Soal																														
1	Modus	Mengetahui pemahaman siswa dalam menyelesaikan permasalahan yang dapat diselesaikan dengan modus.	Bella mengumpulkan data penghasilan perkeluarga dari 3 desa. Dari data yang didapat, diambil 9 data penghasilan keluarga perdesa secara acak. Data tersebut adalah sebagai berikut:	6																														
			<table><tr><th>Desa Krajan</th><th>Desa Pulosari</th><th>Desa Randu</th></tr><tr><td>2.000.000</td><td>500.000</td><td>9.000.000</td></tr><tr><td>4.500.000</td><td>500.000</td><td>3.000.000</td></tr><tr><td>14.000.000</td><td>3.000.000</td><td>3.000.000</td></tr><tr><td>2.000.000</td><td>2.500.000</td><td>3.000.000</td></tr><tr><td>2.000.000</td><td>500.000</td><td>4.500.000</td></tr><tr><td>1.500.000</td><td>15.000.000</td><td>3.000.000</td></tr><tr><td>2.000.000</td><td>500.000</td><td>500.000</td></tr><tr><td>2.000.000</td><td>500.000</td><td>3.500.000</td></tr><tr><td>2.500.000</td><td>500.000</td><td>3.000.000</td></tr></table>		Desa Krajan	Desa Pulosari	Desa Randu	2.000.000	500.000	9.000.000	4.500.000	500.000	3.000.000	14.000.000	3.000.000	3.000.000	2.000.000	2.500.000	3.000.000	2.000.000	500.000	4.500.000	1.500.000	15.000.000	3.000.000	2.000.000	500.000	500.000	2.000.000	500.000	3.500.000	2.500.000	500.000	3.000.000
Desa Krajan			Desa Pulosari		Desa Randu																													
2.000.000			500.000		9.000.000																													
4.500.000			500.000		3.000.000																													
14.000.000			3.000.000		3.000.000																													
2.000.000			2.500.000		3.000.000																													
2.000.000			500.000		4.500.000																													
1.500.000			15.000.000		3.000.000																													
2.000.000			500.000		500.000																													
2.000.000	500.000	3.500.000																																
2.500.000	500.000	3.000.000																																
	Jika makmur tidaknya suatu desa ditentukan dari besarnya penghasilan perkeluarga, desa mana yang lebih makmur?																																	
2	Seorang anak menjual kripik ketela namun ia ingin mengetahui harga yang ada dipasaran. Ia mendatangi sebuah toko yang menjual kripik ketela dari 9 merk. Anak itu menemukan bahwa rata-rata harga 8 merk kripik ketela adalah Rp 13.800,00/pack. Lalu anak itu menemukan 1 lagi merk kripik ketela yang harganya Rp 13.000,00/pack. Ia ingin menjual kripik ketelanya dengan harga kripik ketela pada umumnya. berapa harga yang cocok untuk 1 pack kripik ketela miliknya?	1																																
3	Median	Mengetahui	Faza mengumpulkan data nilai ujian	3																														

		pemahaman siswa dalam menyelesaikan permasalahan yang dapat diselesaikan dengan median.	matematika dari 13 siswa dimana salah satu diantara 13 siswa tersebut tidak mampu mengerjakan ujian matematika. Nilai 13 siswa tersebut adalah sebagai berikut: 0, 75, 75, 75, 75, 75, 80, 80, 85, 85, 85, 85, 85. Faza ingin menentukan nilai yang tepat untuk mewakili nilai ketiga belas siswa tersebut. Berapa nilai yang dapat mewakili nilai siswa keseluruhan?	
4			Widya ingin membeli sebuah boneka untuk menghias kamarnya. Terdapat 5 boneka yang ia sukai dengan harga yang berbeda-beda. Harga tersebut adalah Rp24.000,00, Rp23.500,00, Rp45.400,00, Rp70.000,00, Rp363.000,00. Namun Widya teringat pesan orangtuanya bahwa ia harus membeli boneka dengan harga rata-rata atau harga yang tidak terlalu mahal dan tidak terlalu murah. Boneka dengan harga berapa yang harus Widya beli?	4
5	Mean	Mengetahui pemahaman siswa dalam menyelesaikan permasalahan yang dapat diselesaikan dengan mean (mean berbobot).	Seorang siswa SMA menyelesaikan sekolahnya selama 6 semester. Rata-rata nilai rapot pada dua semester pertama adalah 82,22 dan pada semester ketiga sampai semester terakhir sekolah siswa tersebut mendapat rata-rata nilai rapot 82,78. Berapa rata-rata nilai siswa tersebut dari semester pertama hingga terakhir?	2
6			Dalam sebuah kelas, diketahui bahwa rata-rata tinggi badan 15 siswa adalah 150 cm. Jika ditambahkan 5 siswa yang lainnya, rata-rata tinggi badan keseluruhannya menjadi 153 cm. Berapa nilai rata-rata tinggi badan 5 siswa tersebut?	5

b. Soal pemahaman instrumental dan relasional

Nama :**Kelas :**

Materi : Statistika

Topik Pembahasan : Ukuran Pemusatan Data

Alokasi waktu : 45 menit

Petunjuk soal :

- 1) Bacalah dengan teliti permasalahan yang diberikan.
- 2) Jawablah permasalahan disertai langkah-langkah dan tulislah pada kolom **jawab**.
- 3) Berilah alasan mengapa kamu menggunakan konsep tersebut untuk menyelesaikan masalah, dan tulislah alasan tersebut pada kolom **alasan**.
- 4) Kerjakan soal-soal secara individu dengan jujur dan cermat.

1. Seorang anak menjual kripik ketela namun ia ingin mengetahui harga yang ada dipasaran. Ia melakukan survey dan mendatangi sebuah toko yang menjual kripik ketela dari 9 merk. Ia mengambil perpack kripik ketela dari 8 merk. Anak itu menemukan bahwa rata-rata harga 8 merk kripik ketela adalah Rp13.800,00/pack. Lalu anak itu menemukan 1 lagi merk kripik ketela yang lain dengan harganya Rp13.000,00/pack. Ia ingin menjual kripik ketelanya dengan harga kripik ketela pada umumnya, berapa harga yang cocok untuk 1 pack kripik ketela **miliknya**?

Jawab:**Alasan:**

2. Seorang siswa SMA menyelesaikan sekolahnya selama 6 semester. Rata-rata nilai rapot pada dua semester pertama adalah 82,22 dan pada semester ketiga sampai semester terakhir sekolah siswa tersebut mendapat rata-rata nilai rapot 82,78. Nilai berapakah yang menggambarkan nilai siswa tersebut dari semester pertama hingga terakhir?

Jawab:

Alasan:

3. Faza mengumpulkan data nilai ujian matematika dari 13 siswa dimana salah satu diantara 13 siswa tersebut tidak mampu mengerjakan ujian matematika. Nilai 13 siswa tersebut adalah sebagai berikut: 0, 75, 85, 85, 75, 75, 85, 80, 85, 75, 85, 80, 75. Faza ingin menentukan nilai yang tepat untuk mewakili nilai ketiga belas siswa tersebut. Berapa nilai yang dapat mewakili nilai siswa keseluruhan?

Jawab:

Alasan:

4. Widya ingin membeli sebuah boneka untuk menghias kamarnya. Terdapat 5 boneka yang ia sukai dengan harga yang berbeda-beda. Harga tersebut adalah Rp24.000,00, Rp23.500,00, Rp45.400,00, Rp60.000,00, Rp363.000,00. Namun Widya teringat pesan orangtuanya bahwa ia harus membeli boneka dengan harga rata-rata atau harga yang tidak terlalu mahal dan tidak terlalu murah. Boneka dengan harga berapa yang harus Widya beli?

Jawab:

Alasan:

5. Dalam suatu kelas, diketahui bahwa rata-rata tinggi badan 15 siswa adalah 150 cm. Jika ditambahkan 5 siswa lainnya, rata-rata tinggi badan keseluruhannya menjadi 153 cm. Berapa rata-rata tinggi badan kelima siswa tersebut?

Jawab:

Alasan:

6. Bella mengumpulkan data penghasilan keluarga dari 3 desa. Dari data yang didapat, diambil 9 data penghasilan keluarga perdesa secara acak. Data tersebut adalah sebagai berikut:

Desa Krajan	Desa Pulosari	Desa Randu
2.000.000	500.000	9.000.000
4.500.000	500.000	3.000.000
14.000.000	3.000.000	3.000.000
2.000.000	2.500.000	3.000.000
2.000.000	500.000	4.500.000
1.500.000	15.000.000	3.000.000
2.000.000	500.000	500.000
2.000.000	500.000	3.500.000
2.500.000	500.000	3.000.000

Jika makmur tidaknya suatu desa ditentukan dari besarnya penghasilan keluarga, desa mana yang lebih makmur?

Jawab:

Alasan:

Lampiran 3. Validitas dan Reliabilitas

- a. Surat Keterangan validasi ahli 1
- b. Surat Keterangan validasi ahli 2











Lampiran 4. Data Hasil Penelitian
c.a Analisis data hasil penelitian
c.b Data hasil tes pemahaman
c.c Transkrip hasil wawancara



a. Analisis data hasil penelitian

No.	Nama	Pemahaman
1.	Fathkiya Putri Sabila	Relasional
2.	Septianingtyas	Relasional
3.	Eisa Gita Ardani	Instrumental
4.	Faza Salma Mumtaze	Instrumental
5.	Fauzia Erbin P	Relasional
6.	Brilliana A. Ilahi	Instrumental
7.	Anisfatul Az-Zahra	Instrumental
8.	Annisa Fakhira	Instrumental
9.	Yulia Ariffatul 'Izza	Instrumental
10.	Ario Febri Hareza	Instrumental
11.	Alma Putri Kinanthi	Instrumental
12.	Gantar Ahmad Saiffurrahman	Instrumental
13.	Iwan Hardiansah	Instrumental
14.	Linda Setyowati	Instrumental
15.	Maulida S.	Relasional
16.	Nadiya Mujahidatul	Instrumental
17.	Paramitha Ramadhani	Instrumental
18.	Rista Dianatul	Instrumental
19.	Titis insanurrahim	Instrumental























































































b. sjska

c. Transkrip hasil wawancara

1. Transkrip wawancara yang dilakukan peneliti dengan S1

1.1. Masalah modus pertama

- I : Dek kamu rumahnya mana?
- S1 : Rumah saya keniten Mbak.. mbak Agi kenal pak Sumaji?
- I : Iya kenal, itu salah satu dosen saya. Kenapa?
- S1 : Ini nanti penelitiannya dilihat pak Sumaji to mbak?
- I : Dilihat banyak orang. Tidak hanya Pak Sumaji. Masih saudara sama pak Sumaji?
- S1 : mmm.. saya tau pak sumaji
- I : Yaudah. Dek ini saya mau tanya tentang pekerjaan kamu. Boleh ya?
- S1 : Iya mbak. boleh.
- I : Kenapa dek kok kamu menggunakan modus dan ini alasan kamu menggunakan perbandingan ya? Maksudnya apa?
- S1 : jadi gini lo, mbak. Kan ada rata-rata dari 8 merk perpack kripik ketela itu tiga belas ribu delapan ratus. Tapi mbak kalau yang namanya rata-rata itu harganya asli tidak selalu itu. Ya mungkin ada harga yg lebih tinggi dari 13.800 ada juga yang lebih rendah, tapi kan tidak banyak dari 13.800. nah... tetapi mbak, karena data tuggalnya tidak ada, ya saya menganggap 8 merk perpack nya 13.800. kan bisa kan mbak gitu?
- I : lalu?
- S1 : Nah dalam masalah ini saya menggunakan perbandingan mbak. harga 8 merk dibanding 1 merk. 13.800 dibanding dengan 13.000. Perbandingan ini mbak yang membuat saya menggunakan modus. saya lihat datanya disini ada yang sangat rendah dari yang lain dan itu hanya 1 mbak. sedangkan lainnya ada di 13.800.
- I : apakah setiap kita akan menyelesaikan permasalahan kamu melihat data?
- S1 : ya mbak. Kan biar tau saya menggunakan modus atau yang lain
- I : memangnya aturan modus, median, dan mean itu seperti apa kalau untuk menyelesaikan masalah?
- S1 : ya seperti ini mbak (menunjuk masalah kripik ketela) ini ada yang frekuensinya sangat tinggi dari pada yang hanya satu. Delapan banding 1. Jauh sekali. Jadi saya menggunakan modus. intinya mungkin begini kebanyakan data mengumpul pada 13.800
- I : Dek kok maksud kamu mengumpul itu yang gimana?
- S1 : Ya engumpul mbak. data data yang lain itu ada disekitar data itu tadi. Kalau dimasalah ini kan kebanyakan data mengumpul di 13.800.
- I : 13.000 nya?
- S1 : 13.000nya kan selisih nya dengan data yang lai itu jauh mbak dan 13.000 itu hanya 1. Maka dari itu menggunakan modus.
- I : Sebentar... 13.800. apa 18.800?
- S1 : Astagfirullaah mbak. itu hausnya 13.800. boleh tak ganti ya mbaak salah tulisan
- I : Salah tulisan? Benar salah tulis ndak?
- S1 : Iya mbak. benar. Saya tidak bohong, maksud saya 13.800 mbak. sumpah.
- I : Yasudah dibenarkan hanya yang tulisannya salah ya.

Sudah dibenarkan?

S1 : Sudah mbak.

I : Dek kenapa kok kamu tidak menggunakan mean atau median?

S1 : Konsepnya memang begitu mbak.

I : Yasudah ganti soal yang lain ya

1.2. Masalah modus kedua

I : Ini di soal nomor 6 ya. ini jawaban kamu desa Randu, ya?

S1 : Iya mbak

I : Kok tulisan kamu beda?

S1 : Pensil saya yang tadi jatuh mbak trus saya tidak membawa rautan pensil. Saya meminjam pensil teman ini mbak. dan terlalu lancip

I : Dek saya ingin tau kenapa kamu menggunakan modus?

S1 : Alasannya kan mbak?

I : Iya.

S1 : Ya ini mbak saya lihat seperti dimasalah yang nomer berapa ya mbak, yang mbak bilang andaikan kamu yang jualan kripik ketela itu. Saya menggunakan modus karena datanya, ada yang sangat tinggi contohnya di desa randu itu kan ada 9 juta, padahal lainnya 3 juta. Apalagi yang Pulosari mbak, ada yang 15 juta padahal lainnya 500 ribu aja.

I : Ini perbandingan ya dek?

S1 : Iya mbak, saya pilih penghasilan yang sering didapat. Lalu saya bandingkan

I : Kenapa kamu memilih penghasilan yang sering didapat untuk dibandingkan?

S1 : Karena ini banyak penghasilan yang mengumpul atau disekitar penghasilan yang tertinggi itu mbak

I : Bagaimana kalau kamu menggunakan mean?

S1 : Tidak mbak, menggunakan mean belum tentu menemukan jawaban. Dan cukup saya menggunakan modus karena datanya itu kebanyakan disekitar penghasilan yang sering didapat mbak

I : Apa kamu sudah mencoba?

S1 : Untuk apa saya mencoba? Sudah jelas-jelas data itu ada disekitar penghasilan yang tinggi

I : Coba dulu...

S1 : Konsepnya sudah begitu mbak. dan ini aduuh... banyak sekali datanya.

I : Yakin tidak mencoba mencari mean

S1 : Yakin mbak. konsepnya memang sudah begitu.

I : Yasudah.. makasih ya dek

S1 : Ya mbak. saya kembali ke kelas boleh?

I : Silahkan.

2. Transkrip wawancara yang dilakukan peneliti dengan S9

2.1. Masalah modus pertama

- I : Dek kamu asli mana?
- S9 : Saya asli Ngawi mbak
- I : Loh kenapa kok sekolah disini?
- S9 : Ya ingin aja mbak. disini kan ada pondoknya
- I : Lha disana juga ada sebenarnya?
- S9 : Iya ada mbak. rumah saya itu dekat dengan pondok gontor. Tapi saya ingin disini
- I : Oh..., dek ini saya mau wawancara beberapa soal terkait pekerjaan kamu, boleh?
- S9 : Pekerjaan saya ada yang salah mbak?
- I : Saya hanya ingin tau pemahaman kamu dek. Salah benarnya tidak masalah
- S9 : Iya mbak. yang penting saya sudah berusaha mengerjakan sesuai apa yang saya pahami.
- I : Iya. Ini dek yang nomor 1 dulu. Dek, maksud kamu menulis rata-rata ini apa?
- S9 : Yang diketahui mbak
- I : Ini kamu menggunakan metode apa?
- S9 : Antara mean dan median mbak
- I : Mean atau median?
- S9 : Median mbak
- I : Kenapa kamu menggunakan median?
- S9 : Kenapa ya mbak. Saya menggunakan median karena menggunakan mean hasilnya koma
- I : Sebentar. Median itu bagaimana?
- S9 : Median itu mencari nilai tengah mbak dari data yang terurut
- I : Nah apa alasan mendasar kamu menggunakan median?
- S9 : Ya karena median itu nilai tengah dari data
- I : Alasan yang lain?
- S9 : Hanya itu mbak
- I : Kenapa kamu tidak menggunakan modus?
- S9 : Mmmm saya benar-benar tidak memahami ini. Yang saya tau rumusnya mean, median, modus ya begitu.
- I : Kamu dulu pernah belajar seperti ini dek?
- S9 : Iya mbak dulu pernah waktu SMP. Sulit mbak statistika ini.
- I : Kenapa kok sulit dek?
- S9 : Ya rumusnya banyak
- I : Ya boleh dihafalkan rumusnya itu. Tapi juga dipahami. jangan hanya dihafalkan, nanti kamu sering lupa kalau menghafal
- S9 : Iya mbak.
- I : Ya sudah ganti nomor lain ya

2.2. Masalah modus kedua

- I : Sekarang kita bahas permasalahan yang desa makmur ini
- S9 : Iya mbak
- I : Dek dalam masalah ini kamu kan menggunakan modus ya, modus itu apa?

- S9 : Kalau dalam masalah ini ya mbak, modusnya adalah penghasilan yang sering diterima keluarga di setiap desa
- I : Maksudnya bagaimana?
- S9 : Setiap desa itu ada modusnya. Jadi contoh desa Randu itu modusnya 3 juta.
- I : Ooh.. alasan kamu apa kok memilih modus?
- S9 : Ya itu tadi mbak. Penghasilan yang sering didapat
- I : Maksud saya, alasan kamu untuk memilih modus.
- S9 : mmm.. apa ya mbak. Ya itu tadi sih mbak
- I : Adakah alasan lain mungkin yang mendasari kamu menggunakan modus?
- S9 : mmm... hanya itu tadi mbak. Karena modus itu caranya memilih nilai yang sering muncul. Kalau di masalah ini berarti penghasilan yang sering didapat. Begitu
- I : Kalau misal masalah ini diselesaikan menggunakan mean, bisa tidak dek?
- S9 : Ya tidak bisa mbak
- I : Lha kenapa?
- S9 : Ini nilainya banyak sekali. Terlalu sulit kalau menggunakan mean menghitungnya banyak sekali.
- I : Kamu bisa menggunakan kalkulator untuk sekedar membantu perhitungan kamu
- S9 : Intinya kalau menggunakan mean tidak cocok mbak.
- I : Alasan lain selain tidak cocok?
- S9 : Apa ya mbak, ya mungkin itu.
- I : Oke. Masuk ke masalah lain ya

2.3. Masalah mean pertama

- I : Oke sekarang ke soal nomor 2 ini.
Dek di masalah ini kamu menggunakan apa ini metodenya?
- S9 : Mean mbak
- I : Coba jelaskan pekerjaan kamu ini bagaimana ini?
- S9 : Ya kan rata-rata semester satu dan dua itu 82,22 lalu semester tiga sampai enam itu 82,78. Lalu kalau mean itu kan datanya dijumlah lalu dibagi banyaknya data. lalu saya hitung hasilnya 82,5
- I : Kenapa menggunakan mean dek?
- S9 : Ya karena kan datanya dua-duanya dari rata-rata mbak
- I : Kamu yakin hanya ada dua data ini?
- S9 : Iya mbak hanya ada dua
- I : Coba kamu baca lagi.
- S9 : (Membaca soal)
- I : Bagaimana dek?
- S9 : Iya mbak hanya ada dua data.
- I : Oh gitu, 2 data memang nilainya. Semesternya ada berapa?
- S9 : Ada 6.
- I : Jenis mean apa yang kamu gunakan ini
- S9 : Jenis apa ya mbak, saya tidak paham mean itu
- I : Sebentar ini kamu nomor 5 bisa lo menyelesaikan, soal yang sedang kita bahas

ini mirip tidak sama soal yang tinggi badan itu?

S9 : Tidak mirip mbak. Beda jauh.

I : Bedanya dimana?

S9 : Ya ini nilai ada komanya, kalau itu tadi tinggi badan mbak. Jadi beda.

I : Kamu yakin begini prosedur mean?

S9 : Iya mbak. Dijumlah lalu dibagi.

I : Menurut kamu masalah seperti ini memang harus diselesaikan dengan mean atau tidak?

S9 : Iya mbak harus.

I : Kamu taunya dari mana dek seperti ini?

S9 : Dari guru saya dulu mbak

I : Guru kamu mengharuskan seperti itu?

S9 : Yaa... kan sering bahas masalah mbak. jadi kita hafal kalau masalah seperti ini menggunakan metode ini begitu

I : mmm.. oke.. 1 soal lagi ya

S9 : Haduh mbaak... saya itu memang tidak bisa

I : Kata siapa? Kamu hebat kok.

2.4. Masalah mean kedua

I : Nah, coba untuk masalah ini. Dari masalah ini yang kamu ketahui apa?

S9 : Ada dua rata-rata mbak. keseluruhan 153 dan 15 siswa rata-ratanya 150

I : Lalu?

S9 : Ya yang ditanyakan tinggi badan 5 siswa

I : Menurut kamu soal ini mirip atau tidak dengan nomer 2 tadi?

S9 : Tidak mbak. beda jauh mbak. yang tadi itu tidak ada keseluruhannya seperti di masalah yang ini.

I : Dek ini kamu menggunakan metode apa?

S9 : Menggunakan mean mbak

I : Lha kenapa dek?

S9 : Ya karena kan ini mencari rata-rata jadi menggunakan mean

I : Mean itu apa to?

S9 : Rata-rata hitung mbak. di jumlahkan lalu dibagi banyaknya

I : Lha ini kok dikali ya dek?

S9 : Sebenarnya itu dijumlah mbak, biar cepat saya kalikan. dari pada dijumlah kan itu membutuhkan waktu lama dan panjang nanti tulisannya

I : Dasarnya kamu menggunakan mean apa dek?

S9 : karena yang ditanyakan dan biasanya masalah seperti ini menggunakan mean

I : Mean yang kamu menggunakan ini mean apa?

S9 : Mean apa gimana mbak? mean ya cuma satu mbak. Dijumlahkan lalu dibagi

I : Kamu pernah tau mean berbobot?

S9 : Tau mbak

I : Tau rumusnya?

S9 : mm... kali kali gitu... saya tau. Tapi tidak hafal

3. Transkrip wawancara yang dilakukan peneliti dengan S6

3.1. Masalah modus pertama

- I : Dek ini saya ingin mewawancarai kamu tentang jawaban kamu, boleh?
- S6 : Ya boleh saja mbak. tapi itu pekerjaan saya salah mbak?
- I : Tidak. Saya penasaran saja dengan apa yang sudah kamu tulis ini
- S6 : Oh..., iya mbak.
- I : Dek dimasalah ini kamu menggunakan modus, memangnya modus itu apa?
- S6 : Modus itu nilai yang sering muncul mbak
- I : Ini kamu menjawabnya 13.800.
Mana yang menunjukkan data itu modus?
- S6 : Rata-rata dari 8 merk itu 13.800 perpak. Berarti, ada 8 pak yang merknya beda beda itu harganya sama, 13.800.
- I : Oh, lha memangnya kenapa kok kamu menggunakan modus?
- S6 : Ya itu tadi mbak, kan modus itu nilai yang paling sering muncul. Jadi saya menjawab 13.800.
- I : Nilai yang sering muncul itu kan memang prosedur menggunakan modus, maksud saya alasan yang membuat kamu memilih modus itu apa?
- S6 : Ini kan harga pada umumnya mbak, jadi ya modus. Saya mengerjakan sesuai dengan soalnya mbak
- I : Soalnya? Bagaimana maksudnya?
- S6 : Ya pertanyaannya mbak. Kan itu dia ingin menjual harga kripik dengan harga pada umumnya, harga nya berapa gitu. Nah pada umumnya itu ya berarti modus.
- I : Lha kalau pertanyaannya saya ganti jadi “ anak ingin menjual dengan harga rata-rata” dengan data yang sama lo ya tapi, bagaimana?
- S6 : mmm... kayaknya saya menggunakan rata-rata.
- I : Yakin?
- S6 : Yang saya tau begitu mbak

3.2. Masalah modus kedua

- I : Kalau masalah yang ini desa makmur ini kamu menjawab menggunakan apa ini?
- S6 : Mean mbak
- I : Tapi kamu menulisnya bagaimana ini? M I N ya? saya kira minimal apa
- S6 : Kok minimal mbak. bukan. Itu mean mbak, rata-rata.
- I : Oalah... M E A N itu
- S6 : Iya mbak maaf ya mbaak saya lupa tulisannya. Tapi saya tidak lupa caranya kok
- I : Oke dek tidak apa-apa. Kamu kenapa dek kok menggunakan mean?
- S6 : Karena ini kan memilih desa yang makmur mbak, jadi menggunakan mean, dicari rata-rata penghasilannya, lalu dipilih mana yang rata-ratanya paling besar
- I : Harus begitu?
- S6 : Iya yang saya tau begitu mbak
- I : Kamu taunya dari mana lo?
- S6 : Ya dari guru saya dulu mbak. Dulu seperti ini sering dibahas ya mirip begini

mbak mencari daerah yang paling makmur gini saya pernah dapat dulu. Di SMP sering mbak kayak gini.

- I : Berarti harus menggunakan mean ya? lha kalau datanya ada 20 gimana?
- S6 : Ya dihitung satu-satu mbak. Dulu pernah banyak sekali datanya mbak. Kalau ini kan penghasilannya banyak yang sama. Kalau dulu tidak mbak, penghasilannya kadang beda-beda.
- I : Kamu tadi bilang kalau banyak yang sama penghasilannya kan? Kenapa tidak menggunakan modus?
- S6 : Ya tidak bisa mbak. Kalau masalah gaji seperti ini harus menggunakan mean
- I : Lha kenapa lo?
- S6 : Saya tidak tau mbak kalau kenapa. Sebenarnya kalau menggunakan modus bisa ya mbak ya, dan lebih cepat. Tapi saya tidak tau kenapa dulu saya harus menggunakan mean. Saya nurut aja, sih.
- I : Ini kamu Desa Krajan kok dapatnya tiga puluh dua juta 3tiga ratus ribu?
- S6 : Lha emang gitu lo mbak
- I : Coba teliti lagi. Ini lo datanya.
- S4 : Eh. Iya mbak, 5 ratus ribuan lo adanya, kok saya 300.000 ini? Sebentar ya mbak
- I : Kalau kamu ingin menggunakan kalkulator tidak apa-apa.
- S6 : Tidak mbaak.
- I : Gimana?
- S6 : iya mbak ada kesalahan saya nulisnya salah. Harusnya 32.500.000
- I : Oke. Coba teliti lagi
- S6 : InsyaAllah sudah tidak ada lagi mbak. Tapi ini kok desa krajan sama desa randu sama ya mbak
- I : Nah, bagaimana kalau seperti itu? Tadi kata kamu memilih yang paling besar meannya
- S6 : Lhaiya. Mmmm...
- I : Bagaimana dek?
- S6 : Wah sulit juga ya mbak. Mana ya mbak? Kayaknya tetap Desa Randu mbak, tapi saya ragu-ragu juga, soalnya desa krajan juga totalnya sama dengan randu kalau dibagi 9 pasti nanti meannya juga sama.
- I : Kesimpulan?
- S6 : Maaf mbak, saya tidak tau kalau begini.

4. Transkrip wawancara yang dilakukan peneliti dengan S3

4.1. Masalah median pertama

- I : Dek, duduk sini
- S3 : Kenapa lo mbak?
- I : Tidak ada apa-apa. Saya ingin mewawancarai kamu, boleh?
- S3 : Ya... boleh saja mbak. tentang apa mbak?
- I : Tentang jawaban kamu ini.
- S3 : Oalah iya mbak boleh saja.

- I : Dek kamu di masalah ini menggunakan median, kenapa?
- S3 : Kenapa ya mbak, ya memang gitu penyelesaiannya
- I : Kolom alasannya kenapa tidak diisi?
- S3 : Saya bingung mbak mau nulis apa
- I : Yasudah, kamu sampaikan aja alasan kamu memilih median apa?
- S3 : Karena median itu nilai tengah
- I : Ooh... kamu tau prosedurnya median bagaimana dek?
- S3 : Tau mbak. memilih nilai tengah dari data yang sudah diurutkan
- I : Loh kok alasan sama prosedurnya sama
- S3 : Iya mbak. ya memang sama
- I : Apa dulu kamu pernah menemui soal seperti ini?
- S3 : Iya mbak dulu sering menjumpai soal kaya gini dan pokoknya penyelesaiannya menggunakan median.
- I : Kamu tau alasannya kenapa kok menggunakan median, kenapa tidak menggunakan mean, kenapa tidak menggunakan modus?
- S3 : Mmm ketiganya itu berbeda mbak. dan dulu saya ya sering bingung, tapi kalau sudah dikasih tau kayak gini menggunakan median gitu ya berarti saya harus menggunakan median
- I : Kamu mengafalkan setiap masalahnya berarti
- S3 : Iya lah mbak, mana mungkin kita bisa menyelesaikan masalah kalau tidak menghafalkan metode dan cara penyelesaiannya.

4.2. Masalah median kedua

- I : Nah ini di masalah harga boneka ya, kamu rumahnya mana lo dek?
- S3 : Rumah saya...
- I : Oalaah...
Dek ini kamu menggunakan apa ya ini?
- S3 : Mean mbak
- I : Benar ya itu jawabannya ya?
- S3 : Hmm.. sebenarnya tidak logis mbak. harga kok 103.180 ya.. Tapi kan harus menggunakan mean memang. kalau dibulatkan boleh tidak mbak?
- I : Lha kamu mau membulatkan ke berapa lo dek?
- S3 : 103.000 atau 103.200
- I : itu artinya kamu membulatkan puluhan ke ratusan?
- S3 : Banyak ya mbak ya
- I : Kenapa dek kok kamu menggunakan mean?
- S3 : Tidak apa-apa mbak. kan masalahnya itu harga boneka
- I : Kenapa kok kamu tidak menggunakan median atau mungkin modus?
- S3 : Kalau modus jelas tidak mungkin mbak. karena frekuensinya satu-satu
- I : Kalau median mungkin tidak?
- S3 : Tidak juga mbak
- I : Lhoh kenapa?
- S3 : Soalnya ini masalah harga mbak. kalau harga itu harus dicari meannya dulu.
- I : Kamu dulu belajar seperti ini dari siapa?

- S3 : Ya guru saya matematika mbak. Dulu itu saya tidak paham dengan materi ini mbak
- I : Kenapa?
- S3 : Sulit mbak menurut saya
- I : Oh, ya belajar lagi ya..
- S3 : Iya mbak. saya sudah boleh ke kantin mbak?
- I : Sudah.
- S3 : Mbak tidak ke kantin?
- I : Sudah, cukup. Kamu saja yang ke kantin

5. Transkrip wawancara yang dilakukan peneliti dengan S4

5.1. Masalah median pertama

- I : Dek, kamu rumahnya mana?
- S4 : Jetis mbak
- I : Jauh ya..
- S4 : Tidak mbak.
- I : Ini saya ingin mewawancarai kamu perihal jawaban kamu boleh?
- S4 : Ada yang salah mbak?
- I : Tidak ada. Boleh tidak?
- S4 : Boleh
- I : Dek, ini kamu menggunakan mean ya? kenapa dek?
- S4 : Ya karena kan ini masalahnya nilai mbak, jadi ya harus menggunakan mean
- I : Dalam masalah ini juga?
- S4 : mmm... sebenarnya ya mbak ini tu hasilnya bukan 72, tapi ada komanya, banyak komanya. Trus anehnya itu kok 72 ya mbak, saya fikir kalau sekitar 80
- I : Kok aneh bagaimana?
- S4 : Ya aneh mbak, kan 72 itu dibawahnya 75. Saya sebenarnya jugatidak yakin, tapi gimana ya mbak
- I : Ini 72 kan hasilnya mean, kenapa kamu tidak coba median atau modus
- S4 : mmm... median bisa ya mbak? kan ini nilai mbak. kalau modus tidak bisa mbak soalnya ada 2 nilai yang sama frekuensinya
- I : Coba kalau median dapetnya berapa?
- S4 : 80. Tapi yang saya tau, kalau masalahnya nilai begini pertanyaannya juga begini, ini menggunakan mean mbak
- I : Kamu tau dari mana?
- S4 : Ya dulu emang begitu mbak. tapi tidak ada soal yang ada nolnya gini.

5.2. Masalah median kedua

- I : Dek ini kamu memilih median ya? kenapa?
- S4 : Iya mbak, soalnya median itu nilai tengah
- I : Coba lebih detail gimana?
- S4 : Gini mbak, kan ini harganya tidak boleh terlalu mahal, jadi tidak mungkin 363 ribu itu mbak. terus kalau 23.500 itu juga terlalu murah mbak. jadi jawaban saya 45.400

- I : Kalau begitu, saya jawab 60.000 boleh dong
- S4 : Mmmm.. gimana ya mbak... ya tidak boleh, lha dasarnya apa dulu. Kalau 45.400 kan jelas itu median
- I : Alasan yang lain ada atau tidak dek?
- S4 : Karena median itu nilai tengah mbak
- I : Median nilai tengah itu kan memang prosedurnya median begitu, maksud saya alasan yang mendasari kamu, apa?
- S4 : Yaa...apa ya mbak...mungkin ya karena median itu nilai tengah dari urutan ini
- I : Kalau misal pake mean atau modus bisa tidak dek ini?
- S4 : mmm.. bisa tidak ya mbak, saya juga tidak tau sih. Tapi kalau modus jelas tidak bisa mbak. soalnya semuanya kan satu jumlahnya
- I : Kamu kenapa kok tidak coba mean?
- S4 : Kalau median kan lebih cepet mbak. jadi saya tidak menggunakan mean.

5.3. Masalah mean pertama

- I : Dek, ini kamu menggunakan mean karena apa ya?
- S4 : Karena mean itu rata-rata mbak
- I : Maksudnya rata-rata bagaimana?
- S4 : Ya dijumlahkan lalu dibagi banyaknya
- I : Maksud saya begini, alasan yang mendasari kamu menggunakan mean itu apa?
- S4 : Alasan mendasarnya... Emmm.. apa ya mbak, mungkin karena pertanyaannya rata-rata. Terus kalau masalahnya nilai itu harus menggunakan mean mbak.
- I : Mana pertanyaan saya yang rata-rata itu?
- S4 : Ya ini. Nilai yang menggambarkan nilai dari semester pertama hingga akhir
- I : Kenapa kamu tidak menggunakan modus?
- S4 : Karena modus itu nilai yang sering muncul mbak
- I : Kalau menggunakan median mungkin tidak?
- S4 : Tidak bisa mbak. ini memang begini mbak. Kalau masalah nilai mesti menggunakan mean
- I : Kamu tadi bilang kalau mean itu dijumlahkan lalu dibagi banyaknya, pekerjaan kamu begitu ndak?
- S4 : Emmm... etidak mbak. ini perkalian. Soalnya kan ini kalau rata-rata berarti misalkan 82,22 ditambah 82,22 berarti kan sama saja dengan 82,22 dikali 2.
- I : Oh iya bena. Kamu tau ini aturan namanya mean apa?
- S4 : Ya semua mean namanya sama mbak. ini saya kali ya agar mempersingkat aja. Biar tidak banyak saya nulisnya penjumlahan
- I : Oke. Ini namanya mean apa?
- S4 : Mean data tunggal untuk mencari rata-rata

5.4. Masalah mean kedua

- I : Dek ini jawaban kamu apa ini? Lupa rumus?
- S4 : Iya lo mbak, saya lupa rumus untuk masalah yang seperti ini.
- I : Lah, ini udah kamu tulis mean ini apa?
- S4 : Ya itu menyelesaikannya menggunakan mean, tapi saya lupa rumus mean untuk

maslaah itu, gitu.

- I : Kok bisa? Sebenar, kamu tadi menyelesaikan masalah nilai siswa SMA tadi menggunakan kan mean. Ini asli jawaban kamu atau bukan?
- S4 : Iyalah mbak. katanya mbak suruh ngerjakan sendiri-sendir
- I : Iyalah. Lalu kamu dapat ini dari mana?
- S4 : Ya rumusnya mean kan gitu mbak. datanya rata-rata dijumlahkan lalu dibagi. Tapi seingat saya mbak, ada cara lain yang lebih simpel. Tapi saya lupa rumusnya itu
- I : Ini masalah ini sama masalah yang ada 82,22 nya tadi itu menurut kamu mirip tidak?
- S4 : Dikit ada miripnya mbak. tapi banyak tidaknya mbak. ini masalah tinggi badan yang tadi masalah nilai. Tetep saja beda mbak.
- I : Lalu menurut kamu di masalah tinggi badan ini menggunakan apa?
- S4 : mmmm... ya mean. Tapi saya bingung mbak. kayaknya itu rumusnya beda. kan ini mencari rata-rata tinggi 5 anak.
- I : Berbedanya pa?
- S4 : Kalau yang nilai tadi kan semester sama semester lalu diperoleh hasil keseluruhan kan. Kalau dimasalah ini ada data keseluruhannya mbak. jadi sepertinya ini juga mean, tapi punya rumus lagi.
- I : Dari rumus yang nilai siswa SMA ini coba kamu olah lagi.
- S4 : Olah gimana lagi lo mbak. Tidak bisa. Ini ada rumusnya ini mbak. saya lupa.

6. Transkrip wawancara yang dilakukan peneliti dengan S5

6.1. Masalah modus pertama

- I : Dek, apa yang kamu ketahui tentang statistika?
- S5 : Ilmu mbak
- I : Iya dek. Ilmu benar. Tapi apa yang selama ini kamu pelajari?
- S5 : Sangat banyak mbak
- I : Apa saja?
- S5 : Ya tentang data mbak. Ada mendeskripsikan data, menyajikan data, sama analisa data
- I : Bagaimana saja itu?
- S5 : Kalau mendeskripsikan itu yang misal menceritakan data ini berapa persen, seperti itu mbak. kalau yang menyajikan itu yang dengan grafik itu, ada diagram juga. Kalau yang analisis data itu ada 3 konsep mbak setau saya tapi saya agak lupa ya mbak. kalau tidak salah pemusatan, penyebaran sama apa ya mbak, yang kuartil itu kok.
- I : Kuartil? Letak data?
- S5 : Iya itu.
- I : Dek kamu saya wawancarai boleh ya? tentang pekerjaan kamu ini unik banget
- S5 : Apa iya mbak? boleh saja mbak.
- I : Dek ini kamu menggunakan modus ya, alasannya kenapa ini dek?
- S5 : Iya mbak, alasannya karena data mengumpul pada 1 angka 13.800
- I : Maksudnya apa ini dek tolong dijelaskan

- S5 : Jadi gini mbak, yang saya tau, rata-rata itu berasal dari angka-angka yang dijumlahkan lalu dibagi banyak datanya. Nah ini kan ada 8. Berarti 8 harga yang berbeda-beda, dijumlah, lalu dibagi 8 hasilnya 13.800. harga yang berbeda-beda itu pasti ada di sekitar 13.800. pasti tidak ada yang jauh dari 13.800.
- I : Kenapa kok tidak ada?
- S5 : Lha kalau ada pasti ya rata-ratanya tidak segitu mbak. kalau jauh dari 13.800 kenapa masuk rata-rata
- I : Hmm...
- S5 : Mbak faham tidak?
- I : Lumayan. kamu bisa memberikan contoh data yang mengumpul itu?
- S5 : Ini saja ya mbak. misalkan x_1 13800, lalu x_2 13.900, x_3 nya 13.800 lagi, x_4 13700, x_5 13850 misalnya, lalu x_6 13750, x_7 nya berapa ya, misal 13900 juga ya mbak, lalu x_8 nya 13700.
- I : Coba kamu hitung itu berapa rata-rata-ratanya
- S5 : Tidak usah mbak, pasti 13800
- I : Bagaimana nanti kalau salah
- S5 : Yaudah sebentar.
- I : Bagaimana?
- S5 : Benar mbak 13.800
- I : Kamu kok bisa memastikan itu gimana?
- S5 : Ya konsepnya begitu mbak yang mengumpul gitu. Dulu bahasanya tidak mengumpul sih mbak. tapi apa namanya saya lupa

6.2. Masalah modus kedua

- I : Yaudah ini masalah yang ini
- S5 : Tidak hanya satu mbak?
- I : Jawaban kamu unik semua. Jadi semua.
- S5 : Iya mbak.
- I : Pada masalah desa yang makmur ini.
Ini kamu menggunakan modus ya, alasannya bagaimana ini maksudnya?
- S5 : Ini kan sebenarnya masalahnya mirip dengan yang nomer satu tadi ya mbak yang ada kripiknya tadi
- I : Apakah benar?
- S5 : Iya mbak.
- I : Alasannya apa?
- S5 : Alasan saya menggunakan modus adalah karena konsepnya tadi mbak. kebanyakan data ada disekitar atau datanya mengumpul pada data yang paling sering muncul.
- I : Bagaimana kalau kamu menyelesaikannya menggunakan mean? Apa yang terjadi?
- S5 : Tidak akan menemukan jawaban mbak
- I : Loh kok bisa?
- S5 : Karena kan ini desa Randu sama Krajan jumlahnya sama, kalau dibagi sama-sama 9 hasilnya pasti sama. Akhirnya tidak akan menemukan kesimpulan desa

yang paling makmur.

- I : Bisa dijelaskan lebih dalam?
 S5 : Intinya adalah cari mana yaang memusat tadi mbak. kalau memusatnya di penghasilan yang sering didapat ya sudah berarti itu yang menggambarkan desa yang paling makmur

6.3. Masalah median pertama

- I : Bagus sekali
 S5 : Ada lagi mbak?
 I : Ada.
 Dek, ini alasan kamu ini bagaimana maksudnya?
 S5 : Maksud saya ya konsepnya analisis data
 I : Lalu maksudnya nilai mengumpul?
 S5 : Ya gitu mbak. jadi analisis data itu ada berapa ya 3 atau dua gitu. Saya lupa nah. Salah satunya itu ada pemusatan. Ya itu.
 I : Kamu tau ukuran pemusatan data?
 S5 : Tau sedikit mbak, ya itu tadi tentang mean median modus dan kalau tidak salah nilai yang memusat
 I : Bagaimana kalau kamu menggunakan modus?
 S5 : Tidak akan mendapat jawaban. Disini modusnya ada dua mbak
 I : Kan modusnya dua bisa
 S5 : Iya saya tau, modusnya dua bisa. Bahkan tidak punya modus juga bisa. Tapi kalau konsep utama mean median modus kan yang memusat yang mana ya itu yang mewakili data kan mbak. jadi saya pilih median.
 I : Maksud kau nol tidak dianggap ini apa?
 S5 : 0 dengan nilai yang lain selisihnya sangat jauh berbeda mbak. jadi kalau mau menggunakan mean 0 nya jangan dianggap

6.4. Masalah median kedua

- I : Nah, soal berikutnya.
 Dek, dalam masalah ini kamu menggunakan metode median ya? kenapa dek?
 S5 : Ya ini mbak alasan saya ada di kolom alasan
 I : Iya, coba jelaskan!
 S5 : Pertama ya mbak, karena yang di tanya itu tidak terlalu mahal dan tidak terlalu murah. Maka pada awalnya saya berpikir mean. Tapi setelah saya tulis datanya, ada data yang ini lo mbak 363.000 ini kan gimana tinggi sekali kalau dibanding yang lain. Pada intinya sama sih mbak dicari yang memusat.
 I : Sebenarnya maksud kamu memusat itu apa?
 S5 : Yang berada diantara data yang lain dan data itu paling mampu menggambarkan data yang lain.
 I : Kenapa tidak menggunakan mean?
 S5 : Hasilnya harga yang tidak mungkin mbak
 I : Berapa?
 S5 : Saya lupa berapa karena saya tidak menuliskan. Tapi ada 80nya dan itu yang saya

fikir tidak mungkin ada harga 80 rupiah

6.5. Masalah mean pertama

- I : Sekarang di jawaban kamu yang ini.
Dek ini kenapa kok kamu menggunakan mean? Dan ini mean apa?
- S5 : Ini mean berbobot mbak. Saya menggunakan mean. Karena ini mbak, datanya itu rata-rata.
- I : Maksudnya dari dua rata-rata begitu?
- S5 : Maksud saya karena tidak ada kecenderungan data itu di suatu nilai misal median atau modus. datanya itu bisa dibilang merata gitu mbak.
- I : Lalu, jawaban kamu 82,59, ini aslinya berapa?
- S5 : 82,593333 mbak. tapi saya potong soalnya kan data awal 4 digit, jadi jawabannya juga harus 4 digit.
- I : Oh iya, kecenderungan data tadi kamu tau tidak itu konsep apa?
- S5 : Pemusatan data. jadi yang paling bisa menggambarkan rata-rata disitu ya mean dengan menggunakan mean berbobot.

6.6. Masalah mean kedua

- I : apa alasan kamu menggunakan mean dek?
- S5 : Kalau disoal ini jelas ya mbak yang ditanyakan rata-rata, maka saya anggap ini penyelesaiannya menggunakan mean.
- I : Kalau alasan kamu yang kedua itu maksudnya apa?
- S5 : Ini maksud saya yaa datanya merata
- I : Maksudnya merata itu bagaimana? Dari data rata-rata maksud kamu?
- S5 : Ini kan sebenarnya masalahnya hampir sama seperti yang nomor 2 kan mbak (nomor 2: masalah mean pertama)
- I : Iya. Lalu?
- S5 : Data yang merata itu ya datanya tidak ada yang terlalu tinggi selisihnya dengan data yang lain. Ya sepeti masalah sebelumnya itu mbak. datanya sudah mengumpul di 153 dan 150 tinggal mencari tinggi badan 5 siswa saja ya berarti menggunakan mean
- I : Ini kamu tau jenis atau mungkin namanya mean apa?
- S5 : Mean berbobot.
- I : Kenapa kamu tidak menggunakan modus atau median dek?
- S5 : Karena ya tadi mbak. datanya itu sudah mengumpul di 153. 15 data mengumpul di 150. Nah kan saya tinggal mencari tinggi 5 siswa. Nah saya menggunakan mean juga karena kalau mengumpulnya tadi 153 maka yang 5 siswa tadi tingginya kan pasti disekitar 153 juga mbak.
- I : Jawaban kamu 162 cm itu ya?
- S5 : Iya mbak ini tinggi badan yang masuk akal menurut saya.
- I : Masuk akal bagaimana?
- S5 : Ya nilainya itu
- I : Kamu kok bisa mengatakan tidak masuk akal
- S5 : Mbak bagaimana kalau nanti saja? Soalnya ini saya mau sholat nanti dihukum

kalau tidak berjamaah

I : Oh yasudah. Nanti sore?

S5 : Lha saya latihan olimpiade mbak

I : Kapan?

S5 : Habis sholat

I : Selesai jam berapa?

S5 : Tidak tahu mbak kalau itu.

7. Wawancara peneliti dengan S2

7.1. Masalah median pertama

I : Dek, Kamu sehat?

S2 : Sehat mbak. memang kelihatan pucat begini

I : Oh yasudah kalau begitu. Makan yang banyak, agar tidak terlihat pucat.
Dek ini maksudnya apa ya dek kok dikolom alasan kamu seperti ini?

S2 : Kan nilai yang mewakili keseluruhan tidak harus menggunakan rata-rata mbak. bisa modus, bisa median. Nah disini sebenarnya saya tahu kalau ada nilai yang sangat rendah dari yang lain, yaitu 0. Maka dari itu yang paling mewakili adalah median. Karena tidak mungkin saya menggunakan mean kalau datanya ada yang mempunyai selisih sangat besar dari yang lain.

I : Kalau dijawab kamu ini kenapa kok ada garis ini maksudnya apa?

S2 : Kalau ini saya saling menjumlahkan lalu kalau dibagi dua kan hasilnya tetap 80.

I : Lha nolnya?

S2 : Kan nolnya cuma 1 mbak. Trus datanya itu ngumpulnya di 75 sampai 85.

I : Lha kalau pengurangan ini untuk apa

S2 : Ooh ini. Ini untuk ngasih tau mbaknya kalau antara 75, 80, dan 85 itu bedanya 5. Seperti barisan itu lo mbak. maka kalau suku pertama dan suku ke 3 saya jumlahkan lalu dibag dua hasilnya adalah suku ke dua yaitu 80

I : Bagaimana dek kalau misalnya ya, saya menyelesaikan masalah ini menggunakan mean?

S2 : Kalau menggunakan mean pasti hasilnya dibawah nilai-nilai yang lain mbak pasti sekitar 71 atau 72. Kecuali kalau tidak ada nilai 0, mbak pasti dapat juga 80 juga.

I : mmm..., kalau menggunakan modus gimana ya?

S2 : Tidak bisa. kita tidak akan menemukan kesimpulan jika menggunakan modus

7.2. Masalah median kedua

I : Dimasalah yang kedua juga ya dek

S2 : Iya mbak tidak apa-apa

I : Kamu tidak repot?

S2 : InsyaAllah tidak mbak

I : Dek, apa alasan kamu menggunakan mean?

S2 : Datanya itu sudah merata mbak, dan yang ditanyakan tinggi badan, maka saya menggunakan mean

I : Merata itu yang bagaimana dek?

S2 : Ya merata mbak. Jadi kalau datanya berupa rata-rata begini kan sebenarnya

datanya asli tidak ini. Tapi kalau sudah rata-rata pasti nilainya tidak jauh beda dengan tinggi rata-rata 150 ini.

- I : Kalau 153 ini?
- S2 : Ya ini kan rata-rata keseluruhan. Artinya data keseluruhan sudah merata. Nah karena datanya kan sudah berupa rata-rata maka saya menggunakan mean berbobot mbak dalam masalah ini
- I : Kenapa kamu tidak menuliskan rumusnya dek
- S2 : Oh iya, mungkin saya terlalu cepat ya mbak. kan tadi saya juga telat masuk kelas.
- I : Iya. Bisa kamu sampaikan? Atau di tulis
- S2 : Mean berbobot rumusnya frekuensi data pertama dikali rata-rata data pertama ditambah dengan frekuensi data kedua yang dikali dengan rata-rata data kedua dibagi dengan data keseluruhan.
- I : Kenapa dek kamu tidak menggunakan median atau modus?
- S2 : Ya.. karena datanya merata tadi mbak.
- I : Coba jelaskan!
- S2 : Kalau menurut saya ya mbak, median dan modus itu digunakan kalau datanya tidak merata. Ada yang tinggi sekali itu baru menggunakan median atau modus.

7.3. Masalah mean pertama

- I : Nah dimasalah ini dek
Coba dek jelaskan kenapa kok kamu menggunakan mean?
- S2 : Ini kan datanya sudah berupa rata-rata ya mbak. kalau rata-rata itu berarti datanya sudah disekitar 82,22 dan 82,78 itu mbak. artinya datanya kan sudah merata. Berbeda kalau misal ada nomer berapa tadi ya mbak yang ada nilainya 80, itu kan nilainya ada 0 yang selisihnya dengan nilai yang itu beda jauh.
- I : Yang alasan pertama itu bagaimana dek?
- S2 : Kan ini nilai yang menggambarkan nilai dari semester pertama hingga akhir kan mbak. nah ini datanya sudah merata maka ya pakainya mean.
- I : Terus kenapa ini di kolom alasan 82,59 padahal di kolom jawaban 82,593333
- S2 : Ya soalnya di datanya 4 digit, maka saya ambil 4 digit saja 82,59
- I : Adakah materi yang menyatakan kalau datanya 4 digit jawabannya juga 4 digit?
- S2 : Ada mbak. Dulu ada pembulatan
- I : Kamu tahu tidak, ini jenis mean apa?
- S2 : Taulah mbak. Mean berbobot kalau tidak salah. Eh, iya atau tidak mbak?
- I : Kenapa kok menggunakan itu? Tidak menggunakan mean yang data tunggal?
- S2 : Tidak mbak. Kalau menggunakan data tunggal nanti jadinya malah median.

7.4. Masalah mean kedua

- I : Oke dek terakhir ya
- S2 : Iya mbak, tidak apa-apa
- I : Dek, apa alasan kamu menggunakan mean?
- S2 : Datanya itu sudah merata mbak, dan yang ditanyakan tinggi badan, maka saya menggunakan mean

- I : Merata itu yang bagaimana dek?
- S2 : Ya merata mbak. Jadi kalau datanya berupa rata-rata begini kan sebenarnya datanya asli tidak ini. Tapi kalau sudah rata-rata pasti nilainya tidak jauh beda dengan tinggi rata-rata 150 ini.
- I : Kalau 153 ini?
- S2 : Ya ini kan rata-rata keseluruhan. Artinya data keseluruhan sudah merata. Nah karena datanya kan sudah berupa rata-rata maka saya menggunakan mean berbobot mbak dalam masalah ini
- I : Kenapa kamu tidak menuliskan rumusnya dek
- S2 : Oh iya, mungkin saya terlalu cepat ya mbak. kan tadi saya juga telat masuk kelas.
- I : Iya. Bisa kamu sampaikan? Atau di tulis
- S2 : Mean berbobot rumusnya frekuensi data pertama dikali rata-rata data pertama ditambah dengan frekuensi data kedua yang dikali dengan rata-rata data kedua dibagi dengan data keseluruhan.
- I : Kenapa dek kamu tidak menggunakan median atau modus?
- S2 : Ya.. karena datanya merata tadi mbak.
- I : Coba jelaskan!
- S2 : Kalau menurut saya ya mbak, median dan modus itu digunakan kalau datanya tidak merata. Ada yang tinggi sekali itu baru menggunakan median atau modus.
- I : Kamu tahu seperti itu dari mana dek?
- S2 : Ya dari guru, dari buku.
- I : Dibuku ada?
- S2 : Ada mbak. tapi ya yang detail guru mbak
- I : Oh.. yasudah dek kalau begitu. Terimakasih

Lampiran 5. Dokumentasi kegiatan penelitian



Dokumentasi kegiatan penelitian



Gambar 1. Peneliti sedang membagikan soal



Gambar 2. Peneliti mewawancarai salah satu subjek penelitian



Gambar 3. Kondisi kelas ketika siswa sedang mengerjakan soal



Gambar 4. Peneliti mewawancarai salah satu subjek penelitian



Gambar 5. Siswa sedang menjawab soal