



LAMPIRAN-LAMPIRAN



LAMPIRAN 1

- a. Surat Ijin Penelitian
- b. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian

Lampiran a



**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 : 195/IV.3/PN/2019
Hal : IJIN PENELITIAN

18 Sya'ban 1440 H
23 April 2019 M

Yth. Kepala Sekolah MTs Sulamul Huda
Desa Siwalan, Kec. Mlarak Ponorogo
di-

Tempat

Asalamu'alaikum Wr. Wb.

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

Nama	:	Sayyidah Umma Rahmawati
NIM	:	15321847
Angkatan	:	2015
Program Studi	:	Pendidikan Matematika

Dalam rangka menyusun skripsi yang berjudul :

"Analisis Berpikir Reflektif Matematis ditinjau dari gaya Kognitif Field Independent dan Field Dependent".

Yang bersangkutan memerlukan data – data yang berhubungan dengan judul tersebut, kami mohon kesediaannya memberikan ijin kepada yang bersangkutan untuk melakukan penelitian di MTs Sulamul Huda Desa Siwalan, Kec. Mlarak Ponorogo.

Demikian surat ijin ini disampaikan, atas perhatian dan bantuannya kami mengucapkan terima kasih.
Wasalamu'alaikum Wr. Wb.


 Dekan
 Drs. Jumadi, M.Pd
 NIK. 19621005 199109 12

Lampiran b



SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Nomor :49/MTs-SH/V/2019

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Yang bertanda tangan dibawah ini, Kepala Madrasah Tsanawiyah Sulamul Huda siwalan Mlarak Ponorogo Menerangkan bahwa:

Nama : Sayyidah Umma Rahmawati
 NIM : 15321847
 Angkatan : 2015
 Program Studi : Pendidikan Matematika

Yang tersebut diatas benar-benar telah melakukan penelitian guna penyusunan skripsi yang berjudul "*Analisis Berpikir Reflektif Matematis ditinjau dari gaya Kognitif Field Independent dan Field Dependent*".

Demikian surat keterangan ini disampaikan, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Siwalan, 15 Mei 2019

Kepala Madrasah



LAMPIRAN 2

- a. Kisi-kisi tes
- b. Lembar Soal Tes Berpikir Reflektif
- c. Tes GEFT

Lampiran a

Kisi-Kisi Tes Keterampilan Berpikir Reflektif

Indikator Berpikir Reflektif	Indikator soal	Nomor soal		
		1	2	3
1. Reacting, dalam indikator ini terdapat beberapa hal yang dapat dilakukan oleh siswa, yaitu	Menentukan pola dari suatu bilangan	✓		
a. Menyebutkan apa yang diketahui	Menentukan hubungan antar kesamaan bilangan		✓	
b. Menyebutkan apa saja yang ditanyakan	Menyederhanakan bentuk aljabar dengan alasan yang tepat			✓
c. Menyebutkan hubungan antara yang diketahui dan yang ditanyakan				
d. Mampu menjelaskan apa yang diketahui				
e. Menyebutkan atau menjelaskan metode yang dianggap efektif untuk menyelesaikan soal				
2. Comparing, dalam indikator ini terdapat beberapa hal yang dapat dilakukan siswa adalah:				
a. Menjelaskan jawaban pada permasalahan yang diberikan				
b. Menghubungkan masalah yang diberikan dengan masalah yang pernah dihadapi				
c. Mengaitkan pengetahuan yang diberikan dengan pengetahuan yang telah dimiliki				
1. Contemplating, dalam indikator ini terdapat beberapa hal yang dapat dilakukan siswa adalah:				
a. Menentukan makna dari permasalahan yang diberikan				
b. Mendeteksi kebenaran pada penentuan jawaban				

c. Mendeteksi jika terjadi kesalahan dalam penentuan d. Memperbaiki dan menjelaskan jika terjadi kesalahan dari jawaban e. Membuat kesimpulan dengan benar				
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--



Lampiran b

INSTRUMEN TES SOAL

Nama :
 Kelas :
 No Absen :

Kerjakanlah soal-soal berikut !

1. Zoya dan Ahza diberikan tugas dari guru untuk menulis cerpen. Zoya dapat menulis cerpen sebanyak 8 halaman dalam 1 jam, dan Ahza dapat menulis cerpen sebanyak 6 halaman dalam 1 jam. Apabila mereka terus menulis tanpa berhenti dan Zoya mulai menulis pada jam 14.00 sedangkan Ahza mulai menulis pukul 13.00. Pada jam berapakah Ahza dapat menulis sejumlah halaman yang sama dengan yang ditulis oleh Zoya ?

Penyelesaian :

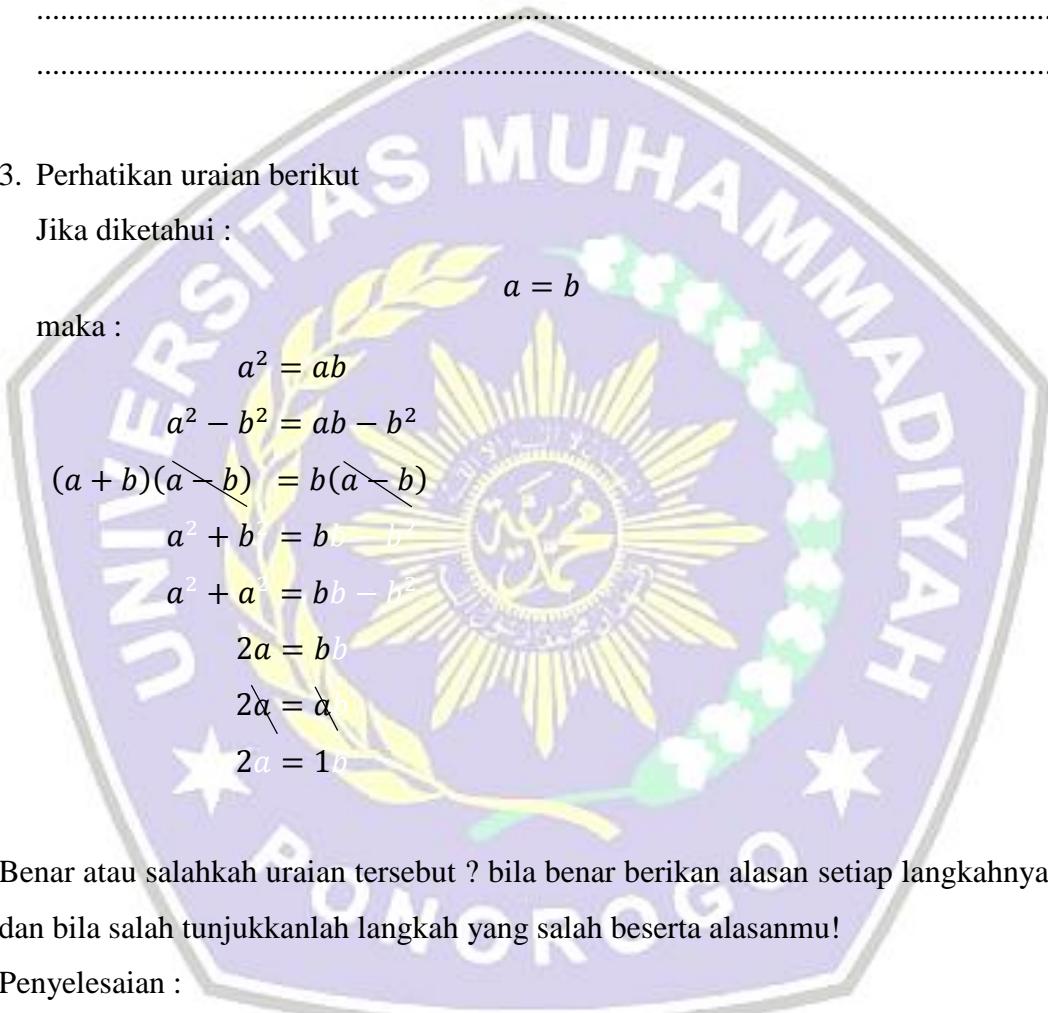
.....

2. Pada saat jam pembelajaran berlangsung, ada siswa yang menunjukkan hubungan –hubungan berikut pada gurunya:

- a. $16/64 = \frac{1}{4}$
- b. $19/95 = \frac{1}{5}$
- c. $26/65 = \frac{2}{5}$
- d. $49/98 = \frac{4}{8} = \frac{1}{2}$

Berdasarkan hubungan-hubungan diatas, siswa tersebut menyimpulkan bahwa $12/23 = \frac{1}{3}$. Jelaskan pendapatmu !

Penyelesaian :



Benar atau salahkah uraian tersebut ? bila benar berikan alasan setiap langkahnya, dan bila salah tunjukkanlah langkah yang salah beserta alasanmu!

Penyelesaian :

KUNCI JAWABAN

1. a. Penyelesaian :

Waktu	Banyak halaman	
	Ahza	Zoya
13.00 – 14.00	6 halaman	0
14.00 – 15.00	12 halaman	8 halaman
15.00 – 16.00	18 halaman	16 halaman
16.00 – 17.00	24 halaman	24 halaman

Jadi Ahza dapat menulis sejumlah halaman yang sama dengan Zoya pada pukul 17.00.

2. Salah, hubungan tersebut dapat berlaku apabila

$$16.1/16.4 = \frac{1}{4}$$

$$19.1/19.5 = \frac{1}{5}$$

$$13.2/13.5 = \frac{2}{5}$$

$$49.1/49.2 = \frac{1}{2}$$

Bukan menghilangkan angka satuan pada pembilang dan puluhan pada penyebut. Jadi $12/23 \neq \frac{1}{3}$

3. Salah. Kesalahan dimulai pada langkah ketiga, sehingga langkah selanjutnya tidak dapat dilakukan. Karena $a = b$, maka $a - b = 0$, sehingga tidak dapat disederhanakan

Lampiran c

INSTRUMEN GROUP EMBEDDED FIGURE TEST (GEFT)

Nama	:	
Kelas / No. Absen	:	
Jenis kelamin	:	
Tempat/tanggal lahir	:	
Tanggal (hari ini)	:	
Waktu	:	15 Menit

Penjelasan

Tes ini dimaksudkan untuk menguji kemampuan anda dalam menemukan bentuk sederhana yang tersembunyi pada gambar yang rumit.
Gambar berikut merupakan gambar sederhana yang diberi nama “Y”



Bentuk sederhana yang diberi nama “Y” tersebut tersembunyi di dalam gambar yang lebih rumit dibawah ini



Coba temukan bentuk sederhana “Y” tersebut pada gambar rumit diatas dan tebalkanlah dengan pensil bentuk yang anda temukan.



Pada halaman selanjutnya akan ditemukan soal-soal seperti di atas. Pada setiap halaman anda akan melihat sebuah gambar rumit dan kalimat dibawahnya merupakan kalimat yang menunjukkan bentuk sederhana yang tersembunyi di dalamnya.

Untuk mengerjakan setiap soal, lihatlah sampul belakang dari lembaran ini untuk melihat bentuk sederhana yang harus ditemukan. Kemudian berilah garis tebal pada bentuk yang sudah ditemukan di gambar rumit.

Perhatikan hal-hal berikut :

1. Lihatlah kembali bentuk sederhana yang dianggap perlu
2. Hapus semua kesalahan
3. Kerjakan soal-soal secara urut, jangan melompati sebuah soal kecuali anda benar-benar tidak bisa menjawabnya
4. Banyaknya bentuk yang ditebalkan hanya satu saja. Jika anda melihat lebih dari satu bentuk sederhana yang tersembunyi pada gambar rumit, maka yang perlu ditebali hanya satu saja.
5. Bentuk sederhana yang tersembunyi pada gambar rumit, mempunyai **ukuran**, **perbandingan**, dan **arah menghadap yang sama** dengan bentuk sederhana pada gambar belakang.

Jangan membalik halaman sebelum ada instruksi

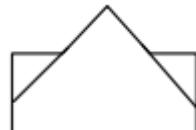
SESI PERTAMA

1.



Carilah bentuk sederhana “B”

2.



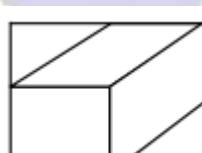
Carilah bentuk sederhana “G”

3.



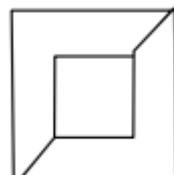
Carilah bentuk sederhana “D”

4.



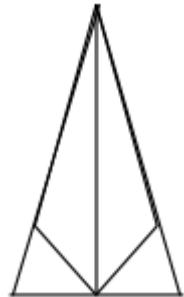
Carilah bentuk sederhana “E”

5.



Carilah bentuk sederhana “C”

6.



Carilah bentuk sederhana “F”

7.



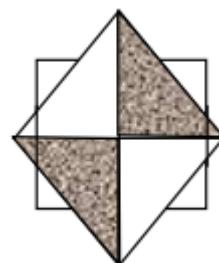
Carilah bentuk sederhana “A”



**SILAHKAN BERHENTI
Tunggu instruksi lebih lanjut**

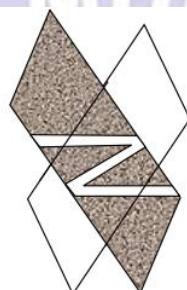
SESI KEDUA

1.



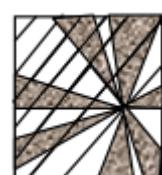
Carilah bentuk sederhana “G”

2.



Carilah bentuk sederhana “A”

3.



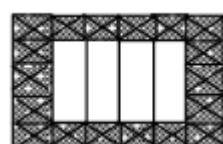
Carilah bentuk sederhana “G”

4.



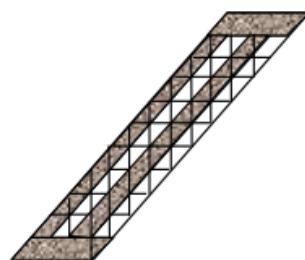
Carilah bentuk sederhana “E”

5.



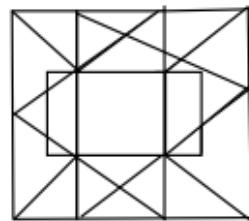
Carilah bentuk sederhana “B”

6.



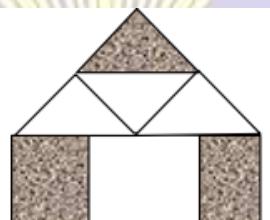
Carilah bentuk sederhana "C"

7.



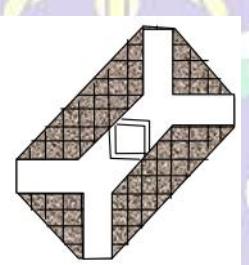
Carilah bentuk sederhana "E"

8.



Carilah bentuk sederhana "D"

9.

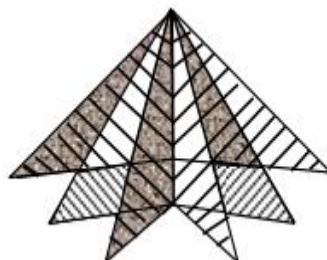


Carilah bentuk sederhana "H"

**SILAHKAN BERHENTI
Tunggu instruksi lebih lanjut**

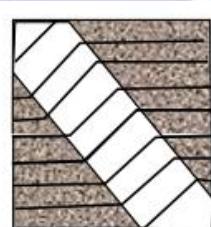
SESI KETIGA

1.



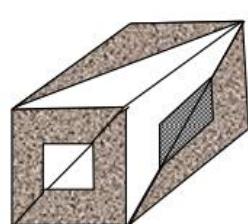
Carilah bentuk sederhana "F"

2.



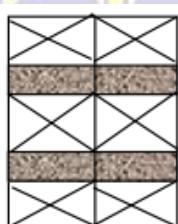
Carilah bentuk sederhana "G"

3.



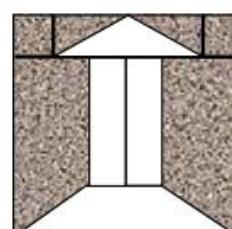
Carilah bentuk sederhana "C"

4.



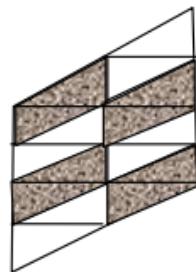
Carilah bentuk sederhana "E"

5.



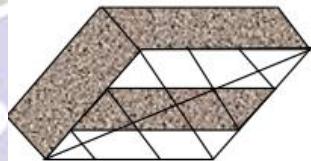
Carilah bentuk sederhana "B"

6.



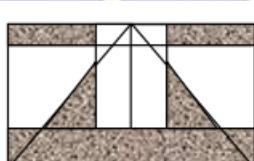
Carilah bentuk sederhana "E"

7.



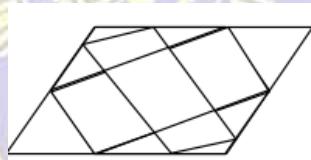
Carilah bentuk sederhana "A"

8.



Carilah bentuk sederhana "C"

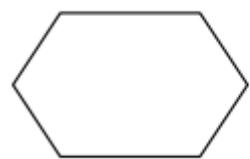
9.



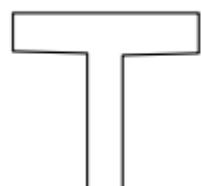
Carilah bentuk sederhana "A"**SILAHKAN BERHENTI****Tunggu instruksi lebih lanjut**

BENTUK-BENTUK SEDERHANA

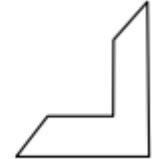
A



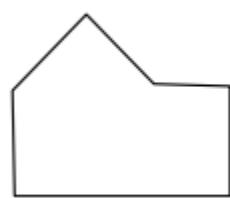
B



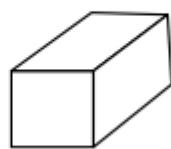
C



D



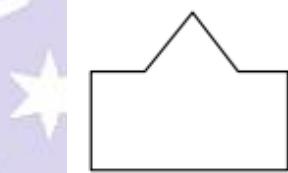
E



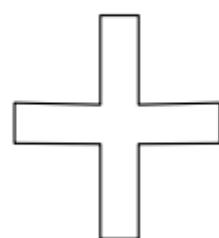
F



G



H

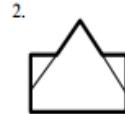


Kunci Jawaban Instrumen Group Embedded Figure Test (GEFT)

SESI PERTAMA



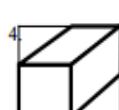
bentuk sederhana "B"



bentuk sederhana "G"



bentuk sederhana "D"



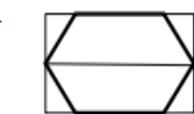
bentuk sederhana "E"



bentuk sederhana "C"



bentuk sederhana "F"



bentuk sederhana "A"

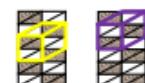
SESI KEDUA



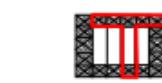
bentuk sederhana "G"



bentuk sederhana "A"



bentuk sederhana "E"



bentuk sederhana "B"



bentuk sederhana "C"



bentuk sederhana "E"



bentuk sederhana "D"



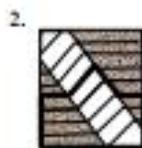
bentuk sederhana "H"

PONO

SESI KETIGA



bentuk sederhana "F"



bentuk sederhana "G"



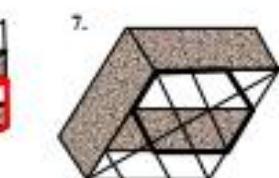
bentuk sederhana "C"



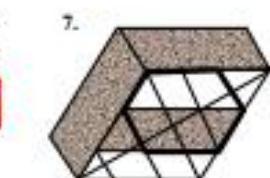
bentuk sederhana "E"



bentuk sederhana "B"



bentuk sederhana "E"



bentuk sederhana "A"



bentuk sederhana "C"



bentuk sederhana "A"





LAMPIRAN 3

- a. Lembar Validasi Instrumen
- b. Lembar Validasi Ahli

Lampiran a

LEMBAR VALIDASI
INSTRUMEN TES KETERAMPILAN BERPIKIR REFLEKTIF

Nama Validator :
Pekerjaan :

A. Petunjuk

1. Berilah tanda centang (✓) pada kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat bapak/ibu
2. Bila ada beberapa hal yang perlu direvisi, mohon menuliskan butir-butir revisi secara langsung pada tempat yang telah disediakan dalam naskah ini
3. Skala penilaian mewakili tanggapan bapak/ibu terhadap tiap kategori yang ada pada soal tes kemampuan berpikir reflektif, yaitu :
 - 1 = tidak baik
 - 2 = kurang baik
 - 3 = cukup baik
 - 4 = baik
 - 5 = sangat baik

B. Penilaian terhadap validitas isi dan bahasa

No	Aspek yang ditelaah	Nomor Soal		
		1	2	3
I	KRITERIA ISI			
1	Soal sesuai dengan indikator berpikir reflektif			
2	Soal sesuai dengan indikator soal			
3	Soal memuat informasi yang jelas			
4	Soal memuat perintah yang jelas			
II	KRITERIA BAHASA			
1	Soal menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar			
2	Soal menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami oleh siswa			
3	Soal tidak menimbulkan penafsiran ganda			

C. Komentar dan saran

Komentar/saran :

.....

D. Kesimpulan

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah seluruh skor}} \times 100\%$$

$$\text{Nilai} = \frac{\dots}{105} \times 100\% = \dots$$

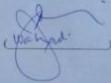
Kriteria Kelayakan Secara Deskriptif

Kriteria Validasi	Tingkat Validitas
81,0% - 100,0%	Sangat valid, dapat digunakan tanpa revisi
61,0% - 80,9%	Cukup valid, dapat digunakan namun perlu revisi
41,0% - 60,9%	Kurang valid, disarankan tidak digunakan karna perlu revisi besar
21,0% - 40,9%	Tidak valid, tidak boleh digunakan

Validator,

(_____)

Lampiran b

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN TES KEMAMPUAN BERPIKIR REFLEKTIF									
Nama Validator : Wahyudi, M.Pd Pekerjaan : Dosen									
A. Petunjuk									
<ol style="list-style-type: none"> 1. Berilah tanda centang (✓) pada kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat bapak 2. Bila ada beberapa hal yang perlu direvisi, mohon mensusulkan butir-butir revisi secara langsung pada tempat yang telah disediakan dalam naskah ini 3. Skala penilaian mewakili tanggapan bapak terhadap tiap kategori yang ada pada soal tes kemampuan berpikir reflektif, yaitu : <ul style="list-style-type: none"> 1 = tidak baik 2 = kurang baik 3 = cukup baik 4 = baik 5 = sangat baik 									
B. Penilaian terhadap validitas isi dan bahasa									
No	Aspek yang ditelaah	Nomor Soal							
		1	2	3					
I KRITERIA ISI									
1	Soal sesuai dengan indikator berpikir reflektif	4	4	4					
2	Soal sesuai dengan indikator soal	4	4	4					
3	Soal memuat informasi yang jelas	3	4	5					
4	Soal memuat perintah yang jelas	4	4	4					
II KRITERIA BAHASA									
1	Soal menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar	4	4	4					
2	Soal menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami oleh siswa	4	4	4					
3	Soal tidak memunculkan penafsiran ganda	4	4	4					
C. Komentar dan saran									
<p>Komentar/saran</p> <p>Penilaian bawaan saat diujicoba juga sangat nyaman & lengkap penulis</p> <hr/> <hr/> <hr/>									
D. Kesimpulan									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center; padding: 2px;">Nilai = $\frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah seluruh skor}} \times 100\%$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center; padding: 2px;">Nilai = $\frac{72}{105} \times 100\% = 78\%$</td> </tr> </tbody> </table>						Nilai = $\frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah seluruh skor}} \times 100\%$		Nilai = $\frac{72}{105} \times 100\% = 78\%$	
Nilai = $\frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah seluruh skor}} \times 100\%$									
Nilai = $\frac{72}{105} \times 100\% = 78\%$									
Kriteria Kelayakan Secara Deskriptif									
Kriteria Validasi	Tingkat Validitas								
81,0% - 100,0%	Sangat valid, dapat digunakan tanpa revisi								
61,0% - 80,9%	Cukup valid, dapat digunakan namun perlu revisi								
41,0% - 60,9%	Kurang valid, disarankan tidak digunakan karena perlu revisi besar								
21,0% - 40,9%	Tidak valid, tidak boleh digunakan								
<p>Validator: <u>Wahyudi</u> 2 Februari 2019 Validator, </p>									

LEMBAR VALIDASI
INSTRUMEN TES KEMAMPUAN BERPIKIR REFLAKTIF

Nama Validator : Rafiqah Yun'	Pekerjaan : Guru
--------------------------------------	------------------

A. Petunjuk

- Berilah tanda centang (✓) pada kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat ibu
- Bila ada beberapa hal yang perlu direvisi, mohon mensuliskan butir-butir revisi secara langsung pada tempat yang telah disediakan dalam naskah ini
- Skala penilaian mewakili tanggapan ibu terhadap tiap kategori yang ada pada soal tes kemampuan berpikir reflektif, yaitu :

1 = tidak baik
2 = kurang baik
3 = cukup baik
4 = baik
5 = sangat baik

B. Penilaian terhadap validitas isi dan bahasa

No	Aspek yang diteliti	Nomor Soal		
		1	2	3
I KRITERIA ISI				
1	Soal sesuai dengan indikator berpikir reflektif	3	3	4
2	Soal sesuai dengan indikator soal	4	3	3
3	Soal memuat informasi yang jelas	4	4	3
4	Soal memuat perintah yang jelas	3	4	3
II KRITERIA BAHASA				
1	Soal menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar	4	3	3
2	Soal menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami oleh siswa	3	3	3
3	Soal tidak menimbulkan penafsiran ganda	4	4	4

C. Komentar dan saran

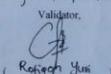
Komentar/saran :

D. Kesimpulan

Nilai = $\frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah setiap skor}} \times 100\%$
Nilai = $\frac{72}{105} \times 100\% = 68\%$

Kriteria Kelayakan Secara Deskriptif

Kriteria Validasi	Tingkat Validitas
81,0% - 100%	Sangat valid, dapat digunakan tanpa revisi
61,0% - 80,9%	Cukup valid, dapat digunakan namun perlu revisi
41,0% - 60,9%	Kurang valid, disarankan tidak digunakan karena perlu revisi besar
21,0% - 40,9%	Tidak valid, tidak boleh digunakan

Persegi, 24 April 2019
Validator,

(Rafiqah Yun')

LAMPIRAN 4

- a. Data Hasil Tes GEFT
- b. Hasil Pekerjaan Subjek SI₁
- c. Hasil Pekerjaan Subjek SI₂
- d. Hasil Pekerjaan Subjek SD₁
- e. Hasil Pekerjaan Subjek SD₂
- f. Transkip Wawancara Subjek SI₁
- g. Transkip Wawancara Subjek SI₂
- h. Transkip Wawancara Subjek SD₁
- i. Transkip Wawancara Subjek SD₂
- j. Foto Kegiatan Penelitian

Lampiran a

Hasil Group Embedded Figure Test (GEFT)

No	Nama	Skor	Keterangan
1	Siti Nur Halimah	9	FD
2	Felina Dea Fakhriса	4	FD
3	Meli Oktavianti	5	FD
4	Tsalis Hawwin M.	5	FD
5	Liana Sari	5	FD
6	Anas Mubarok	3	FD
7	Muhammad Anang Nizar A.	0	FD
8	Muhammad Darwinur Fattah	1	FD
9	Sofia Wardani	7	FD
10	Rizqi Susilowati	10	FI
11	Puspita Rohdhatul Islami	5	FD
12	Rista Hendra Nur Cahya	7	FD
13	Hilyatus Sa'adah	5	FD
14	Anisa Ratriana	14	FI
15	Muhammad Ali Mushthofa	12	FI
16	Dara Juita Putri	2	FD
17	Ana Habibaturrohmah	9	FD
18	Nabela Anggraeni	11	FI
19	Ema Putri Selpiyanti	9	FD
20	Nadia Khoirunnisa'	11	FI
21	Eliza Fajar Maulani	10	FI
22	Syahril Falaqifah Nur Khusnul K.	11	FI
23	Putri Mulia Dinata	10	FI
24	Setya Rizky Hermansyah	6	FD

Lampiran b

INSTRUMEN TES SOAL

Nama : Eliza fajar Maulani
Kelas : VIII
No Absen : 10

Kerjakanlah soal-soal berikut !

1. Zoya dan Ahza diberikan tugas dari guru untuk menulis cerpen. Zoya dapat menulis cerpen sebanyak 8 halaman dalam 1 jam, dan Ahza dapat menulis cerpen sebanyak 6 halaman dalam 1 jam. Apabila mereka terus menulis tanpa berhenti dan Zoya mulai menulis pada jam 14.00 sedangkan Ahza mulai menulis pukul 13.00. Pada jam berapakah Ahza dapat menulis sejumlah halaman yang sama dengan yang ditulis oleh Zoya ?

Penyelesaian :

$\frac{1}{8} \text{ halaman dalam } 1 \text{ jam mulai pukul } 14.00$
 $\text{ahza } 6 \text{ halaman dalam } 1 \text{ jam mulai pukul } 13.00$
 $\text{Jarak } 14.00 - 13.00 = 1 \text{ jam } = 60 \text{ menit}$
 $\text{Ahza } 6 \text{ halaman dalam } 60 \text{ menit}$
 $\text{Zoya } 8 \text{ halaman dalam } 60 \text{ menit}$
 $\text{maka ahza dapat menulis } 6 \text{ halaman } = 12 \text{ menit}$
 $12 \text{ menit } \times 8 = 96 \text{ menit}$
 $96 \text{ menit } = 1 \text{ jam } + 36 \text{ menit}$
 $14.00 + 36 \text{ menit } = 14.36$

2. Pada saat jam pembelajaran berlangsung, ada siswa yang menunjukkan hubungan –hubungan berikut pada gurunya:

- $16/64 = \frac{1}{4}$
- $19/95 = \frac{1}{5}$
- $26/65 = \frac{2}{5}$
- $49/98 = \frac{4}{8} = \frac{1}{2}$

Berdasarkan hubungan-hubungan diatas, siswa tersebut menyimpulkan bahwa $12/23 = \frac{1}{3}$. Jelaskan pendapatmu !

Penyelesaian :

a. $16/64 \Rightarrow$ menghapus angka yg sama yaitu 6 (benar)

b. $19/95 \Rightarrow$ menghapus angka yg sama yaitu 9 (benar)

c. $26/65 \Rightarrow$ menghapus angka yg sama yaitu 6 (benar)

d. $49/98 \Rightarrow$ menghapus angka yg sama yaitu 9 (benar)

ketimpulan siswa $12/23 = \frac{1}{3} \Rightarrow$ menghapus angka yg sama yaitu 2 (salah)

bila menggunakan metode perbandingan pecahan point a,b,c,d benar namun ketimpulannya tip salah.

3. Perhatikan uraian berikut

Jika diketahui :

$$a = b$$

maka :

$$a^2 = ab$$

$$a^2 - b^2 = ab - b^2$$

$$(a+b)(\cancel{a-b}) = b(\cancel{a-b})$$

$$a + b = b$$

$$a + a = b$$

$$2a = b$$

$$2\cancel{a} = \cancel{a}$$

$$2 = 1$$

Benar atau salahkah uraian tersebut ? bila benar berikan alasan setiap langkahnya, dan bila salah tunjukkanlah langkah yang salah beserta alasannya!

Penyelesaian :

salah penyelesaian a : b

maka $a^2 : ab$

$a^2 - b^2 : ab - b^2$

$(a+b)(\cancel{a-b}) : b(\cancel{a-b})$

$a + b = b$

$a + a = b$

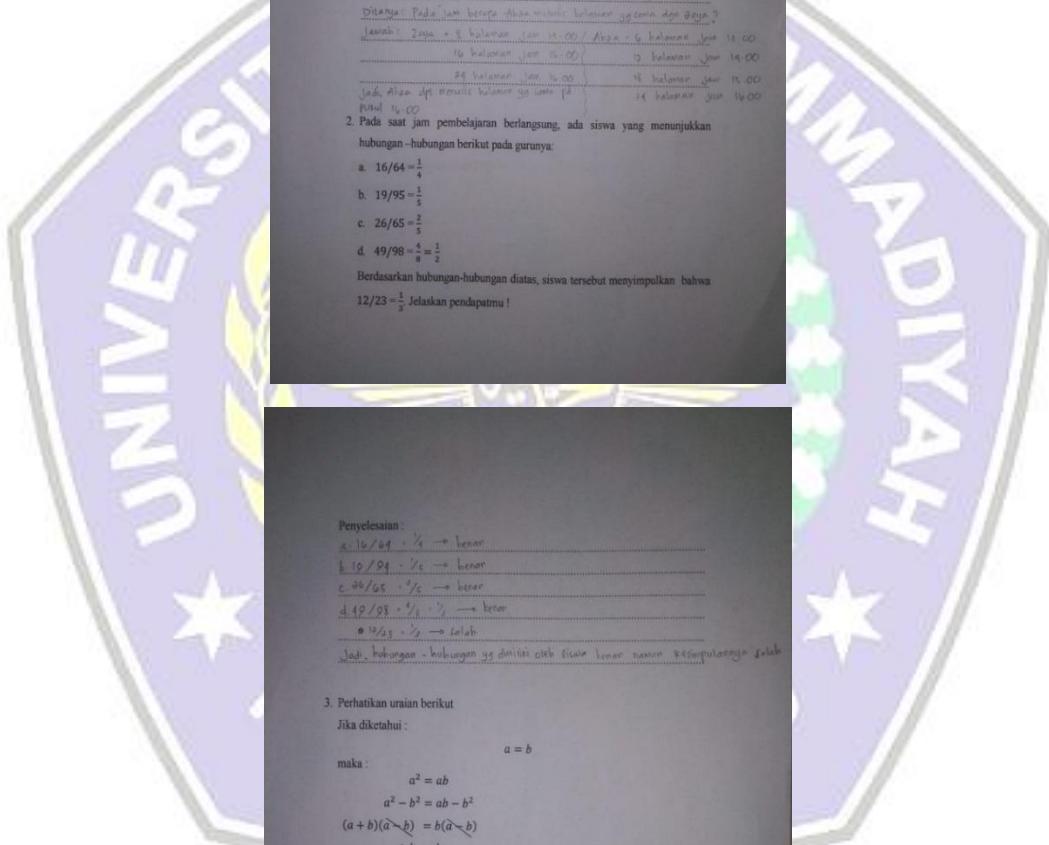
$2a = b$

$2\cancel{a} = \cancel{a}$

$2 = 1$

Lampiran c

INSTRUMEN TES SOAL	
Nama : <u>Syahril Falqiyah MRK</u>	
Kelas : <u>8 (delapan)</u>	
No Absen : <u>.....</u>	
 Kerjakanlah soal-soal berikut !	
1. Zoya dan Ahza diberikan tugas dari guru untuk menulis cerpen. Zoya dapat menulis cerpen sebanyak 8 halaman dalam 1 jam, dan Ahza dapat menulis cerpen sebanyak 6 halaman dalam 1 jam. Apabila mereka terus menulis tanpa berhenti dan Zoya mulai menulis pada jam 14.00 sedangkan Ahza mulai menulis pukul 13.00. Jam berapakah Ahza dapat menulis sejumlah halaman yang sama dengan yang ditulis oleh Zoya ?	
Penyelesaian :	
<p><u>Zoya : 2000 halaman/jam x 1 jam = 2000 halaman pukul 14.00</u></p> <p><u>Ahza menulis 6 halaman/jam x 1 jam = 6 halaman pukul 14.00</u></p> <p><u>Ditanya : Pada jam berapa Ahza menulis halaman yg sama dg Zoya ?</u></p> <p><u>Jawab : Zoya = 6 halaman/jam x 1000 = 6000 / Ahza = 6 halaman/jam x 1000 = 6000</u></p> <p><u>16 halaman/jam x 1000 = 16.000</u></p> <p><u>12 halaman/jam x 1000 = 12.000</u></p> <p><u>24 halaman/jam x 1000 = 24.000</u></p> <p><u>18 halaman/jam x 1000 = 18.000</u></p> <p>Jadi, Ahza dg menulis halaman yg sama pukul 14.00</p>	
2. Pada saat jam pembelajaran berlangsung, ada siswa yang menunjukkan hubungan-hubungan berikut pada guru:	
a.	$16/64 = \frac{1}{4}$
b.	$19/95 = \frac{1}{5}$
c.	$26/65 = \frac{2}{5}$
d.	$49/98 = \frac{5}{8} = \frac{1}{2}$
Berdasarkan hubungan-hubungan diatas, siswa tersebut menyimpulkan bahwa $12/23 = \frac{1}{3}$. Jelaskan pendapatmu !	



Benar atau salahkah uraian tersebut ? bila benar berikan alasan setiap langkahnya, dan bila salah tunjukkanlah langkah yang salah beserta alasannya!

Lampiran d

INSTRUMEN TES SOAL

Nama : Tsolic Hanwin M
Kelas : 8
No Absen :

Kerjakanlah soal-soal berikut !

1. Zoya dan Ahza diberikan tugas dari guru untuk menulis cerpen. Zoya dapat menulis cerpen sebanyak 8 halaman dalam 1 jam, dan Ahza dapat menulis cerpen sebanyak 6 halaman dalam 1 jam. Apabila mereka terus menulis tanpa berhenti dan Zoya mulai menulis pada jam 14.00 sedangkan Ahza mulai menulis pukul 13.00. Pada jam berapakah Ahza dapat menulis sejumlah halaman yang sama dengan yang ditulis oleh Zoya ?

Penyelesaian :

Zoya dan 8 dan 6 adalah 29
Zoya mulai menulis pukul 14.00 dan mendapat sebanyak 8 halaman, Zoya menulis sebanyak 24 halaman pada pukul 17.00.
Ahza mulai menulis pukul 13.00 dan mendapat sebanyak 6 halaman.
Jadi Ahza dapat menulis halaman yang sama dengan Zoya pada jam 17.00. Yaitu sebanyak 24 halaman.

2. Pada saat jam pembelajaran berlangsung, ada siswa yang menunjukkan hubungan –hubungan berikut pada gurunya:

- $16/64 = \frac{1}{4}$
- $19/95 = \frac{1}{5}$
- $26/65 = \frac{2}{5}$
- $49/98 = \frac{4}{8} = \frac{1}{2}$

Berdasarkan hubungan-hubungan diatas, siswa tersebut menyimpulkan bahwa $12/23 = \frac{1}{3}$. Jelaskan pendapatmu !

Penyelesaian :

$\cdot 16/64 = \frac{1}{4} \Rightarrow$ Benar, Alasan : $16 : 16 = 1$, $64 : 16 = 4$
 $\cdot 19/95 = \frac{1}{5} \Rightarrow$ Benar, Alasan : $19 : 19 = 1$, $95 : 19 = 5$
 $\cdot 26/65 = \frac{2}{5} \Rightarrow$ Benar, Alasan : $26 : 13 = 2$, $65 : 13 = 5$
 $\cdot 49/98 = \frac{1}{2} \Rightarrow$ Benar, Alasan : $49 : 49 = 1$, $98 : 49 = 2$
 $12/23 = \frac{1}{3} \Rightarrow$ Salah, Alasan : $12 : 12 = 1$, $23 : 12 = 2$ tidak bisa

3. Perhatikan uraian berikut

Jika diketahui :

$a = b$

maka :

$a^2 = ab$

$a^2 - b^2 = ab - b^2$

$(a + b)(\cancel{a} - \cancel{b}) = b(\cancel{a} - \cancel{b})$

$a + b = b$

$a + a = b$

$2a = b$

$2\cancel{a} = \cancel{b}$

$2 = 1$

Benar atau salahkah uraian tersebut ? bila benar berikan alasan setiap langkahnya, dan bila salah tunjukkanlah langkah yang salah beserta alasanmu!

Penyelesaian :

.....
.....
.....
.....

Lampiran e

INSTRUMEN TES SOAL	
Nama	: Meli Akterianti
Kelas	: VII
No Absen	:
Kerjakanlah soal-soal berikut !	
1. Zoya dan Ahza diberikan tugas dari guru untuk menulis cerpen. Zoya dapat menulis cerpen sebanyak 8 halaman dalam 1 jam, dan Ahza dapat menulis cerpen sebanyak 6 halaman dalam 1 jam. Apabila mereka terus menulis tanpa berhenti dan Zoya mulai menulis pada jam 14.00 sedangkan Ahza mulai menulis pukul 13.00. Pada jam berapakah Ahza dapat menulis sejumlah halaman yang sama dengan yang ditulis oleh Zoya ?	
<p>Penyelesaian :</p> <p>Diketahui : Zoya 8 halaman dalam 1 jam. Ahza 6 halaman dalam 1 jam. Zoya mulai menulis pukul 14.00 dan Ahza mulai menulis pada jam 13.00.</p> <p>Ditanyakan Pada jam berapakah Ahza dapat menulis sejumlah halaman yang sama dengan yang ditulis oleh Zoya?</p> <hr/>	
2. Pada saat jam pembelajaran berlangsung, ada siswa yang menunjukkan hubungan – hubungan berikut pada gurunya:	
a.	$16/64 = \frac{1}{4}$
b.	$19/95 = \frac{1}{5}$
c.	$26/65 = \frac{2}{5}$
d.	$49/98 = \frac{4}{8} = \frac{1}{2}$
Berdasarkan hubungan-hubungan diatas, siswa tersebut menyimpulkan bahwa $12/23 = \frac{1}{3}$. Jelaskan pendapatmu !	

Penyelesaian :

Hubungan-hubungan yang diberikan siswa adalah benar namun kesimpulan yang dibuat oleh siswa Adallah salah

3. Perhatikan uraian berikut

Jika diketahui :

$$a = b$$

maka :

$$a^2 = ab$$
$$a^2 - b^2 = ab - b^2$$
$$(a + b)(\cancel{a} - \cancel{b}) = b(\cancel{a} - \cancel{b})$$
$$a + b = b$$
$$a + a = b$$
$$2a = b$$
$$\cancel{2}\cancel{a} = \cancel{2}\cancel{b}$$
$$2 = 1$$

Benar atau salahkah uraian tersebut ? bila benar berikan alasan setiap langkahnya, dan bila salah tunjukkanlah langkah yang salah beserta alasannya!

Penyelesaian :

Lampiran f

Subjek SI₁

- Peneliti : Langsung saja ya dek kita mulai dari soal nomor 1
- SI₁ : Iya mbak
- Peneliti : apakah adek merasa bingung dengan soal nomor 1 ?
- SI₁ : Enggak mbak
- Peneliti : Kalau gitu coba sebutkan apa saja yang diketahui dan ditanyakan dalam soal ?
- SI₁ : Zoya menulis cerpen 8 halaman dalam 1 jam dan ahza menulis cerpen 6 halaman dalam 1 jam. Zoya mulai menulis pukul 14.00 dan Ahza mulai menulisnya pukul 13.00 mbak. Nah soal ini itu menanyakan jamnya Ahza bisa menulis cerpen yang sama banyak dengan Zoya
- Peneliti : Owalah, lalu cara apa yang digunakan untuk menyelesaikan soal nomor 1 ?
- SI₁ : Dirinci satu-satu mbak. Kan tadi dari yang diketahui itu loh itu ditulis urut dari jam mulai menulis beserta halamannya sampai ketemu jumlah halaman yang sama, kemudian dilihat yang punyanya Ahza lalu ketemu jawabannya
- Peneliti : Ini kenapa dalam jawaban adek kok Zoya jamnya jam 15.00, kan yang diketahui tadi jam 14.00 ?
- SI₁ : Kan jam 14.00 itu mulainya mbak, berarti kan Zoya belum nulis apa-apa, terus tadi kan dapat 8 halamannya dalam 1 jam, berarti satu jam dari jam 14.00 kan jam 15.00.
- Peneliti : Kira-kira dari soal yang ini, apa adek pernah menjumpai soal yang serupa ?
- SI₁ : Soalnya itu kayak mirip-mirip sama soal cerita KPK lo mbak, tapi gak tau mbak, saya tadi mau ngerjakan pakek KPK tapi gak jadi, kayaknya enak dirinci aja
- Peneliti : Adek bisa jelaskan maksud dari soal nomor 1 ?
- SI₁ : Soal nomor 1 ini itu kan udah ada yang diketahui kayak jamnya mulai nulis, berapa lama nulis, banyaknya lembaran. Dari yang diketahui tadi itu kita disuruh buat mencari nanti pada jam berapa Ahza itu bisa menulis sebanyak yang ditulis Zoya. Jadi akhirnya nanti kita ketemu pada jam 17.00 Ahza dan Zoya sama-sama dapat lembar tulisan yang sama yaitu 24 lembar.
- Peneliti : Nah dari yang sudah dikerjakan ini tadi adek mengecek lagi jawabannya enggak ?
- SI₁ : Enggak mbak
- Peneliti : Kenapa enggak dicek lagi dek ?
- SI₁ : Saya sudah yakin benar mbak, lagian saya tidak terbiasa mengecek kembali pekerjaan saya setelah selesai mengerjakan.
- Peneliti : Kalau nanti jawabannya salah bagaimana ? kan kalau gak dicek lagi misalnya salah gak bisa diperbaiki ?
- SI₁ : Ya tidak apa-apa mbak kalau salah. Misalkan saya cek lagi pun belum tentu saya bisa memperbaiki mbak, jadi mending lanjut kerjakan soal yang selanjutnya saja
- Peneliti : Selanjutnya soal nomor 2, coba sebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan ?

- SI₁ : Menurut saya ya mbak, soal nomor 2 itu yang diketahui itu yang bagian hubungan-hubungan itu lo mbak, yang $16/64 = \frac{1}{4}$ dan seterusnya itu mbak. Kalau yang ditanyakan dari soal ini, itu menurut pemahaman saya ya mbak, itu kan siswa di soal itu punya kesimpulan dari hubungan yang dimiliki, nah yang ditanyakan itu dari yang diketahui itu tadi jika disimpulkan seperti itu apakah bisa atau enggak, benar apa enggak gitu lo mbak ?
- Peneliti SI₁ : Maksudnya adek itu yang seperti apa ?
- SI₁ : Itu lo mbak, kan kalau saya lihat ya mbak, yang hubungan-hubungan itu lo unik, kayak poin a itu tinggal menghapus angka yang sama yaitu 6, yang b juga menghapus angka yang sama yaitu 9, yang c angka 6 dan terakhir yang d itu angka 9 yang dihapus. Udah tak cek juga mbak dihapus gitu benar lo jawabannya. Tapi kalau menghapus-menghapus gini kalau di kesimpulan $12/23$ itu salah kalau dihapus 2 nya jawabannya $\frac{1}{3}$ itu salah.
- Penulis SI₁ : Ovalah begitu. Kalau menurut adek soal kayak gini cara mengerjakannya gimana ?
- SI₁ : Itu mbak disederhanakan itu pecahannya, dan pakek hapus-hapus tadi
- Penulis SI₁ : Apakah adek pernah menjumpai soal yang serupa dengan soal ini ?
- SI₁ : Mirip mbak, tapi soalnya mudah jadi bisa langsung pakai cara menyederhanakan pecahan. Kalau soal ini kan agak butuh berpikir mbak, jadi ragu-ragu mau hapus-hapus angka sama tapi kalau dihapus kesimpulannya salah, jadi kombinasi hapus-hapus dan menyederhanakan pecahan
- Peneliti SI₁ : Ini kenapa dari pekerjaan adek kok Cuma dikerjakan saja gak diberi kesimpulan ?
- SI₁ : Karna saya masih ragu dengan jawaban saya mbak
- Peneliti SI₁ : Ragu bagaimana dek ? adek paham gak maksud soalnya ?
- SI₁ : Paham mbak, kan itu ada hubungan-hubungan, nah dari hubungan-hubungan itu tadi siswanya bisa ambil kesimpulan. Hubungannya benar tapi kesimpulan yang diambil siswa tersebut salah
- Peneliti SI₁ : Tadi adek mengecek kembali jawabannya enggak ?
- SI₁ : Enggak mbak, soalnya saya tadi masih bingung memikirkan jawaban saya mbak
- Penulis SI₁ : Sekarang kita masuk pada soal nomor 3. coba sebutkan apa yang diketahui dalam soal ?
- SI₁ : Diketahui $a = b$ maka $a^2 = ab$ dan seterusnya itu mbak seperti yang ada dalam soal itu lo mbak
- Penulis SI₁ : Kalau yang ditanyakan dalam soal itu apa dek ?
- SI₁ : Yang ditanyakan itu dari yang diketahui tadi itu lo mbak itu uraiannya benar atau salah, kalau benar itu suruh ngasih alasan setiap langkahnya dan kalau salah suruh nunjukin dimana salahnya
- Penulis SI₁ : Lalu disini jawaban adek salah, tapi kenapa tidak diberi alasan
- SI₁ : Karna saya bingung mbak langkah yang salah yang mana
- Penulis SI₁ : Kok bingung, la ini kenapa adek kok bilang kalau salah ?
- SI₁ : 2 kan bukan sama dengan 1 mbak, kalau tandanya sama dengan kan nilainya harus sama antara sebelah kanan dan sebelah kiri
- Penulis SI₁ : ovalah, kalau gitu terimakasih ya dek atas kerjasamanya
- SI₁ : Hehe iya mbak

Lampiran g

Subjek SI₂

- Peneliti : Langsung kita mulai aja ya dek
- SI₂ : Iya mbak
- Peneliti : Coba sebutkan apa saja yang diketahui dan ditanyakan soal nomor 1?
- SI₂ : Ahza menulis cerpen 6 halaman dalam 1 jam dan Zoya menulis cerpen 8 halaman dalam 1 jam. Zoya mulai menulis pukul 14.00 dan Ahza mulai menulisnya pukul 13.00 mbak. Nah soal ini itu menanyakan pada jam berapa Ahza bisa menulis banyak halaman yang sama dengan Zoya
- Peneliti : Cara apa yang adek gunakan untuk menyelesaikan soal nomor 1 ini?
- SI₂ : Caranya didaftar satu persatu mbak, jadi kan tadi dari yang sudah diketahui itu digunakan untun menemukan jawaban dari apa yang ditanyakan dengan pakai cara didaftar satu persatu.
- Peneliti : Sekarang tolong jelaskan jawaban adek di nomor 1 ini ?
- SI₂ : gini mbak, ini kan saya daftar satu persatu. Jadi Ahza pada jam 13.00 dapat 6 halaman, lalu jam 14.00 12 halaman, pukul 15.00 mendapat 18 halaman, dan pukul 16.00 mendapat 24 halaman. Zoya pada jam 14.00 mendapat 8 halaman, pada jam 15.00 mendapat 16 halaman, dan pukul 16.00 mendapat 24 halaman. Jadi pada pukul 16.00 Ahza mendapatkan lembar yang sama dengan Zoya yaitu 24 halaman.
- Peneliti : Sebelumnya dek pernah menemukan soal yang kayak gini enggak dek ?
- SI₂ : Enggak mungkin mbak, gak tau saya lupa mbak
- Peneliti : Apakah adek yakin dengan jawaban adek ?
- SI₂ : Yakin mbak
- Peneliti : Sudah diteliti lagi ?
- SI₂ : Tidak saya teliti lagi mbak
- Peneliti : Kenapa ?
- SI₂ : Sudah kebiasaan mbak, kalau sudah selesai ya udah gak diteliti lagi
- Peneliti : Kalau gitu maksud dari soal ini itu apa dek ?
- SI₂ : Mungkin gini mbak, kita kan diberikan apa yang diketahui itu untuk menemukan pada jam berapa Ahza dapat menulis sejumlah halaman yang sama dengan Zoya.
- Peneliti : Owalah oke oke. Lanjut nomor 2 ya dek. Dari soal nomor 2 ini coba sebutkan apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal ?
- SI₂ : Yang diketahui itu hubungan-hubungan yang dimiliki oleh siswa dan kesimpulan dari siswa tersebut. Sedangkan yang ditanyakan itu adalah pendapat kita tentang yang diketahui tadi
- Peneliti : Berarti hubungan antara yang diketahui dengan yang ditanyakan itu apa dek ?
- SI₂ : Ya berarti dari yang diketahui tadi kita disuruh buat mengamati lalu memberikan pendapat kita gitu mbak
- Peneliti : Cara apa yang adek gunakan untuk menyelesaikan soal ini ?
- SI₂ : Dari hubungan yang dimiliki oleh siswa itu saya cek satu persatu mbak, sampai dengan kesimpulannya itu saya cek juga.
- Peneliti : Sekarang coba jelaskan jawaban adek ini ?

- SI₂ : Ini saya cek satu persatu mbak. Dari hubungan yang pertama itu $16/64$ itu saya cek apakah benar $16/64 = \frac{1}{4}$ dengan menyederhanakan pecahan begitu seterusnya sampai pada kesimpulan yang dibuat oleh siswa tersebut itu ternyata salah. $12/23$ itu bukan $\frac{1}{3}$, dari situ saya jelaskan bahwa hubungan-hubungan yang dimiliki oleh siswa itu sudah benar namun pada kesimpulan yang dimiliki oleh siswa itu salah.
- Peneliti : Sebelumnya pernah menjumpai masalah yang seperti ini enggak ?
- SI₂ : Yaa pernah mbak, ini kan kayak menyederhanakan pecahan gitu mbak, makanya kan tadi saya pakek cara itu lo mbak
- Peneliti : Coba jelaskan maksud dari soal ini ?
- SI₂ : Soal ini maksudnya kan diberi hubungan-hubungan dengan kesimpulannya. Nah dari yang sudah diberikan itu kita diminta untuk memberikan pendapat kita terkait hubungan-hubungan dan kesimpulan yang diberikan.
- Peneliti : Apakah setelah selesai mengerjakan soal adek mengecek kembali pekerjaannya ?
- SI₂ : Tidak saya cek mbak
- Peneliti : Kok tidak dicek, apa adek sudah yakin sama jawabannya?
- SI₂ : Insyaallah sudah yakin mbak, insyaallah jawaban saya sudah benar
- Peneliti : Ini kenapa soal nomor 3 kok gak dikerjakan dek ?
- SI₂ : Saya bingung mbak, saya gak bisa mengerjakannya
- Peneliti : Kenapa kok bingung dek ?
- SI₂ : Ya karna saya kurang paham dengan materi aljabar kayak gini mbak
- Peneliti : Kalau misalkan saya minta buat menyebutkan apa yang diketahui dalam soal adek bisa ?
- SI₂ : Bisa mbak, itu yang diketahui $a = b$, kemudian dari $a = b$ itu diuraikan menjadi uraian seperti dalam soal
- Peneliti : Kalau yang ditanyakan dalam soal ini apa dek ?
- SI₂ : Yang ditanyakan itu tentang uraiannya itu lo mbak, itu betul atau salah trus kalau betul suruh ngasih alasan disetiap langkahnya kalau salah suluh tunjukin mana yang salah.
- Peneliti : Kalau maksud dari soal ini adek paham ?
- SI₂ : Itu mungkin maksudnya kan kita diberi aljabar sederhana $a = b$, kemudian dikasih aljabar yang susah itu yang uraian itu nah dari itu nanti soal ini itu kayak mau ngetes kita tentang materi aljabar gitu mungkin mbak
- Peneliti : Terimakasih ya dek
- SI₂ : Iya mbak

Lampiran h

Subjek SD₁

- Peneliti : Coba sekarang adek sebutkan apa saja yang diketahui dan ditanyakan dalam soal ini?
- SD₁ : Yang diketahui itu Zoya menulis 8 halaman dimulai pukul 14.00 sedangkan Ahza menulis 6 halaman dimulai pukul 13.00 . yang ditanyakan adalah pada jam berapa Ahza dapat menulis sejumlah halaman yang sama dengan Zoya.
- Peneliti : Hubungan dari yang diketahui dengan yang ditanyakan apa dek ?
- SD₁ : Yang diketahui nanti digunakan untuk membantu menemukan solusi dari yang ditanyakan
- Peneliti : Lalu metode yang digunakan apa dek ?
- SD₁ : Pakek KPK mbak
- Peneliti : Ini sekarang coba adek terangkan maksud dari jawaban adek ini ?
- SD₁ : Ya itu mbak yang pertama saya cari KPK nya dulu kalau sudah ketemu ya tinggal diproses nanti dapat hasil kalau Ahza itu bisa berada dihalaman yang sama dengan Zoya itu pada pukul 17.00 dengan jumlah halamannya sebanyak 24 lembar.
- Peneliti : Adek pernah menjumpai masalah yang mirip dengan ini enggak ?
- SD₁ : Pernah mbak, soal ini itu mirip dengan soal cerita KPK. Makanya saya mengerjakannya juga pakai KPK
- Peneliti : Adek tolong jelaskan maksud dari soal nomor 1 ?
- SD₁ : Maksudnya itu mbak bahwa permasalahan yang ada dikehidupan sehari-hari seperti soal nomor 1 ini ternyata bisa diselesaikan dengan matematika salah satunya dengan cara KPK
- Peneliti : Tadi setelah selesai mengerjakan apakah dicek kembali ?
- SD₁ : Saya cek mbak
- Peneliti : Kenapa kok dicek lagi ?
- SD₁ : Biar tau jawaban saya ini masih ada yang salah atau sudah benar menurut versi saya. Selain itu biasanya bu guru pada waktu mengerjakan soal-soal seperti ini selalu menekankan untuk mengecek kembali jawaban kita mbak.
- Peneliti : Sebutkan apa yang diketahui dan yang ditanyakan pada soal nomor 2 ?
- SD₁ : Yang diketahui itu adalah ada anak yang mempunyai beberapa hubungan-hubungan seperti dalam soal, berdasarkan hubungan tersebut anak itu membuat sebuah kesimpulan. Yang ditanyakan dalam soal adalah pendapat kita tentang yang diketahui
- Peneliti : Hubungan dari yang diketahui dengan yang ditanyakan apa dek ?
- SD₁ : Yang diketahui itu digunakan untuk kita teliti mbak, sedangkan yang ditanyakan itu untuk melihat ada yang aneh enggak dengan yang kita teliti tadi
- Peneliti : Metode apa yang digunakan untuk mengerjakan soal ini ?
- SD₁ : Pakek apa ya mbak, disederhanakan dulu pecahannya dan kemudian pakai itu lo mbak kalau tanda “sama dengan” itu kan nilai yang kanan dan yang kiri harus sama.
- Peneliti : Maksud dari jawaban adek ini bagaimana ya?
- SD₁ : Itu maksudnya mbak kan itu saya sederhanakan pecahannya, dan ternyata hubungan-hubungan yang diberikan itu benar. namun pada kesimpulan yang diberikan itu saya sederhanakan gak bisa, karena nilai dari sisi kiri

- dengan sisi kanan dari “sama dengan” itu beda. Makanya yang kesimpulan itu salah.
- Peneliti : Sebelumnya apa adek pernah menemukan soal yang serupa ?
SD₁ : Ini kayak soal menyedernakan pecahan aja mbak, dilihat nilai sisi kanan sama kirinya sama atau enggak gitu doang mbak.
 - Peneliti : Apa adek yakin dengan jawaban adek ?
SD₁ : Yakin mbak, tadi juga sudah saya cek kembali, takut jika ada kesalahan penulisan atau kesalahan yang lainnya
 - Peneliti : Kalau gitu adek bisa jelaskan maksud dari soal nomor 2 ?
SD₁ : Maksudnya mbak kalau kita diberikan soal-soal dengan ada hubungan-hubungan kayak gitu dan hubungan itu benar itu kita tidak boleh langsung menduga kalau dari hubungan-hubungan yang diberikan itu bisa dapat kesimpulan yang benar. Haruslah kita cek lagi semuanya, karena belum tentu hubungannya benar kesimpulannya juga benar, bisa jadi kayak ini hubungannya benar kesimpulannya salah. Jadi mbak ya, kesimpulannya soal ini itu hubungan yang diberikan benar namun kesimpulan yang dimiliki siswa itu salah.
 - Peneliti : Ini soal nomor 3 kenapa enggak dikerjakan dek ?
SD₁ : Soalnya saya lihat temen-temen sudah selesai dan mengumpulkan mbak makanya saya ikut-ikutan mengumpulkan
 - Peneliti : Tapi apa adek sudah membaca soalnya ?
SD₁ : Ya belum mbak, selesai nomor 2 lihat temen mengumpulkan ya saya ikut ngumpulin mbak
 - Peneliti : Owalah oke, makasih dek ya
SD₁ : Iya mbak

Lampiran i

Subjek SD₂

- Peneliti : Langsung aja ya dek soal nomor 1. Loh Ini kenapa kok pekerjaannya adek hanya diisi dengan diketahui dan ditanyakan saja ?
- SD₂ : Karna saya hanya tau sampai situ mbak ?
- Peneliti : Apa adek tidak paham maksud dari soal ini ?
- SD₂ : Paham mbak tapi saya tidak tau bagaimana cara menyelesaiakannya
- Peneliti : Kalau adek paham coba adek jelaskan maksud dari soal ini ?
- SD₂ : Maksudnya itu kan ada dua anak Zoya dan Ahza. Mereka sama-sama menulis tetapi dapatnya halaman beda-beda, waktu mereka mulai pun tidak sama. Nah soal ini itu mau agar kita bisa menunjukkan jam Ahza dan Zoya selesai nulis yang dapatnya halaman itu sama
- Peneliti : Kalau gitu adek paham enggak apa hubungan yang diketahui dengan yang ditanyakan ?
- SD₂ : Kalau mau menemukan jawaban dari yang ditanyakan itu dapat bantuan dari yang diketahui itu mbak
- Peneliti : Coba jelaskan apa yang ditanyakan dan diketahui dari soal nomor 2 ini ?
- SD₂ : Yang diketahui itu ada 4 point itu mbak dan 1 point kesimpulan yang dibuat siswa. sedangkan yang ditanyakan itu tentang pendapat kita terhadap apa yang diketahui tadi
- Peneliti : Ini adek mengerjakannya pakai apa kok bisa langsung memberikan alasan ini ?
- SD₂ : Saya sederhanakan mbak seluruhnya itu satu persatu, kemudian ketemu kalau kesimpulannya itu salah makanya langsung saja saya jelaskan alasan saya
- Peneliti : Hubungan dari yang diketahui dengan yang ditanyakan itu apa ya dek ?
- SD₂ : Karena tadi yang ditanyakan itu minta alasan berarti yang diketahui tadi digunakan untuk diteliti agar dapat alasan mbak
- Peneliti : Ini sekarang coba dijelaskan maksud dari jawaban adek ?
- SD₂ : Jawaban saya ini maksudnya adalah bahwa kesimpulan yang dimiliki oleh siswa itu salah, karena 12/23 itu tidak bisa disederhanakan jadi bukan 1/3 jawabannya. Sedangkan hubungan-hubungan yang dimiliki oleh siswa itu benar semua.
- Peneliti : Sebelumnya pernah ketemu soal yang seperti ini ?
- SD₂ : Pernah mbak, soal menyederhanakan pecahan
- Peneliti : Soal ini kira-kira apa ya dek maksudnya ?
- SD₂ : Ya maksudnya adalah kita itu harus paham tentang menyederhanakan pecahan mbak kalau gak paham ya gak bisa mengerjakan soal ini
- Peneliti : Lalu tadi adek mengecek kembali enggak jawabannya ?
- SD₂ : Enggak mbak
- Peneliti : Kenapa kok gak dilihat kembali ? apa sudah yakin dengan jawabannya adek ?
- SD₂ : Kelamaan mbak nanti kasihan temen saya nunggu lama kalau saya cek lagi jawabannya
- Peneliti : Kenapa dek ini nomor 3 kok gak dikerjakan?
- SD₂ : Nanti lama mbak, 2 nomor saja saya sudah lama kok. Lagian nomor 3 ini saya enggak bisa mbak.
- Peneliti : Kenapa kok gak bisa dek ?

- SD₂ : Ya aljabar yang biasanya dikasih itu gak kayak gini lo mbak, kalau ini aljabarnya sulit
- Peneliti : Meskipun sulit kan berarti adek bisa kan menyebutkan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal ini ?
- SD₂ : Yang diketahui itu yang uraian aljabarnya itu mbak, kalau yang ditanyakan itu apakah uraian itu benar atau salah terus suruh ngasih alasan
- Peneliti : Hubungan dari yang ditanyakan dengan yang diketahui apa dek ?
- SD₂ : Buat menjawab apa yang ditanyakan kan perlu melihat apa yang diketahui mbak
- Peneliti : Kalau maksud dari soal ini adek tau enggak ?
- SD₂ : Tau mbak, suruh melihat uraian yang diketahui itukan kalau uraiannya benar suruh kasih alasan, kalau salah suruh tunjuk langkah mana yang salah
- Peneliti : Makasih dek
- SD₂ : Iya mbak



Lampiran j



Siswa kelas VIII MTs Sulamul Huda



Siswa mengerjakan Tes GEFT



Siswa mengerjakan soal tes



Wawancara bersama subjek penelitian



Foto bersama siswa