

## Lampiran 1 Nama Siswa

## Nama Siswa

No	Nama	L/P	Nilai	Keterangan
1	ADNAN AIMAN NABIL	L	78	Sedang
2	AFRINANDA YUDISTIRA	L	46	Rendah
3	ARIS SAUFIL ANAM	L	34	Rendah
4	AULATUL BAHIROH	P	76	Sedang
5	AYU NABILA ZAHRA	P	76	Sedang
6	DIAH AYU MEIMUNACH	P	18	Rendah
7	DIAN AMALIA PUTRI	P	86	Tinggi
8	DWI AYU RAHMAWATI	P	56	Sedang
9	FRAIS FALATEHAN R	L	86	Tinggi
10	LAILATUL MAY SAROH	P	78	Sedang
11	MUHAMAD HERLANGGA	L	52	Rendah
12	MUHAMAD RAIHAN M	L	88	Tinggi
13	MUHAMMAD MUSYAFIQ A	L	64	Sedang
14	MUHAMMAD NAUFAL A	L	56	Sedang
15	NAGITA ZALIYANTI	P	84	Sedang
16	NESSA OKTAVIA R	P	84	Sedang
17	REVANZA YOGA R	L	78	Sedang
18	RIO AZIZ IRWAN SYAH	L	28	Rendah
19	SALSA ADILA RAHMA	P	74	Sedang
20	SERLI SETIYOWATI	P	32	Rendah
21	SEVILLA MARSHA F	P	84	Sedang
22	SITI AISYA AFIDHOH	P	88	Tinggi
23	SUCI MUSYAROFAH	P	38	Rendah
24	SYAMSUL MA'ARIF	L	80	Sedang
25	TATA AUDIA ULFIANA S	P	86	Tinggi
26	TEGAR NUR RAMADHAN	L	34	Rendah
27	VIRGIN SAFFELA	P	88	Tinggi
28	WIDYO ANUGRAH L	L	34	Rendah
29	WITA FEBRIYANI	P	82	Sedang
30	YOGA ADITIYA	L	86	Tinggi
31	ZAHY JAZYLUL IHTIROM	P	46	Rendah

**Kisi-kisi Instrumen Tes Kemampuan Pemecahan Masalah materi  
Relasi dan Fungsi**

Satuan pendidikan : SMP Negeri 1 Ulujami Pematang

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VIII / Genap

Materi Pokok : Relasi dan Fungsi

Standar Kompetensi : Memahami bentuk aljabar, relasi, dan fungsi.

Kompetensi Dasar : Memahami relasi dan fungsi

Indikator :

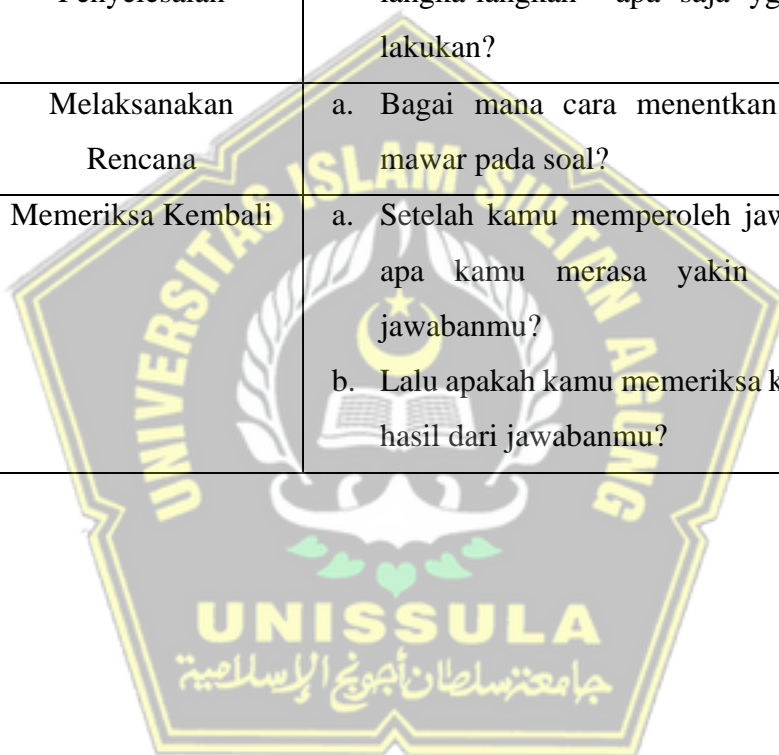
- 1.1.1 Mengidentifikasi pengertian relasi dari contoh kehidupan sehari-hari.
- 1.1.2 Menentukan suatu relasi dengan diagram panah. Diagram Kartesius dan pasangan berurutan dan rumus relasi
- 1.1.3 Mengidentifikasi pengertian fungsi dari contoh kehidupan sehari-hari.
- 1.1.4 Menentukan suatu fungsi dengan himpunan pasangan berurutan, diagram panah, korespondensi satu-satu dan rumus fungsi.

Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah	indikator	Jml soal
Memahami Masalah	Mendeskripsikan apa yang diketahui dalam soal	
Merencanakan Penyelesaian	Mendeskripsikan rumus yang dibutuhkan untuk menyelesaikan permasalahan Menggunakan semua informasi yang telah dikumpulkan	2
Melaksanakan Rencana	Mensubstitusikan nilai yang diketahui dalam rumus Menghitung penyelesaian	
Memeriksa Kembali	Menyimpulkan penyelesaian	

## Lampiran 3 Pedoman Wawancara

**PEDOMAN WAWANCARA**

<b>Indikator</b>	<b>Pertanyaan yang digunakan</b>
<b>Pemecahan Masalah</b>	
Memahami Masalah	a. Apa kamu paham maksud pertanyaan soal? b. Apa saja yg diketahui dari soal? c. Apa yg ditanyakan soal ?
Merencanakan Penyelesaian	a. Saat merencanakan penyelesaian, langkah-langkah apa saja yg kamu lakukan?
Melaksanakan Rencana	a. Bagaimana cara menentukan tinggi mawar pada soal?
Memeriksa Kembali	a. Setelah kamu memperoleh jawaban . apa kamu merasa yakin dengan jawabanmu? b. Lalu apakah kamu memeriksa kembali hasil dari jawabanmu?



**Lembar Tes Kemampuan Pemecahan Masalah**

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VIII / Genap

Waktu : 60 menit

**Petunjuk**

- 1) Isi identitas pada kolom yang telah disediakan
- 2) Kerjakan soal dibawah ini dengan sungguh-sungguh sesuai dengan kemampuan anda sendiri
- 3) Kerjakan secara runtut dan sistematis
- 4) Tidak diperkenankan berkerjasama dengan teman

**Soal**

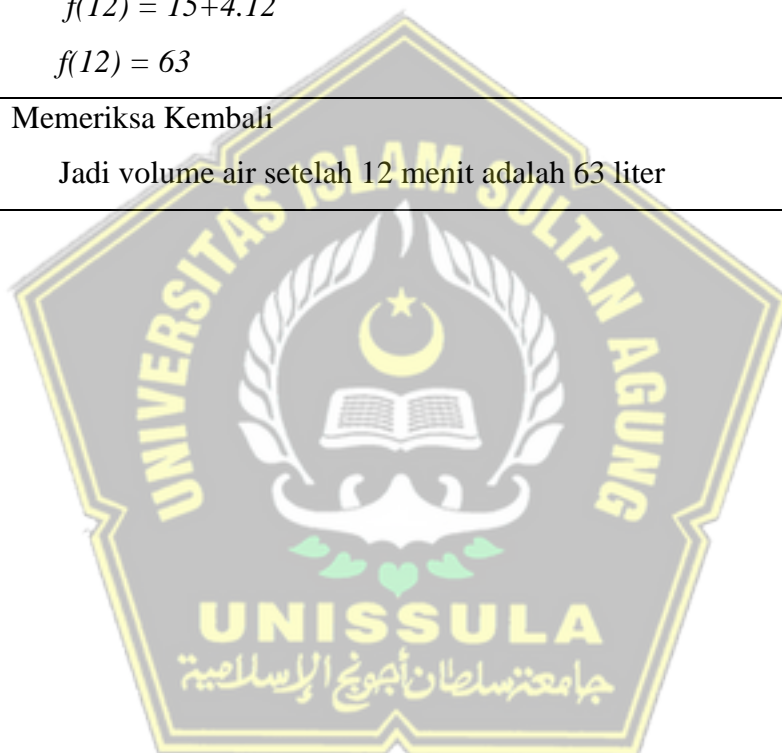
1. Fina sangat suka menanam berbagai jenis bunga di depan rumahnya. suatu hari fina membeli bibit bunga mawar tinggi tanaman tersebut saat dibeli adalah 5 cm. Fina sangat rajin dalam merawat bunganya, ia mengamati pertumbuhan bunga tersebut setiap minggunya. pertumbuhan bunga tersebut setiap minggunya dinyatakan dalam bentuk fungsi  $f(x) = 5x + 5$ . Tentukan tinggi bunga mawar setelah 3 minggu?
2. Anton mempunyai sebuah kolam renang. ia hendak mengisi kolam renang tersebut menggunakan selang, setelah diisi selama 5 menit volume air dalam kolam renang adalah 35 liter dan setelah 8 menit volume air pada kolam renang menjadi 47 liter volume air dalam kolam renang  $x$  dinyatakan sebagai  $f(x) = a + bx$  liter, dengan  $a$  adalah volume air di dalam kolam renang sebelum air dialirkan, sedangkan  $b$  adalah debit air yang dialirkan setiap menit. Berapakah volume air sebelum dialiri air? Dan tentukan volume air setelah 12 menit.

## Lampiran 5 Kunci Jawaban Instrumen Tes

**Kunci Jawaban Instrumen Tes**

no	Jawaban
1	<p>Memahami Masalah</p> <p>Diketahui</p> <p>Fungsi <math>f(x) = 5x + 5</math></p> <p>Ditanya</p> <p>Tinggi bunga mawar setelah 3 minggu</p>
	<p>Merencanakan Penyelesaian</p> <p>Jawab</p> <p><math>f(x) = 5x + 5</math></p>
	<p>Melaksanakan Rencana</p> <p><math>f(3) = 5 \cdot 3 + 5</math></p> <p><math>f(3) = 20</math></p>
	<p>Memeriksa Kembali</p> <p>Jadi tinggi bunga mawar fina setelah 3 minggu adalah 20cm.</p>
2	<p>Memahami Masalah</p> <p>Diketahui</p> <p><math>a</math> = volume air awal</p> <p><math>b</math> = debit air</p> <p><math>x</math> = waktu <math>\rightarrow f(x) = a + bx</math></p> <p><math>x_1 = 5 \rightarrow f(x) = 35</math></p> <p><math>x_2 = 8 \rightarrow f(x) = 47</math></p> <p>Ditanyakan</p> <p>a. volume air sebelum dialirkan air</p> <p>b. volume air setelah 12 menit</p>
	<p>Merencanakan Penyelesaian</p> <p>iii. <math>f(x) = a + bx</math>                      <math>f(x) = a + bx</math></p> <p><math>35 = a + b5</math>                                  <math>47 = a + b8</math></p> <p><math>a + 5b = 35 \dots (1)</math>                      <math>a + 8b = 47 \dots (2)</math></p> <p>dari persamaan (1) dan (2)</p> <p><math>a + 5b = 35</math></p>

	$\begin{aligned} a+8b &= 47 \quad \_ \\ - 3b &= -12 \\ \hline b &= 4 \dots \text{(subtitusikan ke persamaan 1)} \end{aligned}$
	<p><i>Melaksanakan Rencana</i></p> $\begin{aligned} a+b5 &= 35 \\ a+5.4 &= 35 \\ a &= 15 \end{aligned}$ <p>Jadi jadi volume air sebelum dialirkan air adalah 15 liter</p> $\begin{aligned} f(x) &= a+bx \\ f(12) &= 15+4.12 \\ f(12) &= 63 \end{aligned}$
	<p><i>Memeriksa Kembali</i></p> <p>Jadi volume air setelah 12 menit adalah 63 liter</p>



**Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Pemecahan  
Masalah**

Tahapan Polya	Skor	Indikator Penskoran
Memahami Masalah	3	diketahui dan ditanyakan dari masalah yang diajukan dengan jelas
	2	Siswa hanya menuliskan (mengungkapkan) apa yang diketahui atau apa yang ditanyakan
	1	Siswa menuliskan data/konsep/pengetahuan yang tidak berhubungan dengan masalah yang diajukan sehingga siswa tidak memahami masalah yang diajukan
	0	Siswa tidak menuliskan apapun sehingga siswa tidak memahami makna dari masalah yang diajukan
Meremehkan Masalah	2	Siswa menuliskan syarat cukup dan syarat perlu (rumus) dari masalah yang diajukan serta menggunakan semua informasi yang telah dikumpulkan
	1	Siswa menceritakan/menuliskan langkah-langkah untuk menyelesaikan masalah tetapi tidak runtut
	0	Siswa tidak menceritakan/menuliskan langkah-langkah untuk menyelesaikan masalah
Melaksanakan Masalah	4	Siswa melaksanakan rencana yang telah dibuat, menggunakan langkah-langkah menyelesaikan

		masalah secara benar, tidak terjadi kesalahan prosedur, dan tidak terjadi kesalahan algoritma/perhitungan
	3	Siswa melaksanakan rencana yang telah dibuat, menggunakan langkah-langkah menyelesaikan masalah secara benar, dan tidak terjadi kesalahan prosedur, tetapi terjadi kesalahan algoritma/perhitungan
	2	Siswa melaksanakan rencana yang telah dibuat, tetapi terjadi kesalahan prosedur
	1	Siswa melaksanakan rencana yang telah dibuat, tetapi terjadi kesalahan prosedur dan kesalahan algoritma/perhitungan
	0	Siswa tidak mampu melaksanakan rencana yang telah dibuat
Memeriksa Kembali	1	Siswa melaksanakan pemeriksaan kembali
	0	Siswa tidak melaksanakan pemeriksaan kembali



*Lampiran 7 Daftar Nama Siswa Subjek Penelitian*

**DAFTAR NAMA SISWA SUBJEK PENELITIAN**

1. ADNAN AIMAN NABIL
2. FRAIS FALATEHAN R
3. RIO AZIZ IRWANSYAH
4. SITI AISYA AFIDHOH
5. SERLI SETIYOWATI
6. WITA FEBRIYANI



## Lampiran 8 Hasil Tes Subjek AAN

## Hasil Test Subjek AAN

Jenis kelamin = Laki - Laki  
 Nama = Adnan aiman nabil  
 kelas = VIII F  
 sekolah = SMP

Diketahui  
 fungsi  $f(x) = 5x + 5$   
 Ditanya  
 Tinggi bunga mawar setelah 3 minggu  
 Jawab  
 $f(x) = 5x + 5$   
 $f(3) = 5 \cdot 3 + 5$   
 $f(3) = 20$   
 Jadi tinggi bunga mawar pada setelah 3 minggu adalah 20 cm.

2.  $f(x) = a + 6x$   
 $f(5) = a + 5b = 35$   
 $f(8) = a + 8b = 47$   
 $\quad - 3b = 12$   
 $\quad b = 4$

$a + 5b = 35$   
 $a + 5 \cdot 4 = 35$   
 $a + 20 = 35$   
 $a = 35 - 20$   
 $a = 15$   
 volume sebelum dialiri air adalah  
 = 15 liter

$f(x) = 15 + 4x$   
 $f(12) = 15 + 4 \cdot 12$   
 $= 15 + 48$   
 $= 63$  liter

Jadi, volume air setelah 12 menit  
 adalah 63 liter.

### Hasil Test Subjek RAI

No. \_\_\_\_\_  
Date: \_\_\_\_\_

Jenis kelamin =  Pria  
 Nama = frais faiatehan ramadhan  
 kelas = 8F  
 sekolah = SMP NO1 ULUAMI

1. Diketahui = Tinggi bunga mawar saat dibeli fina adalah 5 cm  
 Ditanya = tinggi bunga mawar setelah 3 minggu  
 Diawab =  
 $f(x) = 5x + 5$   
 $f(3) = 5 \cdot 3 + 5$   
 $= 15 + 5$   
 $= 20$   
 Jadi, tinggi bunga mawar setelah 3 minggu adalah 20 cm.

2. Diketahui = volume air kolam renang selama 5 menit adalah 35 liter, dan setelah 8 menit volume air pada kolam adalah 47 liter.  
 Ditanya = volume air sebelum diairi air  
 Diawab =  
 $f(x) = a + bx$   
 $f(5) = a + 5b = 35$   
 $f(8) = a + 8b = 47$   
 $-3b = -12$   
 $b = 4$   
 $a + 5b = 35$   
 $a + 5 \cdot 4 = 35$   
 $a + 20 = 35$   
 $a = 35 - 20$   
 $a = 15$   
 Jadi, volume sebelum diairi air adalah 15 liter.

UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG  
UNISSULA

ESST

No. \_\_\_\_\_  
Date: \_\_\_\_\_

> Ditanya = Volume air setelah 12 menit

Dijawab =

$f(x) = 15 + 4x$

$f(12) = 15 + 4 \cdot 12$

$= 15 + 48$

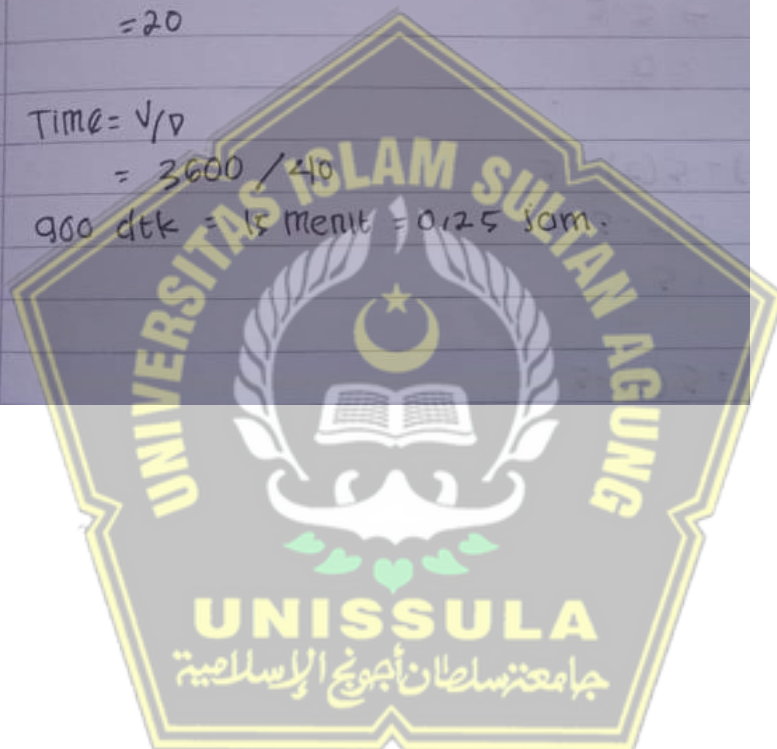
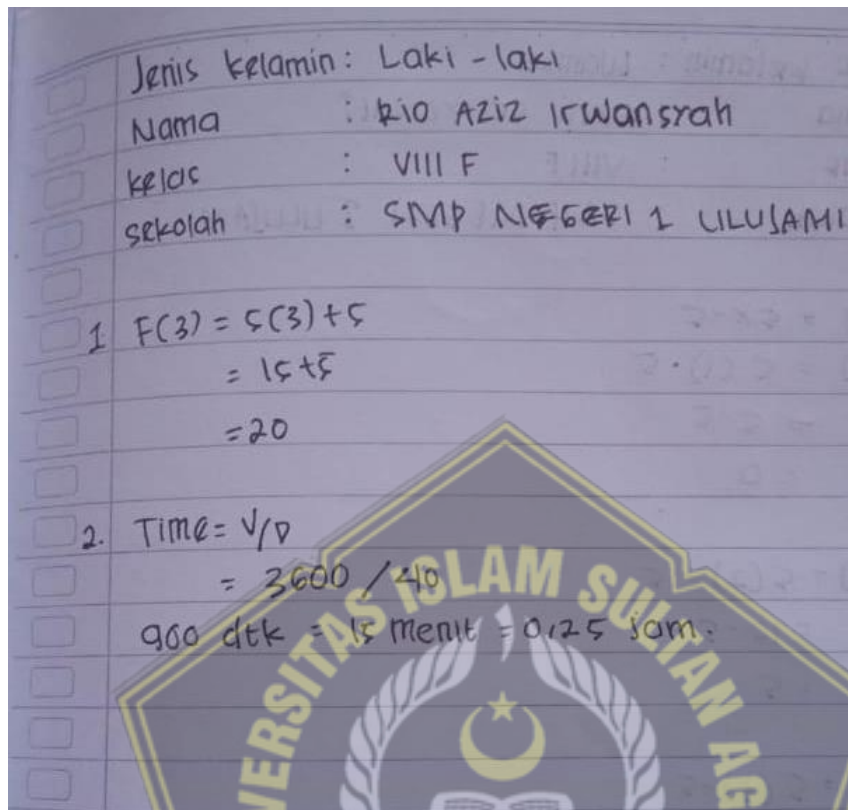
$= 63$  liter

Jadi, volume air setelah 12 menit adalah 63 liter.



Lampiran 10 Hasil Tes Subjek RAI

### Hasil Test Subjek RAI



Lampiran 11 Hasil Tes Subjek SS

### Hasil Test Subjek SS

Date: \_\_\_\_\_

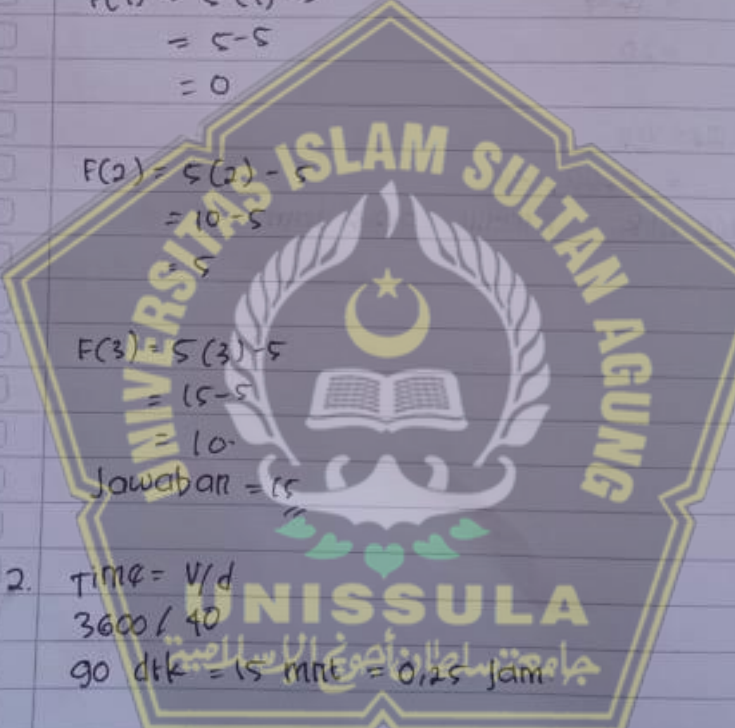
Jenis kelamin : Wanita  
Nama : Serli Setiyowati  
Kelas : VIII F  
Sekolah : SMP NEGERI 1 ULUJAMI

1.  $F(x) = 5x - 5$   
 $F(1) = 5(1) - 5$   
 $= 5 - 5$   
 $= 0$

$F(2) = 5(2) - 5$   
 $= 10 - 5$   
 $= 5$

$F(3) = 5(3) - 5$   
 $= 15 - 5$   
 $= 10$   
Jawaban = 15

2.  $Time = v/d$   
 $3600 / 40$   
 $90 \text{ dtk} = 15 \text{ menit} = 0,25 \text{ jam}$



### Hasil Test Subjek SAA

~~3)~~  
 Jenis kelamin = wanita  
 Nama = Siti Aisya Afidhoh  
 kelas = 8F  
 sekolah = SMP N01 ulujami

Jawaban

1).  $f(x) = 5x + 5$   
 $f(3) = 5 \cdot 3 + 5$   
 $= 15 + 5$   
 $= 20$

tinggi bunga mawar setelah 3 minggu adalah 20 cm.

2). -  $f(x) = a + bx$   
 $f(5) = a + 5b = 35$   
 $f(8) = a + 8b = 47$   
 $-3b = -12$   
 $b = 4$

$a + 5b = 35$   
 $a + 5 \cdot 4 = 35$   
 $a + 20 = 35$   
 $a = 35 - 20$   
 $a = 15$

Volume sebelum diairi air adalah 15 liter

-  $f(x) = 15 + 4x$   
 $f(12) = 15 + 4 \cdot 12$   
 $= 15 + 48$   
 $= 63$  liter

Jadi Volume air setelah 12 menit adalah 63 liter

### Hasil Test Subjek WF

jenis kelamin : wanita  
 Nama : Wita Febriyani  
 kelas : VIII F  
 Sekolah : SMP

Jawaban angket

1.  $f(x) = 5x + 5$   
 $f(3) = 5 \cdot 3 + 5$   
 $= 15 + 5$   
 $= 20$

Tinggi bunga mawar setelah 3 minggu  
 Adalah 20 cm

2.  $f(x) = a + bx$   
 $f(2) = a + 5b = 35$   
 $f(4) = a + 7b = 47$   
 $-3b = -12$   
 $b = 4$

$a + 5b = 35$   
 $a + 5 \cdot 4 = 35$   
 $a + 20 = 35$

Volume sebelum air dituang adalah = 15 liter

$f(x) = 15 + 4x$   
 $f(12) = 15 + 4 \cdot 12$   
 $= 15 + 48$   
 $= 63$  liter

Jadi, volume air setelah 12 menit adalah 63 liter.



### Transkrip Wawancara Subjek AAN

- Subjek AAN

#### Butir soal 1

Peneliti : Apa kamu paham maksud pertanyaan soal no 1?

Subjek AAN : paham pak,

Peneliti : Apa saja yg diketahui dari soal nomer 1

Subjek AAN : Pertumbuhan bunga dalam bentuk fungsi  $f(x) = 5x+5$

Peneliti : Apa yg ditanyakan soal nomer 1

Subjek AAN : Tinggi bunga mawar setelah 3 minggu

Peneliti : Saat merencanakan penyelesaian, langkah-langkah apa saja yg kamu lakukan?

Subjek AAN : dari soal yang dipertanyakan tentang tinggi bunga mawar dan sudah diketahui pertumbuhan bunga setiap minggunya dalam bentuk  $f(x) = 5x+5$

Peneliti : Bagaimana cara menentukan tinggi mawar pada soal?

Subjek AAN : tinggal dimasukan pertanyaan tinggi bunga

Peneliti : Setelah kamu memperoleh jawaban . apa kamu merasa yakin dengan jawabanmu?

Subjek AAN : saya sangat yakin atas jawaban yang diperoleh.

Peneliti : Lalu apakah kamu memeriksa kembali hasil dari jawabanmu?

Subjek AAN : saya sudah mengecek kembali hasil jawaban saya pak.

#### Butir soal 2

Peneliti : Apa kamu paham maksud pertanyaan soal no 2?

Subjek AAN : paham pak,

Peneliti : Apa saja yg diketahui dari soal nomer 2?

Subjek AAN : volume air setelah 5 menit dan volume air setelah 8 menit

Peneliti : Apa yg ditanyakan soal nomer 2?

Subjek AAN : volume air sebelum dialiri air dan setelah dialiri air selama 12 menit.

Peneliti : Saat merencanakan penyelesaian, langka-langkah apa saja yg kamu lakukan?

Subjek AAN : pertama saya mencari debit air (b) setiap menit terlebih dahulu

Peneliti : Bagaimana cara menentukan volume air sebelum dialiri dan setelah di aliri selama 12 menit?

Subjek AAN : pertama saya mencari debit air terlebih dahulu dan mendapatkan jawaban 4, setelah mendapatkan debit air kemudian saya mencari volume air sebelum dialiri dan mendapatkan jawaban 15.

Peneliti : Setelah kamu memperoleh jawaban. apa kamu merasa yakin dengan jawabanmu?

Subjek AAN : insya allah saya yakin jawaban saya benar b.

Peneliti : Lalu apakah kamu memeriksa kembali hasil dari jawabanmu?

Subjek AAN : saya melakukan pemeriksaan kembali atas jawaban yang saya peroleh, dan menurut saya sendiri tidak ada penulisan dan perhitungan yang salah dari jawaban saya.

### Transkrip Wawancara Subjek FFR

- Subjek FFR

- Butir Soal 1

Subjek FFR : Saya memahami pertanyaan yang ada pada soal pak.

Peneliti : Apa saja yg diketahui dari soal nomer 1

Subjek FFR : yang saya ketahui pada soal nomer 1 itu tinggi bunga pada saat dibeli fina itu 5cm

Peneliti : Apa yg ditanyakan soal nomer 1

Subjek FFR :pertanyaannya tentang tinggi bunga setelah 3 minggu

Peneliti : Saat merencanakan penyelesaian, langka-langkah apa saja yg kamu lakukan?

Subjek FFR : pertama saya menuliskan bentuk fungsi yang ada pada soal dan selanjutnya tinggal memasukan apa yang diketahui.

Peneliti : Bagaimana cara menentukan tinggi mawar pada soal?

Subjek FFR: tinggal dimasukan pertanyaan tinggi bunga yaitu 3 pada persamaan  $f(x)=5x+5$  pak

Peneliti : Setelah kamu memperoleh jawaban . apa kamu merasa yakin dengan jawabanmu?

Subjek FFR : saya sangat yakin pak.

Peneliti : Lalu apakah kamu memeriksa kembali hasil dari jawabanmu?

Subjek FFR : saya memeriksa kembali dengan teliti, tetapi tidak ada jawaban yang salah dalam perhitungan saya pak

- Butir Soal 2

Peneliti : Apa kamu paham maksud pertanyaan soal no 2?

Subjek FFR : awalnya agak kebingungan pak, tetapi setelah dibaca kembali jadi paham pak.

Peneliti : Apa saja yg diketahui dari soal nomer 2?

Subjek FFR : yang diketahui dari soal nomoer 2 volume air kolam renang selama 5 menit adalah 35 liter, dan setelah 8 menit volume pada kolam menjadi 47 liter

Peneliti : Apa yg ditanyakan soal nomer 2?

Subjek FFR : volume awal air sebelum dialiri dan setelah dialiri selama 12 menit.

Peneliti : Saat merencanakan penyelesaian, langka-langkah apa saja yg kamu lakukan?

Subjek FFR : pertama saya membuat persamaa 1 dari volume air yg 5 menit, kemudia persamaan 2 saya buat dari menit yang 8 setelah itu mencari debit air (b) terlebih dahulu pak.

Peneliti : Bagaimana cara menentukan volume air sebelum dialiri dan setelah di aliri selama 12 menit?

Subjek FFR : setelah saya mendapatkan hasil debit air (b) langsung saya masukan ke persamaan 1, dari persamaan 1 nanti didapatkan volume air sebelum di aliri. Dan untuk mencari volume air setelah 12 menit, tinggal memasukan  $f(x)=a+bx$

Peneliti : Setelah kamu memperoleh jawaban. apa kamu merasa yakin dengan jawabanmu?

Subjek FFR : 100% saya percaya dengan jawaban saya pak.

Peneliti : Lalu apakah kamu memeriksa kembali hasil dari jawabanmu?

Subjek FFR : saya memeriksa ulang jawaban yang telah saya dapat pak.

### Transkrip Wawancara Subjek RAI

- Subjek RAI

- Butir Soal 1

Peneliti : Apa kamu paham maksud pertanyaan soal no 1?

Subjek RAI : saya lumayan paham dengan soal yang diberikan pak

Peneliti : Apa saja yg diketahui dari soal nomer 1

Subjek RAI : tinggi bunga pak

Peneliti : Apa yg ditanyakan soal nomer 1

Subjek RAI : tinggi bunga setelah 3 minggu

Peneliti : Saat merencanakan penyelesaian, langka-langkah apa saja yg kamu lakukan?

Subjek RAI : saya cuman memasukan pertanyaan tinggi bunga selama tingga minggu ke bentuk fungsi.

Peneliti : Bagai mana cara menentkan tinggi mawar pada soal?

Subjek RAI : tinggal memasukan 3 ke bentung fungsi  $f(x)=5x+5$

Peneliti : Setelah kamu memperoleh jawaban . apa kamu merasa yakin dengan jawabanmu?

Subjek RAI : saya yakin dengan jawaban saya pak.

Peneliti : Lalu apakah kamu memeriksa kembali hasil dari jawabanmu?

Subjek RAI : saya tidak melakukan pemeriksaan kembali pak

- Butir Soal 2

Peneliti : Apa kamu paham maksud pertanyaan soal no 2?

Subjek RAI : saya kurang paham dengan pertanyaan soal ini pak

Peneliti : Apa saja yg diketahui dari soal nomer 2?

Subjek RAI : -

Peneliti : Apa yg ditanyakan soal nomer 2?

Subjek RAI : -

Peneliti : Saat merencanakan penyelesaian, langka-langkah apa saja yg kamu lakukan?

Subjek RAI : tinggal memasukan angka kerumus saja pak.

Peneliti : Bagaimana cara menentukan volume air sebelum dialiri dan setelah di aliri selama 12 menit?

Subjek RAI : -

Peneliti : Setelah kamu memperoleh jawaban. apa kamu merasa yakin dengan jawabanmu?

Subjek RAI : sebenarnya saya tidak yakin atas jawaban

Peneliti : Lalu apakah kamu memeriksa kembali hasil dari jawabanmu?

Subjek RAI : maaf saya tidak memeriksa kembali pak



**Transkrip Wawancara Subjek SS**

## • Subjek SS

## Butir Soal 1

Peneliti : Apa kamu paham maksud pertanyaan soal no 1?

Subjek SS : saya sedikit memahami soal yang diberikan pak

Peneliti : Apa saja yg diketahui dari soal nomer 1

Subjek SS : tinggi bunga saat dibeli 5cm

Peneliti : Apa yg ditanyakan soal nomer 1

Subjek SS : tinggi bunga setelah 3 minggu

Peneliti : Saat merencanakan penyelesaian, langka-langkah apa saja yg kamu lakukan?

Subjek SS : memasukan angka ke bentuk fungsi pak

Peneliti : Bagaimana cara menentukan tinggi mawar pada soal?

Subjek SS : tinggal memasukan angka yang ada pada soal pak.

Peneliti : Setelah kamu memperoleh jawaban . apa kamu merasa yakin dengan jawabanmu?

Subjek SS : saya kurang yakin atas jawaban yang ditulis pak

Peneliti : Lalu apakah kamu memeriksa kembali hasil dari jawabanmu?

Subjek SS : saya tidak melakukan pemeriksaan kembali pak.

## Butir Soal 2

Peneliti : Apa kamu paham maksud pertanyaan soal no 2?

Subjek SS : saya kurang paham dengan pertanyaan soal ini pak

Peneliti : Apa saja yg diketahui dari soal nomer 2?

Subjek SS : maaf saya tidak mengetahui pak

Peneliti : Saat merencanakan penyelesaian, langka-langkah apa saja yg kamu lakukan?

Subjek SS : tinggal memasukan angka kerumus saja pak.

Peneliti : Bagaimana cara menentukan volume air sebelum dialiri dan setelah di aliri selama 12 menit?

- Subjek SS : -
- Peneliti : Setelah kamu memperoleh jawaban. apa kamu merasa yakin dengan jawabanmu?
- Subjek SS : sebenarnya saya tidak yakin atas jawaban
- Peneliti : Lalu apakah kamu memeriksa kembali hasil dari jawabanmu?
- Subjek SS : maaf saya tidak memeriksa kembali pak





### Transkrip Wawancara Subjek SAA

- Subjek SAA

#### Butir Soal 1

Peneliti : Apa kamu paham maksud pertanyaan soal no 1?

Subjek SAA: Saya memahami soal tersebut pak.

Peneliti : Apa saja yg diketahui dari soal nomer 1

Subjek SAA : saya mengetahui tinggi bunga pada saat dibeli fina itu 5cm dan bentuk fungsi

Peneliti : Apa yg ditanyakan soal nomer 1

Subjek SAA :pertanyaannya tentang tinggi bunga setelah 3 minggu

Peneliti : Saat merencanakan penyelesaian, langka-langkah apa saja yg kamu lakukan?

Subjek SAA : pertama saya menuliskan bentuk fungsi yang ada pada soal dan selanjutnya tinggal memasukan apa yang ditanyakan ke bentuk fungsi.

Peneliti : Bagai mana cara menentkan tinggi mawar pada soal?

Subjek SAA : tinggal dimasukan pertanyaan tinggi bunga selama 3 minggu yaitu 3 pada persamaan  $f(x)=5x+5$  pak

Peneliti : Setelah kamu memperoleh jawaban . apa kamu merasa yakin dengan jawabanmu?

Subjek SAA : saya yakin dengan jawaban yang saya tuliskan pak.

Peneliti : Lalu apakah kamu memeriksa kembali hasil dari jawabanmu?

Subjek SAA : saya memeriksa kembali dengan teliti hasil jawaban yang saya peroleh pak

#### Butir Soal 2

Peneliti : Apa kamu paham maksud pertanyaan soal no 2?

Subjek SAA : Saya paham setelah saya membaca soal sebanyak 2x pak.

Peneliti : Apa saja yg diketahui dari soal nomer 2?

Subjek SAA : yang diketahui dari soal nomoer 2, volume air dalam kolam renang setelah terisi air selama 5 menit adalah 35 liter, dan setelah di isi air 8 menit volume pada kolam menjadi 47 liter

Peneliti : Apa yg ditanyakan soal nomer 2?

Subjek SAA : volume kolam renang sebelum dialiri air dan setelah di aliri air selama 12 menit.

Peneliti : Saat merencanakan penyelesaian, langka-langkah apa saja yg kamu lakukan?

Subjek SAA : saya membuat persamaan dari waktu air mengalir dan volumenya, setelah itu mencari debit air.

Peneliti : Bagaimana cara menentkan volume air sebelum dialiri dan setelah di aliri selama 12 menit?

Subjek SAA : setelah saya mendapatkan debit air (b) saya langsung mencari volume awal air dari persamaan  $a+5b=35$ . Setelah mendapatkan hasil a kemudian dimasukan ke bentuk fungsi  $f(x)=a+bx$  dan mendapatkan hasil 63.

Peneliti : Setelah kamu memperoleh jawaban. apa kamu merasa yakin dengan jawabanmu?

Subjek SAA : saya yakin dengaj jawaban yang saya peroleh sendiri pak.

Peneliti : Lalu apakah kamu memeriksa kembali hasil dari jawabanmu?

Subjek SAA : saya memeriksa ulang jawaban yang telah saya dapat pak.

### Transkrip Wawancara Subjek WF

- Subjek WF

#### Butir Soal 1

- Peneliti : Apa kamu paham maksud pertanyaan soal no 1?
- Subjek WF : paham pak,
- Peneliti : Apa saja yg diketahui dari soal nomer 1
- Subjek WF : tinggi awal bunga dan pertumbuhan bunga dalam bentuk fungsi  $f(x) = 5x+5$
- Peneliti : Apa yg ditanyakan soal nomer 1
- Subjek WF : Tinggi bunga mawar setelah 3 minggu
- Peneliti : Saat merencanakan penyelesaian, langka-langkah apa saja yg kamu lakukan?
- Subjek WF : dari soal yang ditanyakan tentang tinggi bunga mawar dan sudah diketahui pertumbuhan bunga setiap minggunya dalam bentuk  $f(x)=5x+5$
- Peneliti : Bagaimana cara menentukan tinggi mawar pada soal?
- Subjek WF : tinggal dimasukkan pertanyaan tinggi bunga selama 3 minggu ke bentuk fungsi  $f(x)=5x+5$  dan mendapatkan hasil jawaban 20
- Peneliti : Setelah kamu memperoleh jawaban . apa kamu merasa yakin dengan jawabanmu?
- Subjek WF : saya atas jawaban saya pak.
- Peneliti : Lalu apakah kamu memeriksa kembali hasil dari jawabanmu?
- Subjek WF : iya, saya sudah memeriksa kembali hasil jawaban saya pak.

#### Butir Soal 2

- Peneliti : Apa kamu paham maksud pertanyaan soal no 2?
- Subjek WF : paham pak, walaupun harus saya baca  $2x$
- Peneliti : Apa saja yg diketahui dari soal nomer 2?

Subjek WF : volume air dalam 5 menit dan volume air dalam 8 menit

Peneliti : Apa yg ditanyakan soal nomer 2?

Subjek WF : volume sebelum dialiri dan setelah dialiri selama 12 menit.

Subjek WF mampu menganalisis penggunaan rumus dengan tepat.

Peneliti : Saat merencanakan penyelesaian, langka-langkah apa saja yg kamu lakukan?

Subjek WF : pertama saya mencari debit air (b) terlebih dahulu

Peneliti : Bagai mana cara menentkan volume air sebelum dialiri dan setelah di aliri selama 12 menit?

Subjek WF : pertama saya mencari debit air terlebih dahulu, setelah mendapatkan debit air kemudian saya mencari volume air sebelum dialiri mendapatkan jawaban 15 liter dan setelah di aliri 12 menit mendapatkan jawaban 63 liter.

Peneliti : Setelah kamu memperoleh jawaban. apa kamu merasa yakin dengan jawabanmu?

Subjek WF : insya allah saya yakin dengan jawaban saya.

Peneliti : Lalu apakah kamu memeriksa kembali hasil dari jawabanmu?

Subjek WF : saya melakukan pemeriksaan kembali atas jawaban yang saya peroleh untuk mengecek tidak ada penulisan dan perhitungan yang salah.

Lampiran 20 Surat Izin Penelitian

**Surat Izin Penelitian**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**  
**UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG (UNISSULA)**  
**YAYASAN BADAN WAKAF SULTAN AGUNG**  
 Jl. Raya Kaligawe Km.4 Semarang 50112 Telp.(024) 6583584 (8 Sal) Fax.(024) 6582455  
 email: [informasi@unissula.ac.id](mailto:informasi@unissula.ac.id) web : [www.unissula.ac.id](http://www.unissula.ac.id)

FKIP UNISSULA

Bismillah Membangun Generasi Kha'irah Ummah

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

No. : 023/A.1/SA-FKIP/VI/2021

Lamp. : --

Perihal : Izin Penelitian

**Kepada Yth. Kepala SMP N 1 Ulujami Pemalang**  
**di Tempat**

**Assalamu'alaikum Wr. Wb.**

Puji syukur kami panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua, aamiin.

Dengan ini kami beritahukan dengan hormat, bahwa mahasiswa di bawah ini:

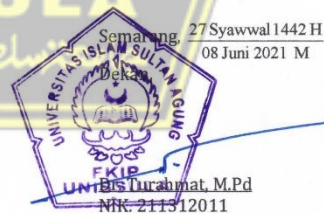
Nama : Irfan Akhmad Rizal  
 NIM : 34201400219  
 Program Studi : Pendidikan Matematika  
 Dosen Pembimbing 1 : M. Abdul Basir, M.Pd  
 Dosen Pembimbing 2 : Dr. Hevy Risqi m, M.Pd

Akan mengadakan **Penelitian** judul: "**Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Materi Relasi dan Fungsi**". Sehubungan dengan hal tersebut, kami mohon Bapak / Ibu berkenan memberikan izin kepada mahasiswa tersebut untuk melakukan penelitian dalam rangka penyusunan tugas akhir / skripsi.

Demikian permohonan ini disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.


**Wassalamu'alaikum Wr. Wb**

**UNISSULA**  
 سلطان أبو جوح الإسلامية



Lampiran 21 Surat Keterangan Melakukan Penelitian

## Surat Keterangan Melakukan Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN PEMALANG  
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
**SMP NEGERI 1 ULUJAMI**

**SURAT KETERANGAN PENELITIAN**  
Nomor :070 /385/ 2021

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : SUPRIYONO, S. Pd., M.A  
NIP : 19610614 19 8302 1 001  
Pangkat/Gol.Ruang : Pembina IV/a  
Jabatan : Kepala Sekolah  
Unit Kerja : SMP Negeri 1 Ulujami

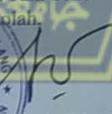
Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa :


Nama : IRFAN AKHMAD RIZAL  
NIM : 34201400219  
Program Studi : Pendidikan Matematika S1  
Semester : Genap  
Tahun Akademik : 2020/2021  
Fakultas : FKIP UNISSULA Semarang

Telah melaksanakan kegiatan penelitian di SMP Negeri 1 Ulujami pada tanggal 14 -16 Juni 2021 dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul **"ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH PA DA MATERI RELASI DAN FUNGSI Siswa Kelas 8 F"**.

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

Ulujami, 16 Juni 2021  
Kepala Sekolah

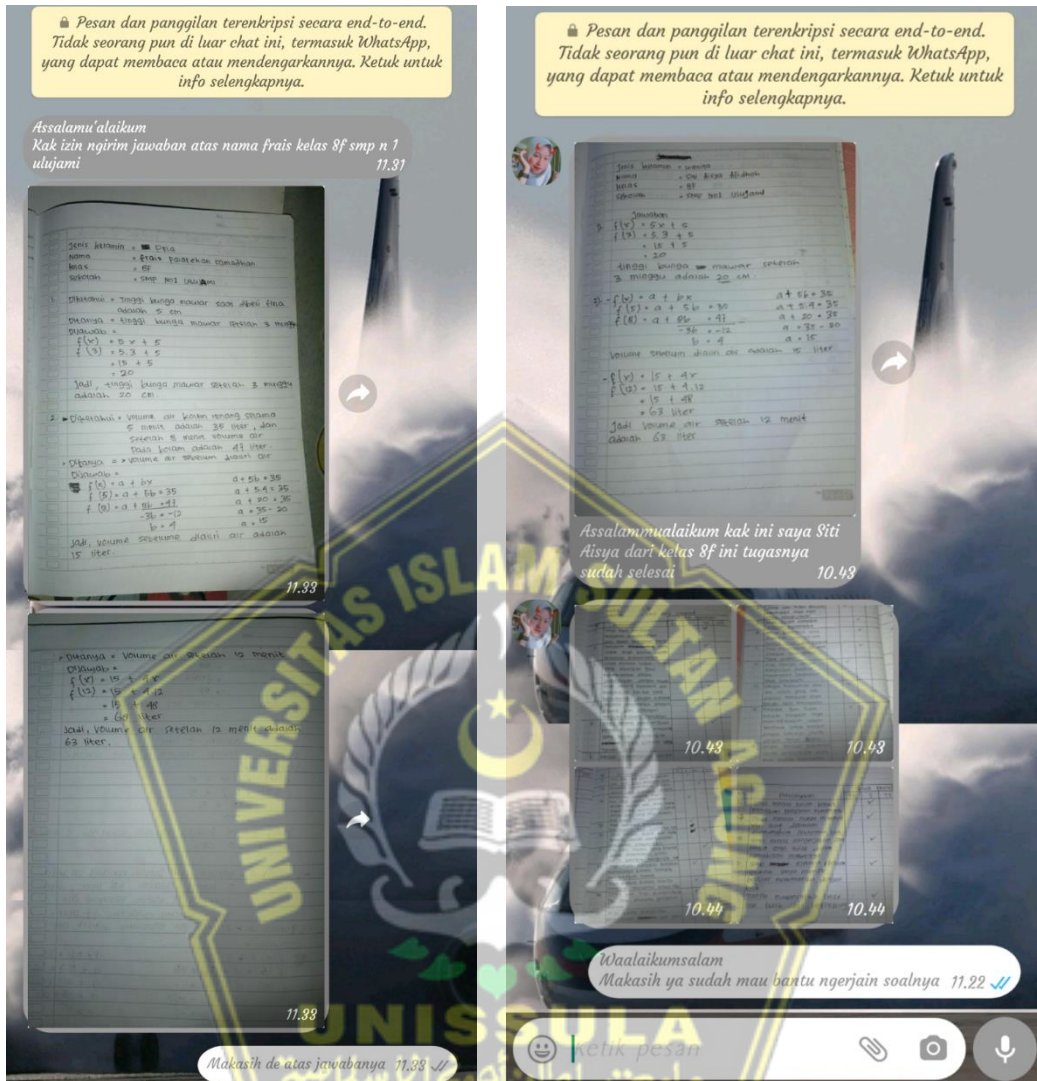
  
SUPRIYONO, S. Pd., M.A  
NIP. 19610614 19 8302 1 001



Alamat :Jl. Ds. Ambowetan Telp.( 0285 ) 4473072 Kec.Ulujami Pemalang- 52371  
email:

Lampiran 22 Subjek Mengumpulkan Hasil Tes

Pengumpulan Hasil Tes







Lampiran 23 Foto Siswa Mengerjakan

**Foto Kegiatan Siswa**



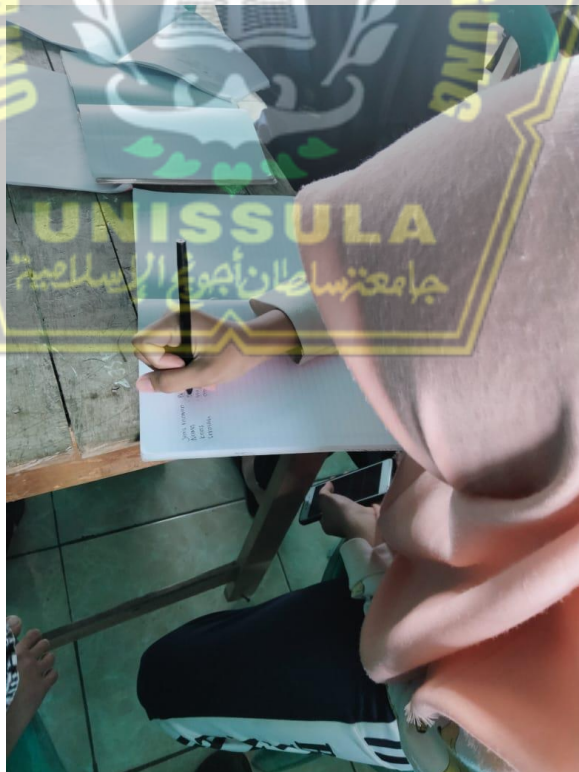
**Dokumentasi Mengerjakan AAN**



**Dokumentasi Mengerjakan FFR**



**Dokumentasi Mengerjakan RAI**



**Dokumentasi Mengerjakan SS**



**Dokumentasi Mengerjakan SAA**



**Dokumentasi Mengerjakan WF**