LAMPIRAN

Lampiran 1. Daftar Terjemah

No.	Bab	Kutipan	Hal.	Terjemah
1	I	*Mathematics is the key of opportunity*	2	Matematika adalah kunci ke arah peluang-peluang
2	I	Surah Al-Hadid ayat 25	3	Sesungguhnya Kami telah mengutus rasul-rasul Kami dengan membawa bukti-bukti yang nyata dan telah Kami turunkan bersama mereka Al-Kitab dan neraca (keadilan) supaya manusia dapat melaksanakan keadilan. Dan Kami ciptakan besi yang padanya terdapat kekuatan yang hebat dan berbagai manfaat bagi manusia (supaya mereka mempergunakan besi itu) dan supaya Allah mengetahui siapa yang menolong (agama)-Nya dan rasul-rasul-Nya, walaupun (Allah) tidak dilihatnya. Sesungguhnya Allah Mahakuat lagi Mahaperkasa
3	I	Surah An-Nahl ayat 125	7	Serulah (manusia) kepada jalan Tuhanmu dengan hikmah dan pelajaran yang baik, dan bantahlah mereka dengan cara yang baik. Sesungguhnya Tuhanmu. Dialah yang lebih mengetahui tentang siapa yang tersesat dari jalan-Nya. dan Dialah yang lebih mengetahui orang-orang yang mendapat petunjuk.
4	I	Surah An-Nahl ayat 89	9	Dan (ingatlah) akan hari (ketika) Kami bangkitkan pada tiap-tiap umat seorang saksi atas mereka dari mereka sendiri, dan Kami datangkan kamu (Muhammad) menjadi saksi atas seluruh umat manusia. Dan Kami turunkan kepadamu Al-Kitab (Al-Qur'an) untuk menjelaskan segala sesuatu dan petunjuk serta rahmat dan kabar gembira bagi

No.	Bab	Kutipan	Hal.	Terjemah
				orang-orang yang berserah diri.

Lampiran 2. Soal Uji Coba Perangkat I

Instrumen Perangkat I

Petunjuk Umum:

1. Berdoalah sebelum dan sesudah mengerjakan soal berikut.
2. Tulislah nama dan kelas pada lembar jawaban.
3. Waktu mengerjakan adalah 70 menit.
4. Periksa dan bacalah soal-soal dengan teliti sebelum menjawab.
5. Kerjakan soal secara individu dan bersungguh-sungguh.
6. Jika telah selesai mengerjakan, periksalah kembali pekerjaanmu sebelum kamu menyerahkannya kepada pengawas.

Kerjakan soal-soal berikut dengan jawaban yang benar!

1. Tentukan apakah himpunan pasangan bilangan dibawah ini senilai atau tidak. Jelaskan alasanmu!

x	2	4	6	12
y	8	14	16	18

2. Dina mempunyai toko sembako di depan rumahnya. Di toko tersebut Dina menjual banyak barang, salah satunya minyak goreng. Adapun daftar harga minyak goreng yang dijual Dina per-liternya adalah sebagai berikut:

Banyak Minyak Goreng (Liter)	Harga jual (Rp)
1	15.000
2	30.000
3	45.000
4	60.000
5	75.000

Buatlah grafik yang menunjukkan hubungan antara banyak minyak goreng dengan harga jualnya berdasarkan tabel di atas!

3. Karina memerlukan kertas HVS untuk mengerjakan pr. Dia pun pergi ke toko Jaya Abadi untuk membeli 40 lembar kertas HVS dengan harga Rp. 15.000,00. Keesokan harinya, ayah Karina juga meminta tolong padanya

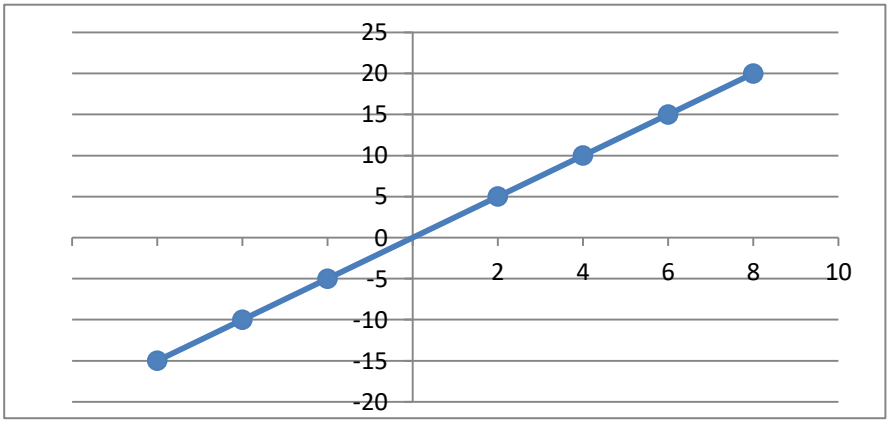
untuk dibelikan kertas HVS sebanyak 1 rim. Berapa biaya yang harus dikeluarkan Karina jika ia membeli kertas HVS sebanyak 1 rim di toko Jaya Abadi?

4. Jamilah mempunyai sebuah usaha katering. Jamilah seringkali menerima pesanan nasi kotak untuk berbagai acara. Untuk 14 nasi kotak, Jamilah membutuhkan beras sebanyak 2 kg.
   a. Lengkapilah tabel di bawah ini untuk membantu Jamilah menyediakan beras untuk membuat pesanan nasi kotak!

Banyak Kotak	14	56	84	98	119
Beras (Kg)	2	...	...	...	...

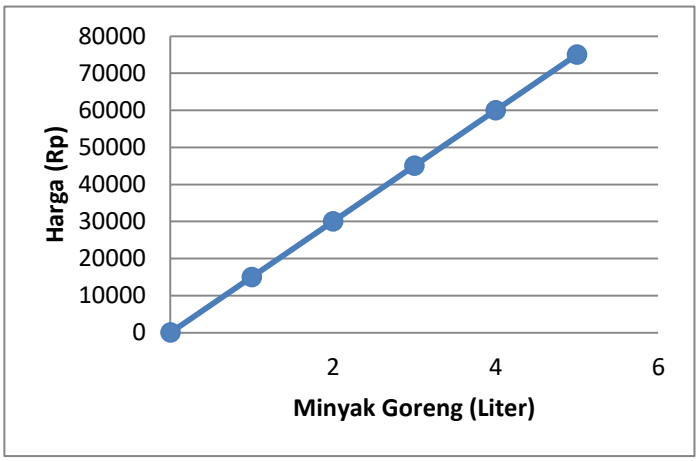
   b. Buatlah grafik yang menyatakan hubungan antara banyaknya kotak dengan beras yang harus disediakan Jamilah!

5. Apakah grafik dibawah ini menunjukkan grafik perbandingan senilai? Jelaskan alasanmu!



Lampiran 3. Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran Soal Uji Coba Perangkat I

Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran Soal Uji Coba Perangkat I

No.	Jawaban	Skor	Indikator
1	Pasangan bilangan tersebut bukan merupakan perbandingan senilai, karena semua rasio bilangan keduanya $\frac{x}{y}$ tidak sama. $\frac{2}{8}=\frac{1}{4}; \frac{4}{14}=\frac{2}{7}; \frac{6}{16}=\frac{3}{8}; \frac{12}{18}=\frac{2}{3}$ Hasil dari perbandingannya $\frac{x_1}{y_1} \neq \frac{x_2}{y_2} \neq \frac{x_3}{y_3} \neq \frac{x_4}{y_4}$ Sehingga pasangan bilangan tersebut **bukan** merupakan perbandingan senilai.	4	Representasi Kata/Teks Tertulis
2		4	Representasi Visual
3	Dik: 40 lembar kertas HVS = Rp. 15.000,00 Dit: Berapa biaya yang harus dikeluarkan Karina jika ia membeli kertas HVS sebanyak 1 rim di toko Jaya Abadi? Jawab: Misal: a = kertas HVS; b = harga a_1 = 40 lembar kertas hvs a_2 = 1 rim = 500 lembar kertas hvs b_1 = Rp. 15.000,00 b_2 = ? $\frac{a_1}{b_1}=\frac{a_2}{b_2}$	4	Representasi Persamaan/Ekspresi Matematis

<table>
<tr><th>No.</th><th>Jawaban</th><th>Skor</th><th>Indikator</th></tr>
<tr><td></td><td>

$$\frac{40}{15000} = \frac{500}{b_2}$$
$$40 \times b_2 = 500 \times 15000$$
$$40b_2 = 7500000$$
$$b_2 = \frac{7500000}{40}$$
$$b_2 = 187500$$

Jadi, biaya yang harus dikeluarkan Karina jika ia membeli kertas HVS sebanyak 1 rim di toko Jaya Abadi adalah Rp. 187.500,00.

</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>4</td><td>

a. Misal:
x = banyak kotak
y = beras (kg)

Berdasarkan data yang diperoleh
$\frac{x}{y} = \frac{14}{2}$
$14y = 2x$

$y = \frac{2}{14}x$

$y = \frac{x}{7}$

Jika x = 56 maka $y = \frac{56}{7}$ = 8

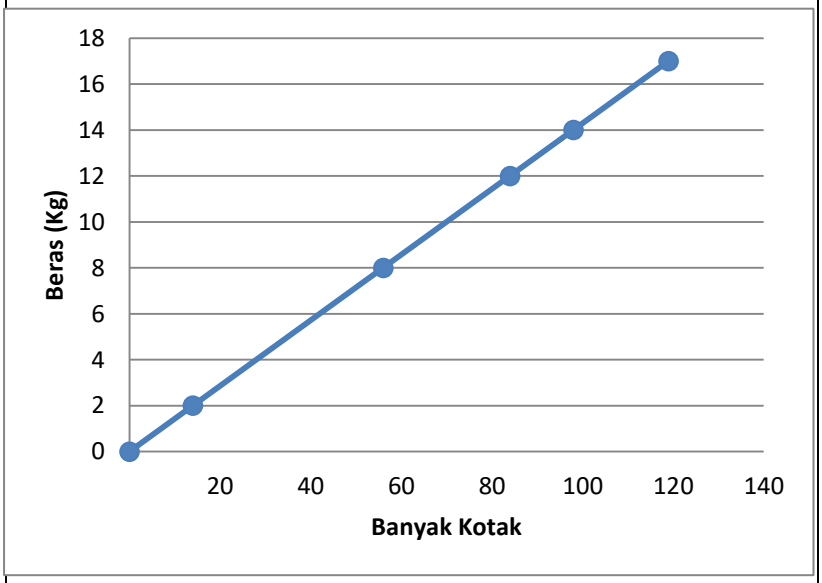
Jika x = 84 maka $y = \frac{84}{7}$ = 12

Jika x = 98 maka $y = \frac{98}{7}$ = 14

Jika x = 119 maka $y = \frac{119}{7}$ = 17

<table>
<tr><td>Banyak Kotak</td><td>14</td><td>56</td><td>84</td><td>98</td><td>119</td></tr>
<tr><td>Beras (Kg)</td><td>2</td><td>8</td><td>12</td><td>14</td><td>17</td></tr>
</table>

</td><td>4</td><td>Representasi Persamaan/Ekspresi Matematis</td></tr>
</table>

No.	Jawaban	Skor	Indikator
	b. 	4	Representasi Visual
5	Grafik tersebut merupakan **grafik perbandingan senilai**, karena grafiknya berupa kumpulan titik yang terletak pada satu garis lurus serta melalui titik asal (0,0).	4	Representasi Kata/Teks Tertulis

Lampiran 4. Soal Uji Coba Perangkat II

Instrumen Perangkat II

Petunjuk Umum:

1. Berdoalah sebelum dan sesudah mengerjakan soal berikut.
2. Tulislah nama dan kelas pada lembar jawaban.
3. Waktu mengerjakan adalah 70 menit.
4. Periksa dan bacalah soal-soal dengan teliti sebelum menjawab.
5. Kerjakan soal secara individu dan bersungguh-sungguh.
6. Jika telah selesai mengerjakan, periksalah kembali pekerjaanmu sebelum kamu menyerahkannya kepada pengawas.

Kerjakan soal-soal berikut dengan jawaban yang benar!

1. Tentukan apakah himpunan pasangan bilangan dibawah ini senilai atau tidak. Jelaskan alasanmu!

x	3	7	9	13
y	18	42	54	78

2. Anita ingin membeli pensil di sebuah toko ATK. Tabel berikut menunjukkan hubungan antara banyak pensil dan harga yang harus dibayar di toko tersebut.

Banyak Pensil	1	2	3	4	5
Harga (Rp)	600	1200	1800	2400	3000

Buatlah grafik hubungan antara banyak pensil dan harga yang harus dibayar berdasarkan tabel di atas!

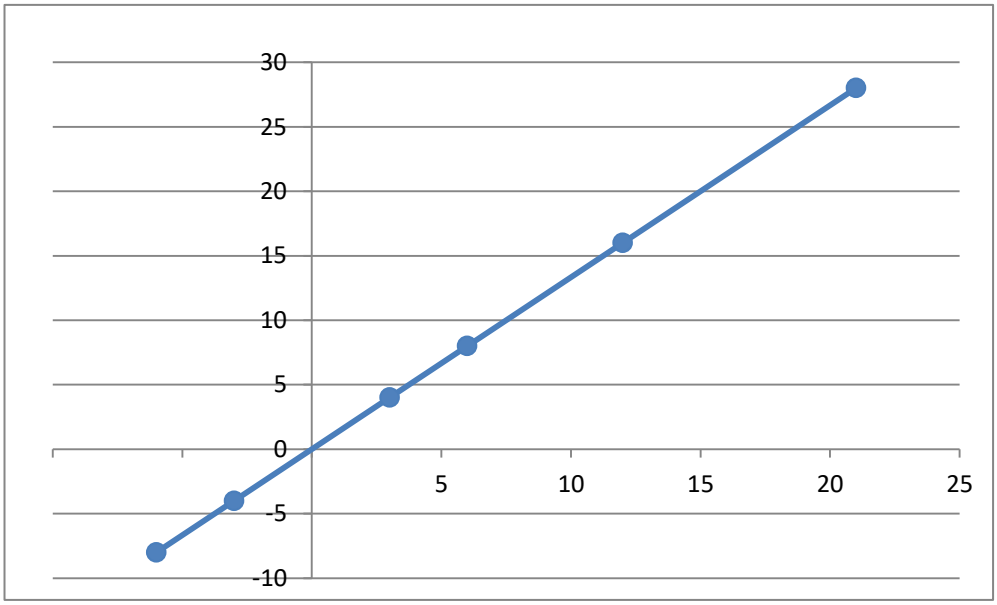
3. Dita mencoba menjual sirup buatannya melalui toko *online*. Pada minggu pertama, Dita berhasil menjual 7 botol sirup dan mendapatkan uang sebanyak Rp. 91.000,00. Berapakah uang yang didapatkan Dita jika ia berhasil menjual sirup sebanyak 1,5 lusin di minggu berikutnya?

4. Rudi memiliki toko yang menjual botol minum. Berikut adalah daftar banyaknya botol minum yang terjual beserta uang hasil penjualannya dari bulan Januari hingga Mei:

Bulan	Banyak Botol Minum	Hasil Penjualan (Ribuan Rupiah)
Januari	8	176
Februari	15	...
Maret	23	...
April	30	...
Mei	38	...

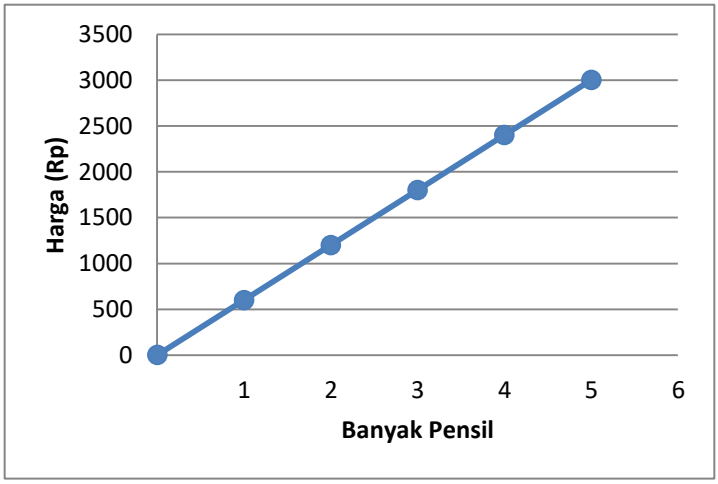
a. Lengkapilah tabel di atas untuk mengetahui hasil penjualan botol minum di bulan Februari, Maret, April dan Mei!
b. Buatlah grafik berdasarkan hubungan antara banyaknya botol minum yang terjual dengan hasil penjualannya!

5. Apakah grafik dibawah ini menunjukkan grafik perbandingan senilai? Jelaskan alasanmu!



Lampiran 5. Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran Soal Uji Coba Perangkat II

Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran Soal Uji Coba Perangkat II

No.	Jawaban	Skor	Indikator
1	Pasangan bilangan tersebut merupakan perbandingan senilai, karena semua rasio bilangan keduanya $\frac{x}{y}$ sama. $\frac{3}{18} = \frac{1}{6}; \frac{7}{42} = \frac{1}{6}; \frac{9}{54} = \frac{1}{6}; \frac{13}{78} = \frac{1}{6}$ Hasil dari perbandingannya $\frac{x_1}{y_1} = \frac{x_2}{y_2} = \frac{x_3}{y_3} = \frac{x_4}{y_4} = \frac{1}{6}$ Sehingga pasangan bilangan tersebut merupakan **perbandingan senilai.**	4	Representasi Kata/Teks Tertulis
2		4	Representasi Visual
3	Dik: 7 botol sirup = Rp. 91.000,00 Dit: Berapakah uang yang didapatkan Dita jika ia berhasil menjual sirup sebanyak 1,5 lusin di minggu berikutnya? Jawab: Misal: a = botol sirup; b = uang hasil penjualan a_1 = 7 botol sirup a_2 = 1,5 lusin = 1,5 × 12 = 18 botol sirup b_1 = Rp. 91.000,00 b_2 = ? $\frac{a_1}{b_1} = \frac{a_2}{b_2}$	4	Representasi Persamaan/Ekspresi Matematis

<table>
<tr><th>No.</th><th>Jawaban</th><th>Skor</th><th>Indikator</th></tr>
<tr><td></td><td>

$$\frac{7}{91000} = \frac{18}{b_2}$$
$$7 \times b_2 = 18 \times 91000$$
$$7b_2 = 1638000$$
$$b_2 = \frac{1638000}{7}$$
$$b_2 = 234000$$

Jadi, uang yang didapatkan Dita jika ia berhasil menjual sirup sebanyak 1,5 lusin di minggu berikutnya adalah Rp. 234.000,00.

</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>4</td><td>

a. Misal:
x = banyak botol minum
y = hasil penjualan (ribuan rupiah)

Berdasarkan data yang diperoleh
$\frac{x}{y} = \frac{8}{176}$
$8y = 176x$

$y = \frac{176}{8}x$

$y = 22x$

<u>Hasil penjualan botol minum di bulan Februari</u>:
Jika x = 15 maka y = 22(15) = 330

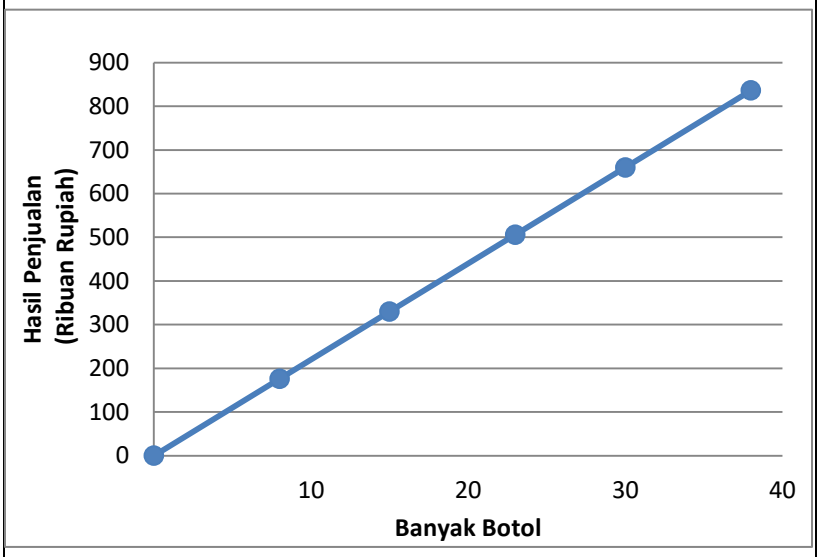
<u>Hasil penjualan botol minum di bulan Maret:</u>
Jika x = 23 maka y = 22(23) = 506

<u>Hasil penjualan botol minum di bulan April:</u>
Jika x = 30 maka y = 22(30) = 660

<u>Hasil penjualan botol minum di bulan Mei:</u>
Jika x = 38 maka y = 22(38) = 836

<table>
<tr><th>Bulan</th><th>Banyak Botol Minum</th><th>Hasil Penjualan (Ribuan Rupiah)</th></tr>
<tr><td>Januari</td><td>8</td><td>176</td></tr>
<tr><td>Februari</td><td>15</td><td>330</td></tr>
<tr><td>Maret</td><td>23</td><td>506</td></tr>
<tr><td>April</td><td>30</td><td>660</td></tr>
<tr><td>Mei</td><td>38</td><td>836</td></tr>
</table>

</td><td>4</td><td>Representasi Persamaan/Ekspresi Matematis</td></tr>
</table>

No.	Jawaban	Skor	Indikator
	b.  	4	Representasi Visual
5	Grafik tersebut merupakan **grafik perbandingan senilai**, karena grafiknya berupa kumpulan titik yang terletak pada satu garis lurus serta melalui titik asal (0,0).	4	Representasi Kata/Teks Tertulis

Lampiran 6. Lembar Validasi Instrumen Tes untuk Aspek Isi dan Konstruksi

Lembar Validasi Isi dan Konstruksi

Satuan Pendidikan : MTsN 7 Hulu Sungai Tengah
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas : VII
Materi : Perbandingan Senilai

Petunjuk!

1. Berilah tanda (✓) pada kolom skor sesuai dengan pendapat anda berdasarkan kriteria pedoman penilaian lembar validasi sebagai berikut:

4	Sangat Baik
3	Baik
2	Kurang Baik
1	Tidak Baik

2. Berilah saran revisi pada kolom yang disediakan.
3. Tulislah tanggal validasi, tanda tangan dan nama lengkap anda pada titik-titik yang disediakan.
4. Indikator representasi matematis yang digunakan adalah sebagai berikut:

Aspek	Indikator
Representasi Kata/Teks Tertulis	Menjawab soal dengan menggunakan kata/teks.
Representasi Persamaan /Ekspresi Matematis	Menyatakan masalah dengan membuat bentuk atau model matematis.
Representasi Visual	Menyelesaikan masalah dengan membuat grafik

No.	Aspek	Skor			
		4	3	2	1
1.	Validasi Isi				
	a. Maksud pertanyaan dirumuskan dengan jelas.				
	b. Materi yang digunakan sesuai untuk siswa kelas VII.				
	c. Kesesuaian soal dengan indikator representasi kata/teks tertulis yakni menjawab soal dengan menggunakan kata/teks.				
	d. Kesesuaian soal dengan indikator representasi persamaan/ekspresi matematis yakni menyatakan masalah dengan membuat bentuk atau model matematis.				
	e. Kesesuaian soal dengan indikator representasi visual yakni menyelesaikan masalah dengan membuat grafik.				
2.	Validasi Konstruksi				
	Soal yang disajikan merupakan bentuk soal perbandingan senilai serta dapat menggali kemampuan representasi matematis siswa.				

Saran Revisi

Banjarmasin,.....2022

Validator

(.....)

Lampiran 7. Lembar Validasi Instrumen Tes untuk Aspek Bahasa dan Petunjuk

Lembar Validasi Bahasa dan Petunjuk

Satuan Pendidikan : MTsN 7 Hulu Sungai Tengah
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas : VII
Materi : Perbandingan Senilai

Petunjuk!

1. Berilah tanda (✓) pada kolom skor sesuai dengan pendapat anda berdasarkan kriteria pedoman penilaian lembar validasi sebagai berikut:

4	Sangat Baik
3	Baik
2	Kurang Baik
1	Tidak Baik

2. Berilah saran revisi pada kolom yang disediakan.
3. Tulislah tanggal validasi, tanda tangan dan nama lengkap anda pada titik-titik yang disediakan.
4. Indikator representasi matematis yang digunakan adalah sebagai berikut:

Aspek	Indikator
Representasi Kata/Teks Tertulis	Menjawab soal dengan menggunakan kata/teks.
Representasi Persamaan /Ekspresi Matematis	Menyatakan masalah dengan membuat bentuk atau model matematis.
Representasi Visual	Menyelesaikan masalah dengan membuat grafik

No.	Aspek yang diamati	Skor			
		4	3	2	1
1.	Validasi Bahasa				
	a. Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia				
	b. Kalimat pada soal tidak mengandung arti ganda.				
	c. Pertanyaan komunikatif (menggunakan bahasa yang sederhana dan dapat dipahami siswa).				
2.	Validasi Petunjuk				
	a. Petunjuk Jelas				
	b. Bahasa petunjuk tidak menimbulkan makna ganda (ambigu)				

Saran Revisi

Banjarmasin,.....2022

Validator

(.....)

Lampiran 8. Hasil Validasi Instrumen I untuk Aspek Isi dan Konstruksi

a. Hasil validasi oleh validator 1 yakni Bapak Ahmad Wafa Nizami, M.Pd. selaku dosen matematika

No.	Aspek	Skor			
		4	3	2	1
1.	Validasi Isi				
	a. Maksud pertanyaan dirumuskan dengan jelas.	✓			
	b. Materi yang digunakan sesuai untuk siswa kelas VII.	✓			
	c. Kesesuaian soal dengan indikator representasi kata/teks tertulis yakni menjawab soal dengan menggunakan kata/teks.	✓			
	d. Kesesuaian soal dengan indikator representasi persamaan/ekspresi matematis yakni menyatakan masalah dengan membuat bentuk atau model matematis.	✓			
	e. Kesesuaian soal dengan indikator representasi visual yakni menyelesaikan masalah dengan membuat grafik.	✓			
2.	Validasi Konstruksi				
	Soal yang disajikan merupakan bentuk soal perbandingan senilai serta dapat menggali kemampuan representasi matematis siswa.	✓			

Saran Revisi

Banjarmasin, 3 – 2 – 2022

Validator

(Ahmad Wafa Nizami, M.Pd)

b. Hasil validasi oleh validator 2 yakni Ibu Nor Janah, S.Pd.I. selaku guru matematika

No.	Aspek	Skor			
		4	3	2	1
1.	Validasi Isi				
	a. Maksud pertanyaan dirumuskan dengan jelas.	√			
	b. Materi yang digunakan sesuai untuk siswa kelas VII.		√		
	c. Kesesuaian soal dengan indikator representasi kata/teks tertulis yakni menjawab soal dengan menggunakan kata/teks.		√		
	d. Kesesuaian soal dengan indikator representasi persamaan/ekspresi matematis yakni menyatakan masalah dengan membuat bentuk atau model matematis.		√		
	e. Kesesuaian soal dengan indikator representasi visual yakni menyelesaikan masalah dengan membuat grafik.	√			
2.	Validasi Konstruksi				
	Soal yang disajikan merupakan bentuk soal perbandingan senilai serta dapat menggali kemampuan representasi matematis siswa.	√			

Saran Revisi

Ilung, 28 Januari 2022

Validator

(Norjanah, S.Pd.I)

Lampiran 9. Hasil Validasi Instrumen II untuk Aspek Isi dan Konstruksi

a. Hasil validasi oleh validator 1 yakni Bapak Ahmad Wafa Nizami, M.Pd. selaku dosen matematika

No.	Aspek	Skor			
		4	3	2	1
1.	Validasi Isi				
	a. Maksud pertanyaan dirumuskan dengan jelas.	✓			
	b. Materi yang digunakan sesuai untuk siswa kelas VII.	✓			
	c. Kesesuaian soal dengan indikator representasi kata/teks tertulis yakni menjawab soal dengan menggunakan kata/teks.	✓			
	d. Kesesuaian soal dengan indikator representasi persamaan/ekspresi matematis yakni menyatakan masalah dengan membuat bentuk atau model matematis.	✓			
	e. Kesesuaian soal dengan indikator representasi visual yakni menyelesaikan masalah dengan membuat grafik.	✓			
2.	Validasi Konstruksi				
	Soal yang disajikan merupakan bentuk soal perbandingan senilai serta dapat menggali kemampuan representasi matematis siswa.	✓			

Saran Revisi

Banjarmasin, 3 – 2 – 2022

Validator

(Ahmad Wafa Nizami, M.Pd)

b. Hasil validasi oleh validator 2 yakni Ibu Nor Janah, S.Pd.I. selaku guru matematika

No.	Aspek	Skor			
		4	3	2	1
1.	Validasi Isi				
	a. Maksud pertanyaan dirumuskan dengan jelas.		√		
	b. Materi yang digunakan sesuai untuk siswa kelas VII.	√			
	c. Kesesuaian soal dengan indikator representasi kata/teks tertulis yakni menjawab soal dengan menggunakan kata/teks.		√		
	d. Kesesuaian soal dengan indikator representasi persamaan/ekspresi matematis yakni menyatakan masalah dengan membuat bentuk atau model matematis.		√		
	e. Kesesuaian soal dengan indikator representasi visual yakni menyelesaikan masalah dengan membuat grafik.	√			
2.	Validasi Konstruksi				
	Soal yang disajikan merupakan bentuk soal perbandingan senilai serta dapat menggali kemampuan representasi matematis siswa.		√		

Saran Revisi

Ilung,. 28 Januari 2022

Validator

(Norjanah, S.Pd.I)

Lampiran 10. Hasil Validasi Instrumen I untuk Aspek Bahasa dan Petunjuk

Hasil validasi oleh Ibu Sari Noor Azijah, M.Pd. selaku dosen bahasa Indonesia.

No.	Aspek yang diamati	Skor			
		4	3	2	1
1.	Validasi Bahasa				
	a. Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia	✓			
	b. Kalimat pada soal tidak mengandung arti ganda.	✓			
	c. Pertanyaan komunikatif (menggunakan bahasa yang sederhana dan dapat dipahami siswa).	✓			
2.	Validasi Petunjuk				
	a. Petunjuk Jelas	✓			
	b. Bahasa petunjuk tidak menimbulkan makna ganda (ambigu)	✓			

Saran Revisi

Bahasa yang digunakan sudah sangat baik dan sesuai kaidah bahasa Indonesia.

Hanya ada sedikit perbaikan dibeberapa kata petunjuk agar menjadi lebih konsisten serta perbaikan penulisan kata "dibawah" yang seharusnya ditulis di bawah karena menunjukkan letak, maka "di" berfungsi sebagai kata depan bukan kata awalan.

Banjarmasin, 28 Januari 2022

Validator

(..Sari Noor Azijah, M. Pd.)

Lampiran 11. Hasil Validasi Instrumen II untuk Aspek Bahasa dan Petunjuk

Hasil validasi oleh Ibu Sari Noor Azijah, M. Pd. selaku dosen bahasa Indonesia.

No.	Aspek yang diamati	Skor			
		4	3	2	1
1.	Validasi Bahasa				
	a. Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia	✓			
	b. Kalimat pada soal tidak mengandung arti ganda.	✓			
	c. Pertanyaan komunikatif (menggunakan bahasa yang sederhana dan dapat dipahami siswa).	✓			
2.	Validasi Petunjuk				
	a. Petunjuk Jelas	✓			
	b. Bahasa petunjuk tidak menimbulkan makna ganda (ambigu)	✓			

Saran Revisi

Bahasa yang digunakan mudah dipahami dan tidak berbelit-belit.

Hanya ada sedikit perbaikan pada kata-kata petunjuk. Seperti :

Tulislah, periksalah,kerjakanlah, dll. Agar ditulis lebih konsisten. Kalau salah satu menggunakan "lah" maka semuanya kalau tidak maka semuanya juga tidak.

Banjarmasin, 28 Januari 2022

Validator

(..Sari Noor Azijah, M. Pd.)

Lampiran 12. Analisis Hasil Validasi Instrumen I untuk Aspek Isi dan Konstruksi

No.	Aspek	Skor Validator	
		1	2
1	Validasi Isi		
	a. Maksud pertanyaan dirumuskan dengan jelas.	4	4
	b. Materi yang digunakan sesuai untuk siswa kelas VII.	4	3
	c. Kesesuaian soal dengan indikator representasi kata/teks tertulis yakni menjawab soal dengan menggunakan kata/teks.	4	3
	d. Kesesuaian soal dengan indikator representasi persamaan/ekspresi matematis yakni menyatakan masalah dengan membuat bentuk atau model matematis.	4	3
	e. Kesesuaian soal dengan indikator representasi visual yakni menyelesaikan masalah dengan membuat grafik.	4	4
2	Validasi Konstruksi		
	Soal yang disajikan merupakan bentuk soal perbandingan senilai serta dapat menggali kemampuan representasi matematis siswa	4	4
Rata-Rata Validasi per Validator ($\bar{v}_i$)		4	3,5
Rata-Rata Total Validitas ($\bar{M}_v$)		3,75	
Kriteria		Sangat Valid	

Lampiran 13. Analisis Hasil Validasi Instrumen II untuk Aspek Isi dan Konstruksi

No.	Aspek	Skor Validator	
		1	2
1	Validasi Isi		
	a. Maksud pertanyaan dirumuskan dengan jelas.	4	3
	b. Materi yang digunakan sesuai untuk siswa kelas VII.	4	4
	c. Kesesuaian soal dengan indikator representasi kata/teks tertulis yakni menjawab soal dengan menggunakan kata/teks.	4	3
	d. Kesesuaian soal dengan indikator representasi persamaan/ekspresi matematis yakni menyatakan masalah dengan membuat bentuk atau model matematis.	4	3
	e. Kesesuaian soal dengan indikator representasi visual yakni menyelesaikan masalah dengan membuat grafik.	4	4
2	Validasi Konstruksi		
	Soal yang disajikan merupakan bentuk soal perbandingan senilai serta dapat menggali kemampuan representasi matematis siswa	4	3
Rata-Rata Validasi per Validator ($\bar{v}_i$)		4	3,33
Rata-Rata Total Validitas ($\bar{M}_v$)		3,67	
Kriteria		Sangat Valid	

Lampiran 14. Analisis Hasil Validasi Instrumen I untuk Aspek Bahasa dan Petunjuk

No.	Aspek	Skor Validator
1	Aspek Bahasa	
	a. Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia	4
	b. Kalimat pada soal tidak mengandung arti ganda.	4
	c. Pertanyaan komunikatif (menggunakan bahasa yang sederhana dan dapat dipahami siswa).	4
2	Aspek Petunjuk	
	a. Petunjuk Jelas	4
	b. Bahasa petunjuk tidak menimbulkan makna ganda (ambigu)	4
Rata-Rata Validasi per Validator ($\bar{v}_i$)		4
Rata-Rata Total Validitas ($\bar{M}_v$)		4
Kriteria		Sangat Valid

Lampiran 15. Analisis Hasil Validasi Instrumen II untuk Aspek Bahasa dan Petunjuk

No.	Aspek	Skor Validator
1	Aspek Bahasa	
	a. Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia	4
	b. Kalimat pada soal tidak mengandung arti ganda.	4
	c. Pertanyaan komunikatif (menggunakan bahasa yang sederhana dan dapat dipahami siswa).	4
2	Aspek Petunjuk	
	a. Petunjuk Jelas	4
	b. Bahasa petunjuk tidak menimbulkan makna ganda (ambigu)	4
Rata-Rata Validasi per Validator ($\bar{v}_i$)		4
Rata-Rata Total Validitas ($\bar{M}_v$)		4
Kriteria		Sangat Valid

Lampiran 16. Soal Uji Coba Perangkat I setelah Revisi

Instrumen Perangkat I

Petunjuk Umum:

1. Berdoalah sebelum dan sesudah mengerjakan soal berikut.
2. Tulislah nama dan kelas pada lembar jawaban.
3. Waktu mengerjakan adalah 70 menit.
4. Periksalah dan bacalah soal-soal dengan teliti sebelum menjawab.
5. Kerjakanlah soal secara individu dan bersungguh-sungguh.
6. Jika telah selesai mengerjakan, periksalah kembali pekerjaanmu sebelum kamu menyerahkannya kepada pengawas.

Kerjakanlah soal-soal berikut dengan jawaban yang benar!

1. Tentukanlah apakah himpunan pasangan bilangan dibawah ini senilai atau tidak. Jelaskanlah alasanmu!

X	2	4	6	12
Y	8	14	16	18

2. Dina mempunyai toko sembako di depan rumahnya. Di toko tersebut Dina menjual banyak barang, salah satunya minyak goreng. Adapun daftar harga minyak goreng yang dijual Dina per-liternya adalah sebagai berikut:

Banyak Minyak Goreng (Liter)	Harga jual (Rp)
1	15.000
2	30.000
3	45.000
4	60.000
5	75.000

Buatlah grafik yang menunjukkan hubungan antara banyak minyak goreng dengan harga jualnya berdasarkan tabel di atas!

3. Karina memerlukan kertas HVS untuk mengerjakan pr. Dia pun pergi ke toko Jaya Abadi untuk membeli 40 lembar kertas HVS dengan harga Rp. 15.000,00. Keesokan harinya, ayah Karina juga meminta tolong padanya

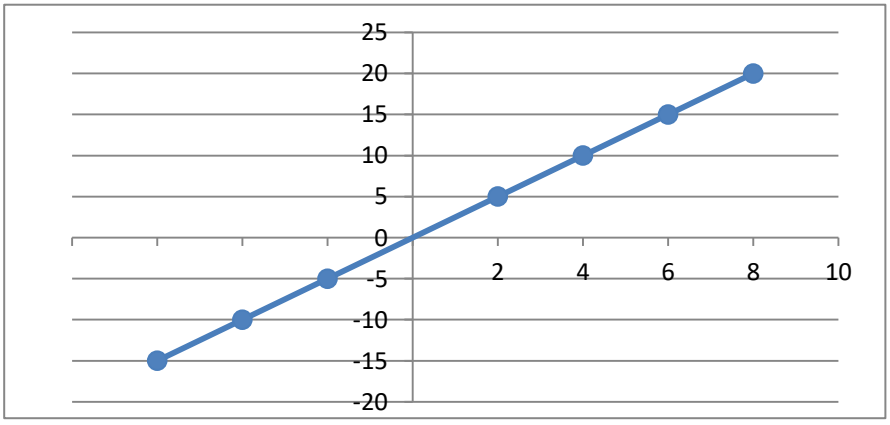
untuk dibelikan kertas HVS sebanyak 1 rim. Berapa biaya yang harus dikeluarkan Karina jika ia membeli kertas HVS sebanyak 1 rim di toko Jaya Abadi?

4. Jamilah mempunyai sebuah usaha katering. Jamilah seringkali menerima pesanan nasi kotak untuk berbagai acara. Untuk 14 nasi kotak, Jamilah membutuhkan beras sebanyak 2 kg.
   a. Lengkapilah tabel di bawah ini untuk membantu Jamilah menyediakan beras untuk membuat pesanan nasi kotak!

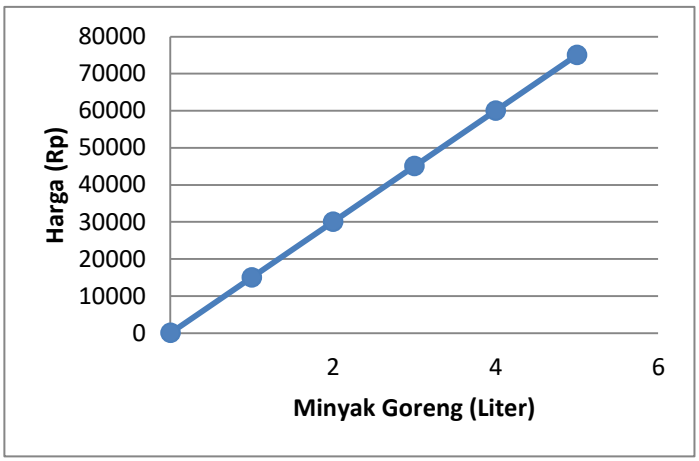
Banyak Kotak	14	56	84	98	119
Beras (Kg)	2	...	...	...	...

   b. Buatlah grafik yang menyatakan hubungan antara banyaknya kotak dengan beras yang harus disediakan Jamilah!

5. Apakah grafik di bawah ini menunjukkan grafik perbandingan senilai? Jelaskanlah alasanmu!



Lampiran 17. Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran Soal Uji Coba Perangkat I setelah Revisi

No.	Jawaban	Skor	Indikator
1	Pasangan bilangan tersebut bukan merupakan perbandingan senilai, karena semua rasio bilangan keduanya $\frac{x}{y}$ tidak sama. $\frac{2}{8}=\frac{1}{4}; \frac{4}{14}=\frac{2}{7}; \frac{6}{16}=\frac{3}{8}; \frac{12}{18}=\frac{2}{3}$ Hasil dari perbandingannya $\frac{x_1}{y_1} \neq \frac{x_2}{y_2} \neq \frac{x_3}{y_3} \neq \frac{x_4}{y_4}$ Sehingga pasangan bilangan tersebut **bukan** merupakan perbandingan senilai.	4	Representasi Kata/Teks Tertulis
2		4	Representasi Visual
3	Dik: 40 lembar kertas HVS = Rp. 15.000,00 Dit: Berapa biaya yang harus dikeluarkan Karina jika ia membeli kertas HVS sebanyak 1 rim di toko Jaya Abadi? Jawab: Misal: a = kertas HVS; b = harga a_1 = 40 lembar kertas hvs a_2 = 1 rim = 500 lembar kertas hvs b_1 = Rp. 15.000,00 b_2 = ? $\frac{a_1}{b_1}=\frac{a_2}{b_2}$	4	Representasi Persamaan/Ekspresi Matematis

<table>
<tr><th>No.</th><th>Jawaban</th><th>Skor</th><th>Indikator</th></tr>
<tr><td></td><td>

$$\frac{40}{15000} = \frac{500}{b_2}$$
$$40 \times b_2 = 500 \times 15000$$
$$40b_2 = 7500000$$
$$b_2 = \frac{7500000}{40}$$
$$b_2 = 187500$$

Jadi, biaya yang harus dikeluarkan Karina jika ia membeli kertas HVS sebanyak 1 rim di toko Jaya Abadi adalah Rp. 187.500,00.

</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>4</td><td>

a. Misal:
x = banyak kotak
y = beras (kg)

Berdasarkan data yang diperoleh
$\frac{x}{y} = \frac{14}{2}$
$14y = 2x$

$y = \frac{2}{14}x$

$y = \frac{x}{7}$

Jika x = 56 maka $y = \frac{56}{7}$ = 8

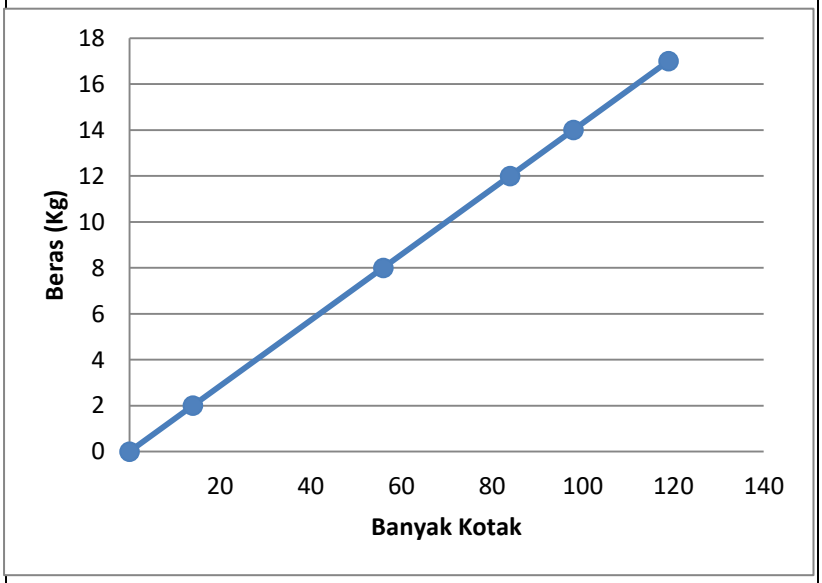
Jika x = 84 maka $y = \frac{84}{7}$ = 12

Jika x = 98 maka $y = \frac{98}{7}$ = 14

Jika x = 119 maka $y = \frac{119}{7}$ = 17

<table>
<tr><td>Banyak Kotak</td><td>14</td><td>56</td><td>84</td><td>98</td><td>119</td></tr>
<tr><td>Beras (Kg)</td><td>2</td><td>8</td><td>12</td><td>14</td><td>17</td></tr>
</table>

</td><td>4</td><td>Representasi Persamaan/Ekspresi Matematis</td></tr>
</table>

No.	Jawaban	Skor	Indikator
	b. 	4	Representasi Visual
5	Grafik tersebut merupakan **grafik perbandingan senilai**, karena grafiknya berupa kumpulan titik yang terletak pada satu garis lurus serta melalui titik asal (0,0).	4	Representasi Kata/Teks Tertulis

Lampiran 18. Soal Uji Coba Perangkat II setelah Revisi

Instrumen Perangkat II

Petunjuk Umum:

1. Berdoalah sebelum dan sesudah mengerjakan soal berikut.
2. Tulislah nama dan kelas pada lembar jawaban.
3. Waktu mengerjakan adalah 70 menit.
4. Periksalah dan bacalah soal-soal dengan teliti sebelum menjawab.
5. Kerjakanlah soal secara individu dan bersungguh-sungguh.
6. Jika telah selesai mengerjakan, periksalah kembali pekerjaanmu sebelum kamu menyerahkannya kepada pengawas.

Kerjakanlah soal-soal berikut dengan jawaban yang benar!

1. Tentukanlah apakah himpunan pasangan bilangan dibawah ini senilai atau tidak. Jelaskanlah alasanmu!

x	3	7	9	13
y	18	42	54	78

2. Anita ingin membeli pensil di sebuah toko ATK. Tabel berikut menunjukkan hubungan antara banyak pensil dan harga yang harus dibayar di toko tersebut.

Banyak Pensil	1	2	3	4	5
Harga (Rp)	600	1200	1800	2400	3000

Buatlah grafik hubungan antara banyak pensil dan harga yang harus dibayar berdasarkan tabel di atas!

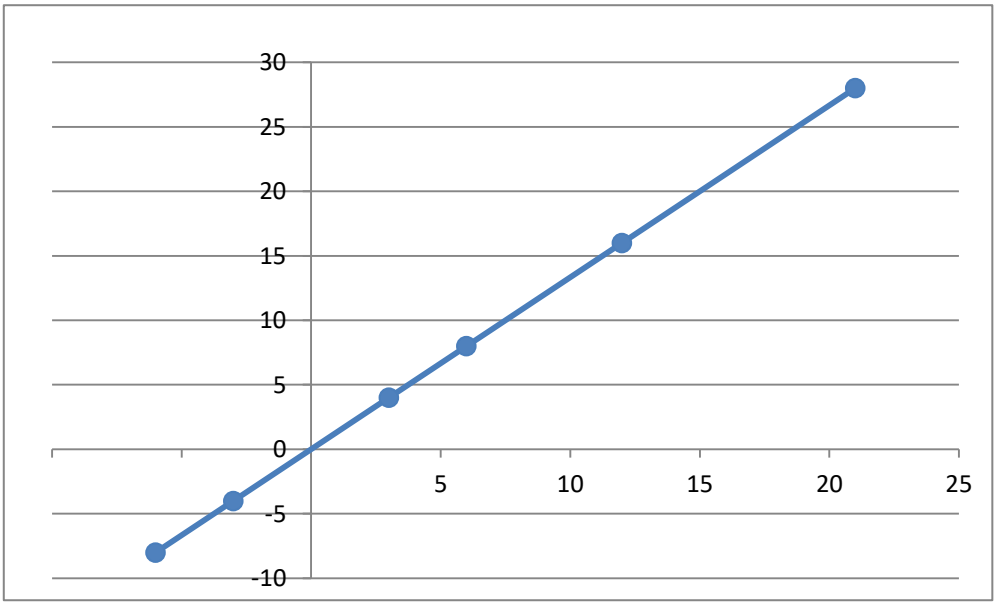
3. Dita mencoba menjual sirup buatannya melalui toko *online*. Pada minggu pertama, Dita berhasil menjual 7 botol sirup dan mendapatkan uang sebanyak Rp. 91.000,00. Berapakah uang yang didapatkan Dita jika ia berhasil menjual sirup sebanyak 1,5 lusin di minggu berikutnya?

4. Rudi memiliki toko yang menjual botol minum. Berikut adalah daftar banyaknya botol minum yang terjual beserta uang hasil penjualannya dari bulan Januari hingga Mei:

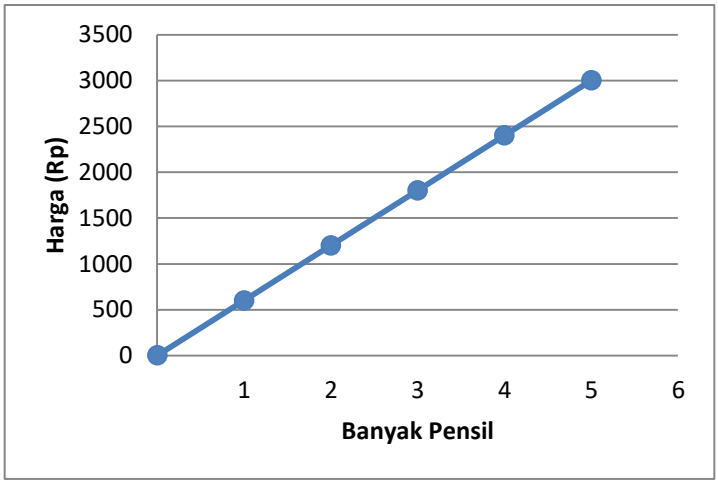
Bulan	Banyak Botol Minum	Hasil Penjualan (Ribuan Rupiah)
Januari	8	176
Februari	15	...
Maret	23	...
April	30	...
Mei	38	...

a. Lengkapilah tabel di atas untuk mengetahui hasil penjualan botol minum di bulan Februari, Maret, April dan Mei!
b. Buatlah grafik berdasarkan hubungan antara banyaknya botol minum yang terjual dengan hasil penjualannya!

5. Apakah grafik di bawah ini menunjukkan grafik perbandingan senilai? Jelaskanlah alasanmu!



Lampiran 19. Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran Soal Uji Coba Perangkat II setelah Revisi

No.	Jawaban	Skor	Indikator
1	Pasangan bilangan tersebut merupakan perbandingan senilai, karena semua rasio bilangan keduanya $\frac{x}{y}$ sama. $\frac{3}{18} = \frac{1}{6}; \frac{7}{42} = \frac{1}{6}; \frac{9}{54} = \frac{1}{6}; \frac{13}{78} = \frac{1}{6}$ Hasil dari perbandingannya $\frac{x_1}{y_1} = \frac{x_2}{y_2} = \frac{x_3}{y_3} = \frac{x_4}{y_4} = \frac{1}{6}$ Sehingga pasangan bilangan tersebut merupakan **perbandingan senilai.**	4	Representasi Kata/Teks Tertulis
2		4	Representasi Visual
3	Dik: 7 botol sirup = Rp. 91.000,00 Dit: Berapakah uang yang didapatkan Dita jika ia berhasil menjual sirup sebanyak 1,5 lusin di minggu berikutnya? Jawab: Misal: a = botol sirup; b = uang hasil penjualan a_1 = 7 botol sirup a_2 = 1,5 lusin = 1,5 × 12 = 18 botol sirup b_1 = Rp. 91.000,00 b_2 = ? $\frac{a_1}{b_1} = \frac{a_2}{b_2}$	4	Representasi Persamaan/Ekspresi Matematis

<table>
<tr><th>No.</th><th>Jawaban</th><th>Skor</th><th>Indikator</th></tr>
<tr><td></td><td>

$$\frac{7}{91000} = \frac{18}{b_2}$$
$$7 \times b_2 = 18 \times 91000$$
$$7b_2 = 1638000$$
$$b_2 = \frac{1638000}{7}$$
$$b_2 = 234000$$

Jadi, uang yang didapatkan Dita jika ia berhasil menjual sirup sebanyak 1,5 lusin di minggu berikutnya adalah Rp. 234.000,00.

</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>4</td><td>

a. Misal:
x = banyak botol minum
y = hasil penjualan (ribuan rupiah)

Berdasarkan data yang diperoleh
$\frac{x}{y} = \frac{8}{176}$
$8y = 176x$

$y = \frac{176}{8}x$

$y = 22x$

<u>Hasil penjualan botol minum di bulan Februari</u>:
Jika x = 15 maka y = 22(15) = 330

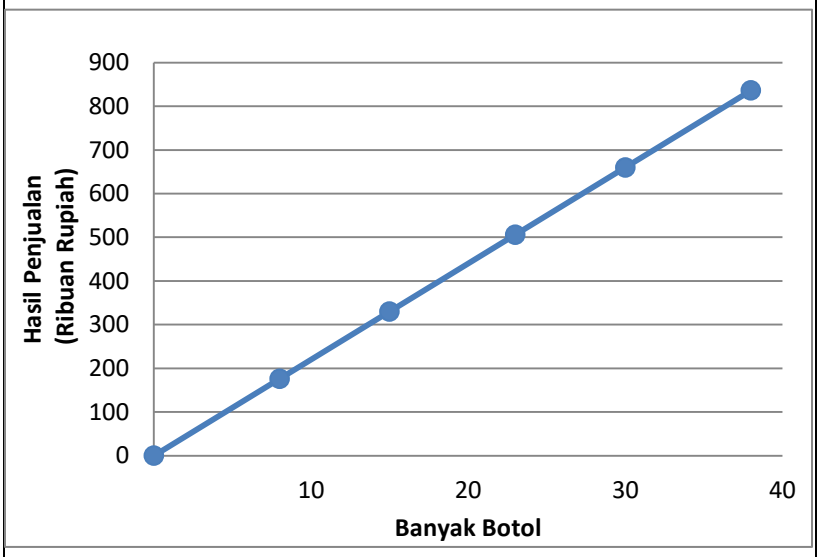
<u>Hasil penjualan botol minum di bulan Maret:</u>
Jika x = 23 maka y = 22(23) = 506

<u>Hasil penjualan botol minum di bulan April:</u>
Jika x = 30 maka y = 22(30) = 660

<u>Hasil penjualan botol minum di bulan Mei:</u>
Jika x = 38 maka y = 22(38) = 836

<table>
<tr><th>Bulan</th><th>Banyak Botol Minum</th><th>Hasil Penjualan (Ribuan Rupiah)</th></tr>
<tr><td>Januari</td><td>8</td><td>176</td></tr>
<tr><td>Februari</td><td>15</td><td>330</td></tr>
<tr><td>Maret</td><td>23</td><td>506</td></tr>
<tr><td>April</td><td>30</td><td>660</td></tr>
<tr><td>Mei</td><td>38</td><td>836</td></tr>
</table>

</td><td>4</td><td>Representasi Persamaan/Ekspresi Matematis</td></tr>
</table>

No.	Jawaban	Skor	Indikator
	b.  	4	Representasi Visual
5	Grafik tersebut merupakan **grafik perbandingan senilai**, karena grafiknya berupa kumpulan titik yang terletak pada satu garis lurus serta melalui titik asal (0,0).	4	Representasi Kata/Teks Tertulis

Lampiran 20. Data Hasil Uji Coba Perangkat I

No.	Nama	Nomor Butir Soal						Skor Total
		1	2	3	4a	4b	5	
1	A1	3	3	3	3	3	2	17
2	A2	3	3	1	3	3	3	16
3	A3	2	3	4	3	2	3	17
4	A4	3	3	4	4	4	3	21
5	A5	3	3	4	4	4	3	21
6	A6	1	2	2	4	2	0	11
7	A7	2	3	2	3	0	0	10
8	A8	2	4	2	4	4	3	19
9	A9	1	2	4	3	0	3	13
10	A10	2	2	3	2	0	3	12
11	A11	2	3	2	4	0	2	13
12	A12	3	3	1	4	0	3	14
13	A13	2	2	2	3	0	3	12
14	A14	2	3	2	3	3	2	15
15	A15	2	4	4	4	3	3	20
16	A16	2	3	1	4	3	2	15
17	A17	2	3	3	3	3	2	16
18	A18	3	4	4	4	3	3	21
19	A19	2	4	4	4	3	3	20

Lampiran 21. Data Hasil Uji Coba Perangkat II

No.	Nama	Nomor Butir Soal						Skor Total
		1	2	3	4a	4b	5	
1	B1	2	3	4	4	3	3	19
2	B2	2	3	4	1	0	3	13
3	B3	3	4	4	4	0	3	18
4	B4	2	3	1	1	0	3	10
5	B5	1	3	1	1	0	3	9
6	B6	2	2	1	3	2	3	13
7	B7	2	3	1	3	0	3	12
8	B8	3	3	4	3	0	3	16
9	B9	0	4	4	2	0	0	10
10	B10	2	3	4	4	0	3	16
11	B11	2	3	1	1	0	3	10
12	B12	3	3	4	4	0	3	17
13	B13	2	3	4	4	0	3	16
14	B14	1	1	0	3	0	3	8
15	B15	3	2	1	4	0	3	13
16	B16	2	4	1	4	3	1	15
17	B17	2	4	1	3	0	3	13
18	B18	2	4	1	3	0	3	13
19	B19	2	4	1	1	3	3	14

Lampiran 22. Hasil Perhitungan Uji Validitas Soal Uji Coba Perangkat I Menggunakan Aplikasi SPSS

Uji validitas dengan menggunakan korelasi *Product Moment Pearson* melalui aplikasi SPSS.

Correlations

		soal_1	soal_2	soal_3	soal_4a	soal_4b	soal_5	skor_total
soal_1	Pearson Correlation	1	,396	,004	,159	,372	,396	,542*
	Sig. (2-tailed)		,093	,987	,515	,117	,094	,017
	N	19	19	19	19	19	19	19
soal_2	Pearson Correlation	,396	1	,218	,545*	,588**	,260	,738**
	Sig. (2-tailed)	,093		,370	,016	,008	,282	,000
	N	19	19	19	19	19	19	19
soal_3	Pearson Correlation	,004	,218	1	,029	,265	,358	,573*
	Sig. (2-tailed)	,987	,370		,906	,273	,132	,010
	N	19	19	19	19	19	19	19
soal_4a	Pearson Correlation	,159	,545*	,029	1	,411	,020	,489*
	Sig. (2-tailed)	,515	,016	,906		,081	,936	,033
	N	19	19	19	19	19	19	19
soal_4b	Pearson Correlation	,372	,588**	,265	,411	1	,191	,809**
	Sig. (2-tailed)	,117	,008	,273	,081		,433	,000
	N	19	19	19	19	19	19	19
soal_5	Pearson Correlation	,396	,260	,358	,020	,191	1	,583**
	Sig. (2-tailed)	,094	,282	,132	,936	,433		,009
	N	19	19	19	19	19	19	19
skor_total	Pearson Correlation	,542*	,738**	,573*	,489*	,809**	,583**	1
	Sig. (2-tailed)	,017	,000	,010	,033	,000	,009	
	N	19	19	19	19	19	19	19

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Lampiran 23. Hasil Perhitungan Uji Realibilitas Soal Uji Coba Perangkat I Menggunakan Aplikasi SPSS

Uji Realibilitas dengan menggunakan *Cronbach's Alpha* melalui aplikasi SPSS.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,659	6

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
soal_1	13,74	10,982	,400	,625
soal_2	12,95	9,942	,634	,565
soal_3	13,21	9,620	,298	,656
soal_4a	12,47	11,263	,345	,638
soal_4b	13,84	6,363	,541	,571
soal_5	13,53	9,930	,363	,625

Lampiran 24. Hasil Perhitungan Uji Validitas Soal Uji Coba Perangkat II Menggunakan Aplikasi SPSS

Uji validitas dengan menggunakan korelasi *Product Moment Pearson* melalui aplikasi SPSS.

Correlations

		soal_1	soal_2	soal_3	soal_4a	soal_4b	soal_5	total_skor
soal_1	Pearson Correlation	1	,000	,188	,425	,000	,555*	,646**
	Sig. (2-tailed)		1,000	,440	,070	1,000	,014	,003
	N	19	19	19	19	19	19	19
soal_2	Pearson Correlation	,000	1	,242	-,088	,167	-,381	,312
	Sig. (2-tailed)	1,000		,319	,719	,495	,107	,193
	N	19	19	19	19	19	19	19
soal_3	Pearson Correlation	,188	,242	1	,310	-,129	-,128	,657**
	Sig. (2-tailed)	,440	,319		,197	,598	,601	,002
	N	19	19	19	19	19	19	19
soal_4a	Pearson Correlation	,425	-,088	,310	1	,090	-,003	,663**
	Sig. (2-tailed)	,070	,719	,197		,715	,990	,002
	N	19	19	19	19	19	19	19
soal_4b	Pearson Correlation	,000	,167	-,129	,090	1	-,183	,341
	Sig. (2-tailed)	1,000	,495	,598	,715		,453	,153
	N	19	19	19	19	19	19	19
soal_5	Pearson Correlation	,555*	-,381	-,128	-,003	-,183	1	,157
	Sig. (2-tailed)	,014	,107	,601	,990	,453		,520
	N	19	19	19	19	19	19	19
total_skor	Pearson Correlation	,646**	,312	,657**	,663**	,341	,157	1
	Sig. (2-tailed)	,003	,193	,002	,002	,153	,520	
	N	19	19	19	19	19	19	19

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Lampiran 25. Hasil Perhitungan Uji Realibilitas Soal Uji Coba Perangkat II Menggunakan Aplikasi SPSS

Uji Realibilitas dengan menggunakan *Cronbach's Alpha* melalui aplikasi SPSS.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,304	6

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
soal_1	11,42	7,257	,470	,098
soal_2	10,32	8,784	,055	,312
soal_3	11,21	5,731	,193	,217
soal_4a	10,63	6,135	,338	,081
soal_4b	12,84	8,585	-,037	,394
soal_5	10,68	9,561	-,102	,388

Lampiran 26. Soal *Posttest*

Petunjuk Umum:

1. Berdoalah sebelum dan sesudah mengerjakan soal berikut.
2. Tulislah nama dan kelas pada lembar jawaban.
3. Waktu mengerjakan adalah 70 menit.
4. Periksalah dan bacalah soal-soal dengan teliti sebelum menjawab.
5. Kerjakanlah soal secara individu dan bersungguh-sungguh.
6. Jika telah selesai mengerjakan, periksalah kembali pekerjaanmu sebelum kamu menyerahkannya kepada pengawas.

Kerjakanlah soal-soal berikut dengan jawaban yang benar!

1. Tentukanlah apakah himpunan pasangan bilangan dibawah ini senilai atau tidak. Jelaskanlah alasanmu!

x	2	4	6	12
y	8	14	16	18

2. Dina mempunyai toko sembako di depan rumahnya. Di toko tersebut Dina menjual banyak barang, salah satunya minyak goreng. Adapun daftar harga minyak goreng yang dijual Dina per-liternya adalah sebagai berikut:

Banyak Minyak Goreng (Liter)	Harga jual (Rp)
1	15.000
2	30.000
3	45.000
4	60.000
5	75.000

Buatlah grafik yang menunjukkan hubungan antara banyak minyak goreng dengan harga jualnya berdasarkan tabel di atas!

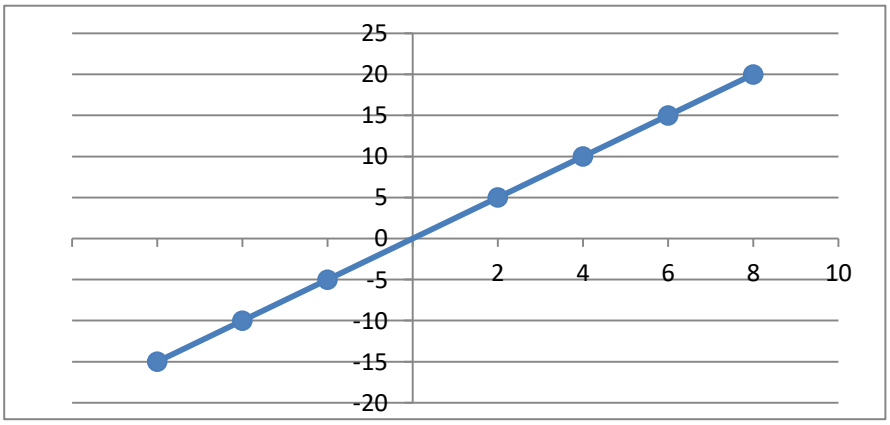
3. Karina memerlukan kertas HVS untuk mengerjakan pr. Dia pun pergi ke toko Jaya Abadi untuk membeli 40 lembar kertas HVS dengan harga Rp. 15.000,00. Keesokan harinya, ayah Karina juga meminta tolong padanya untuk dibelikan kertas HVS sebanyak 1 rim. Berapa biaya yang harus dikeluarkan Karina jika ia membeli kertas HVS sebanyak 1 rim di toko Jaya Abadi?

4. Jamilah mempunyai sebuah usaha katering. Jamilah seringkali menerima pesanan nasi kotak untuk berbagai acara. Untuk 14 nasi kotak, Jamilah membutuhkan beras sebanyak 2 kg.
   a. Lengkapilah tabel di bawah ini untuk membantu Jamilah menyediakan beras untuk membuat pesanan nasi kotak!

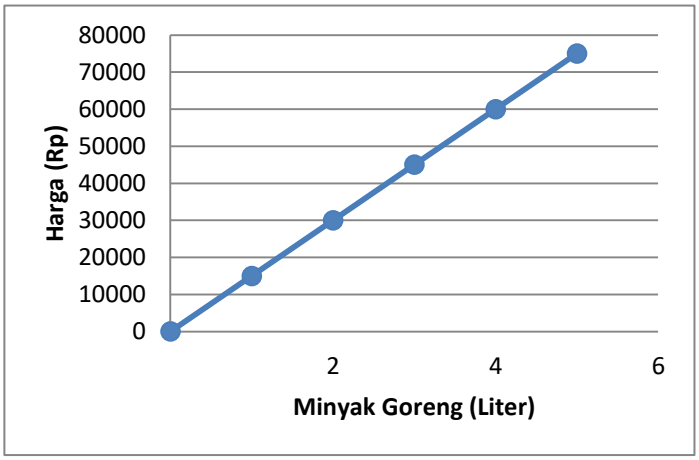
Banyak Kotak	14	56	84	98	119
Beras (Kg)	2	...	...	...	...

   b. Buatlah grafik yang menyatakan hubungan antara banyaknya kotak dengan beras yang harus disediakan Jamilah!

5. Apakah grafik di bawah ini menunjukkan grafik perbandingan senilai? Jelaskanlah alasanmu!



Lampiran 27. Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran Soal *Posttest*

No.	Jawaban	Skor	Indikator
1	Pasangan bilangan tersebut bukan merupakan perbandingan senilai, karena semua rasio bilangan keduanya $\frac{x}{y}$ tidak sama. $\frac{2}{8}=\frac{1}{4}; \frac{4}{14}=\frac{2}{7}; \frac{6}{16}=\frac{3}{8}; \frac{12}{18}=\frac{2}{3}$ Hasil dari perbandingannya $\frac{x_1}{y_1} \neq \frac{x_2}{y_2} \neq \frac{x_3}{y_3} \neq \frac{x_4}{y_4}$ Sehingga pasangan bilangan tersebut **bukan** merupakan perbandingan senilai.	4	Representasi Kata/Teks Tertulis
2		4	Representasi Visual
3	Dik: 40 lembar kertas HVS = Rp. 15.000,00 Dit: Berapa biaya yang harus dikeluarkan Karina jika ia membeli kertas HVS sebanyak 1 rim di toko Jaya Abadi? Jawab: Misal: a = kertas HVS; b = harga a_1 = 40 lembar kertas hvs a_2 = 1 rim = 500 lembar kertas hvs b_1 = Rp. 15.000,00 b_2 = ? $$\frac{a_1}{b_1}=\frac{a_2}{b_2}$$	4	Representasi Persamaan/Ekspresi Matematis

<table>
<tr><th>No.</th><th>Jawaban</th><th>Skor</th><th>Indikator</th></tr>
<tr><td></td><td>

$$\frac{40}{15000} = \frac{500}{b_2}$$
$$40 \times b_2 = 500 \times 15000$$
$$40b_2 = 7500000$$
$$b_2 = \frac{7500000}{40}$$
$$b_2 = 187500$$

Jadi, biaya yang harus dikeluarkan Karina jika ia membeli kertas HVS sebanyak 1 rim di toko Jaya Abadi adalah Rp. 187.500,00.

</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>4</td><td>

a. Misal:
x = banyak kotak
y = beras (kg)

Berdasarkan data yang diperoleh
$\frac{x}{y} = \frac{14}{2}$
$14y = 2x$

$y = \frac{2}{14}x$

$y = \frac{x}{7}$

Jika x = 56 maka $y = \frac{56}{7}$ = 8

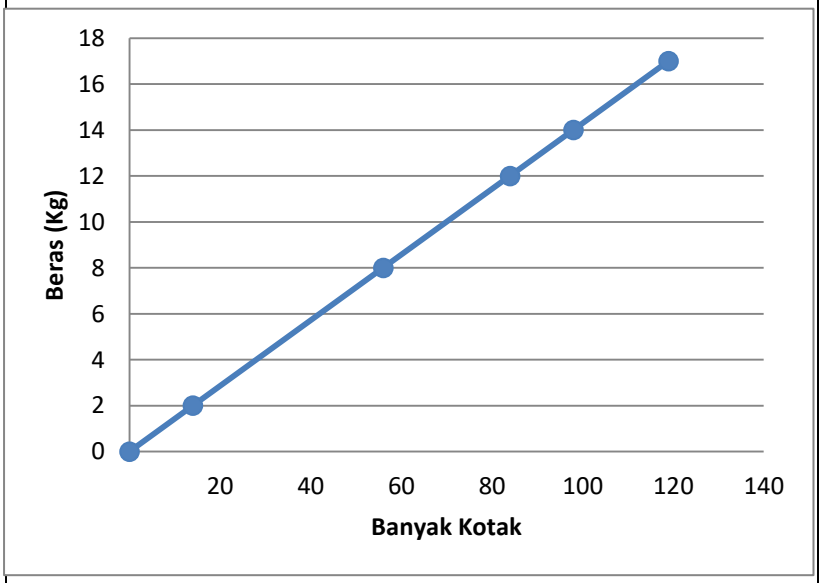
Jika x = 84 maka $y = \frac{84}{7}$ = 12

Jika x = 98 maka $y = \frac{98}{7}$ = 14

Jika x = 119 maka $y = \frac{119}{7}$ = 17

<table>
<tr><td>Banyak Kotak</td><td>14</td><td>56</td><td>84</td><td>98</td><td>119</td></tr>
<tr><td>Beras (Kg)</td><td>2</td><td>8</td><td>12</td><td>14</td><td>17</td></tr>
</table>

</td><td>4</td><td>Representasi Persamaan/Ekspresi Matematis</td></tr>
</table>

No.	Jawaban	Skor	Indikator
	b. 	4	Representasi Visual
5	Grafik tersebut merupakan **grafik perbandingan senilai**, karena grafiknya berupa kumpulan titik yang terletak pada satu garis lurus serta melalui titik asal (0,0).	4	Representasi Kata/Teks Tertulis

Lampiran 28. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Satuan Pendidikan	: MTsN 7 Hulu Sungai Tengah
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas	: VII
Materi	: Perbandingan Senilai
Alokasi Waktu	: 3 × 25 Menit

A. Kompetensi Inti (KI)

KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

KI 2 : Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif, pro-aktif dan menunjukkan bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

KI 3 : Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa keingintahuannya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humanioran dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan dan peradaban terkait fenomena dan kejadian serta penerapan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesisfik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.

KI 4 : Mengolah, menalar menyaji dalam ranahn konkret dan ranah abstark terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar

3.8 Membedakan perbandingan senilai dan berbalik nilai dengan menggunakan tabel data, grafik, dan persamaan.

4.8 Menyelesaikan masalah yang berkaitan denganm perbandingan senilai dan berbalik nilai.

C. Indikator

3.8.1 Menentukan perbandingan senilai dengan menggunakan tabel data yang diketahui.

3.8.2 Menentukan perbandingan senilai dengan menggunakan grafik yang diketahui.

4.8.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan senilai dari permasalahan yang diketahui.

4.8.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan grafik perbandingan senilai dari permasalahan yang diketahui.

D. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menetukan perbandingan senilai dengan menggunakan tabel data yang diketahui.
2. Siswa dapat menetukan perbandingan senilai dengan menggunakan grafik yang diketahui.
3. Siswa dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan senilai dari permasalahan yang diketahui.
4. Siswa dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan grafik perbandingan senilai dari permasalahan yang diketahui.

E. Materi

Perbandingan Senilai

F. Metode Pembelajaran

Model : ECIRR (*Elicit*, *Confront*, *Identify*, *Resolve*, *Reinforce*)

Metode : Diskusi Kelompok, Tanya Jawab, Presentasi

G. Sumber Bahan, Alat, dan Media

Buku : Buku Pelajaran Matematika Kelas VII

Alat : Papan Tulis, Spidol.

Media : Kartu Soal

H. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Langkah Kegiatan	Waktu
Pendahuluan	1. Guru masuk kelas dan mengucapkan salam. 2. Guru memeriksa kehadiran siswa dan memastikan kelas sudah siap melangsungkan pembelajaran. 3. Guru dan siswa berdoa bersama sebelum pembelajaran dimulai. 4. Guru menyampaikan judul dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai 5. Guru memotivasi siswa dengan menyampaikan pentingnya materi yang akan dipelajari. 6. Guru membentuk kelompok dengan anggota 4 – 5 siswa dan meminta siswa berkumpul dengan kelompok masing-masing	5 Menit
Inti	**Tahap *Elicit*** 1. Guru membagikan kartu soal kepada masing-masing kelompok. 2. Siswa mengamati masalah mengenai perbandingan senilai yang ada dalam kartu soal. 3. Siswa menjawab pertanyaan terkait perbandingan senilai berdasarkan hasil pengamatan mereka terhadap masalah yang telah disajikan.	68 Menit
	Tahap *Confront* 4. Siswa mengamati beberapa masalah mengenai perbandingan yang disajikan dalam kartu soal. 5. Siswa diminta untuk menentukan masalah mana yang termasuk perbandingan senilai dan bukan perbandingan senilai.	
	Tahap *Identify* 6. Siswa memberikan alasan atas jawaban mereka.	
	Tahap *Resolve* 7. Siswa diberikan pertanyaan untuk meluruskan konsep yang masih keliru dan mengembangkan pengetahuan mereka mengenai perbandingan senilai yang tersaji dalam kartu soal. 8. Setiap kelompok menjawab satu pertanyaan	

Kegiatan	Langkah Kegiatan	Waktu
	yang dipilih guru secara acak. 9. Guru meminta setiap kelompok untuk mempresentasikan jawaban mereka. 10. Guru memberikan kesempatan kepada siswa lain untuk memberikan pendapat/tanggapan mengenai hasil presentasi. 11. Guru mengapresiasi pendapat siswa dan meluruskan pendapat siswa yang kurang tepat atau menegaskan kembali pendapat siswa yang sudah tepat.	
	Tahap *Reinforce* 12. Siswa dan guru menyimpulkan kegiatan pembelajaran yang telah berlangsung. 13. Siswa kembali diberikan pertanyaan terkait masalah perbandingan senilai untuk memperkuat pemahaman mereka.	
Penutup	1. Guru memotivasi siswa untuk giat belajar. 2. Guru mengajak siswa berdoa bersama-sama sebelum menutup pembelajaran. 3. Guru menutup pembelajaran dengan salam.	2 Menit

Ilung, 24 Februari 2022
Peneliti

Riana Septya
NIM 170102040092

Lampiran 29. Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran

LEMBAR OBSERVASI
KETERLAKSANAAN MODEL PEMBELAJARAN ECIRR (*ELICIT, CONFRONT, IDENTIFY, RESOLVE, REINFORCE*) DENGAN BANTUAN MEDIA KARTU SOAL TERHADAP KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS SISWA KELAS VII MTSN 7 HULU SUNGAI TENGAH

Nama Pengamat : Hamsi Fitriadi, S.Pd.I
Hari/Tanggal :
Materi : Perbandingan Senilai

Berilah tanda (✓) pada setiap pertanyaan yang terdapat pada kolom di bawah ini sesuai dengan hasil pengamatan anda.

Keterangan:
Ya : Jika aspek yang dinilai muncul, maka nilai 1.
Tidak : Jika aspek yang dinilai tidak muncul, maka nilai 0.

No.	Aspek yang dinilai	Penilaian	
		Ya	Tidak
Kegiatan Pendahuluan			
1.	Guru masuk kelas dan mengucapkan salam.		
2.	Guru memeriksa kehadiran siswa dan memastikan kelas sudah siap melangsungkan pembelajaran.		
3.	Guru dan siswa berdoa bersama sebelum pembelajaran dimulai.		
4.	Guru menyampaikan judul dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai		
5.	Guru memotivasi siswa dengan menyampaikan pentingnya materi yang akan dipelajari.		
6.	Guru membentuk kelompok dengan anggota 4 – 5 siswa dan meminta siswa berkumpul dengan kelompok masing-masing		
Kegiatan Inti			
Tahap *Elicit*			
7.	Guru membagikan kartu soal kepada masing-masing kelompok.		
8.	Siswa mengamati masalah mengenai perbandingan senilai yang ada dalam kartu soal.		
9.	Siswa menjawab pertanyaan terkait perbandingan senilai berdasarkan hasil pengamatan mereka terhadap masalah yang telah disajikan.		
Tahap *Confront*			
10.	Siswa mengamati beberapa masalah mengenai		

	perbandingan yang disajikan dalam kartu soal.		
11.	Siswa diminta untuk menentukan masalah mana yang termasuk perbandingan senilai dan bukan perbandingan senilai.		
Tahap *Identify*			
12.	Siswa memberikan alasan atas jawaban mereka.		
Tahap *Resolve*			
13.	Siswa diberikan pertanyaan untuk meluruskan konsep yang masih keliru dan mengembangkan pengetahuan mereka mengenai perbandingan senilai yang tersaji dalam kartu soal.		
14.	Setiap kelompok menjawab satu pertanyaan yang dipilih guru secara acak.		
15.	Guru meminta setiap kelompok untuk mempresentasikan jawaban mereka.		
16.	Guru memberikan kesempatan kepada siswa lain untuk memberikan pendapat/tanggapan mengenai hasil presentasi.		
17.	Guru mengapresiasi pendapat siswa dan meluruskan pendapat siswa yang kurang tepat atau menegaskan kembali pendapat siswa yang sudah tepat.		
Tahap *Reinforce*			
18.	Siswa dan guru menyimpulkan kegiatan pembelajaran yang telah berlangsung.		
19.	Siswa kembali diberikan pertanyaan terkait masalah perbandingan senilai untuk memperkuat pemahaman mereka.		
Kegiatan Penutup			
20.	Guru memotivasi siswa untuk giat belajar.		
21.	Guru mengajak siswa berdoa bersama-sama sebelum menutup pembelajaran..		
22.	Guru menutup pembelajaran dengan salam		

Ilung, 2022

Pengamat

Hamsi Fitriadi, S.Pd.I

Lampiran 30. Hasil Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran

LEMBAR OBSERVASI
KETERLAKSANAAN MODEL PEMBELAJARAN ECIRR (*ELICIT, CONFRONT, IDENTIFY, RESOLVE, REINFORCE*) DENGAN BANTUAN MEDIA KARTU SOAL TERHADAP KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS SISWA KELAS VII MTSN 7 HULU SUNGAI TENGAH

Nama Pengamat : Hamsi Fitriadi, S.Pd.I
Hari/Tanggal : Kamis, 24 Februari 2022
Materi : Perbandingan Senilai

Berilah tanda (✓) pada setiap pertanyaan yang terdapat pada kolom di bawah ini sesuai dengan hasil pengamatan anda.

Keterangan:
Ya : Jika aspek yang dinilai muncul, maka nilai 1.
Tidak : Jika aspek yang dinilai tidak muncul, maka nilai 0.

No.	Aspek yang dinilai	Penilaian	
		Ya	Tidak
Kegiatan Pendahuluan			
1.	Guru masuk kelas dan mengucapkan salam.	✓	
2.	Guru memeriksa kehadiran siswa dan memastikan kelas sudah siap melangsungkan pembelajaran.	✓	
3.	Guru dan siswa berdoa bersama sebelum pembelajaran dimulai.	✓	
4.	Guru menyampaikan judul dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai	✓	
5.	Guru memotivasi siswa dengan menyampaikan pentingnya materi yang akan dipelajari.	✓	
6.	Guru membentuk kelompok dengan anggota 4 – 5 siswa dan meminta siswa berkumpul dengan kelompok masing-masing	✓	
Kegiatan Inti			
Tahap *Elicit*			
7.	Guru membagikan kartu soal kepada masing-masing kelompok.	✓	
8.	Siswa mengamati masalah mengenai perbandingan senilai yang ada dalam kartu soal.	✓	
9.	Siswa menjawab pertanyaan terkait perbandingan senilai berdasarkan hasil pengamatan mereka terhadap masalah yang telah disajikan.	✓	
Tahap *Confront*			
10.	Siswa mengamati beberapa masalah mengenai perbandingan yang disajikan dalam kartu soal.	✓	

11.	Siswa diminta untuk menentukan masalah mana yang termasuk perbandingan senilai dan bukan perbandingan senilai.	✓	
Tahap *Identify*			
12.	Siswa memberikan alasan atas jawaban mereka.	✓	
Tahap *Resolve*			
13.	Siswa diberikan pertanyaan untuk meluruskan konsep yang masih keliru dan mengembangkan pengetahuan mereka mengenai perbandingan senilai yang tersaji dalam kartu soal.	✓	
14.	Setiap kelompok menjawab satu pertanyaan yang dipilih guru secara acak.	✓	
15.	Guru meminta setiap kelompok untuk mempresentasikan jawaban mereka.	✓	
16.	Guru memberikan kesempatan kepada siswa lain untuk memberikan pendapat/tanggapan mengenai hasil presentasi.	✓	
17.	Guru mengapresiasi pendapat siswa dan meluruskan pendapat siswa yang kurang tepat atau menegaskan kembali pendapat siswa yang sudah tepat.	✓	
Tahap *Reinforce*			
18.	Siswa dan guru menyimpulkan kegiatan pembelajaran yang telah berlangsung.	✓	
19.	Siswa kembali diberikan pertanyaan terkait masalah perbandingan senilai untuk memperkuat pemahaman mereka.	✓	
Kegiatan Penutup			
20.	Guru memotivasi siswa untuk giat belajar.	✓	
21.	Guru mengajak siswa berdoa bersama-sama sebelum menutup pembelajaran..	✓	
22.	Guru menutup pembelajaran dengan salam	✓	

Ilung, 29 Februari 2022
Pengamat

Hamsi Fitriadi, S.Pd.I

$$\text{Persentase } (P) = \frac{Jumlah\ tahapan\ yang\ dilaksanakan}{Jumlah\ Kesulurun\ tahapan} \times 100\%$$

$$\text{Persentase } (P) = \frac{22}{22} \times 100\%$$

$$\text{Persentase } (P) = 100\%$$

Lampiran 31. Nilai Kemampuan Awal

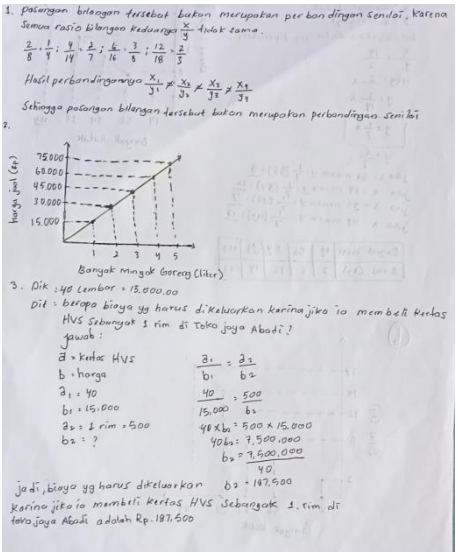
No.	Nama	Nilai
1	D1	50
2	D2	40
3	D3	90
4	D4	40
5	D5	80
6	D6	60
7	D7	50
8	D8	90
9	D9	90
10	D10	20
11	D11	70
12	D12	40
13	D13	60
14	D14	90
15	D15	40
16	D16	40
17	D17	40
18	D18	80
19	D19	100
20	D20	90
21	D21	60
22	D22	40
23	D23	100
24	D24	40
Total		1500
Rata-Rata		62,5

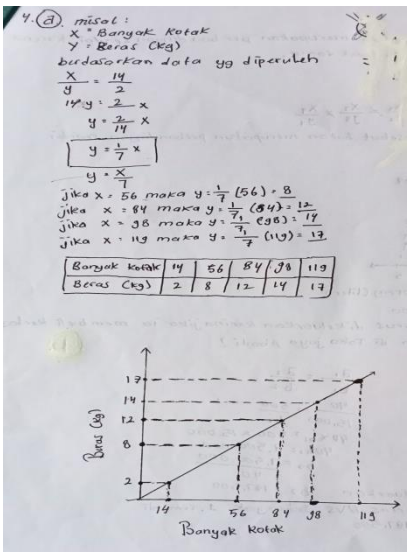
Lampiran 32. Hasil *Posttest* Kemampuan Representasi Matematis

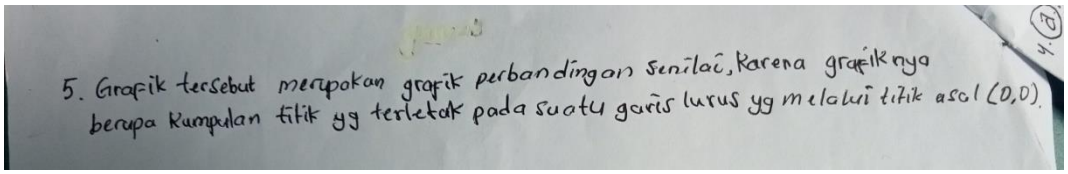
No.	Nama	Nilai Akhir	Kategori
1	D1	79,17	Kuat
2	D2	87,5	Sangat Kuat
3	D3	100	Sangat Kuat
4	D4	54,17	Kurang
5	D5	87,5	Sangat Kuat
6	D6	75	Kuat
7	D7	83,33	Sangat Kuat
8	D8	87,5	Sangat Kuat
9	D9	95,83	Sangat Kuat
10	D10	100	Sangat Kuat
11	D11	100	Sangat Kuat
12	D12	50	Kurang
13	D13	83,33	Sangat Kuat
14	D14	66,67	Kuat
15	D15	75	Kuat
16	D16	79,17	Kuat
17	D17	87,5	Sangat Kuat
18	D18	75	Kuat
19	D19	91,67	Sangat Kuat
20	D20	70,83	Kuat
21	D21	66,67	Kuat
22	D22	83,33	Sangat Kuat
23	D23	83,33	Sangat Kuat
24	D24	54,17	Kurang
Total		1916,67	
Rata-Rata		79,86	Kuat

Lampiran 33. Lembar Jawaban *Posttest* Siswa

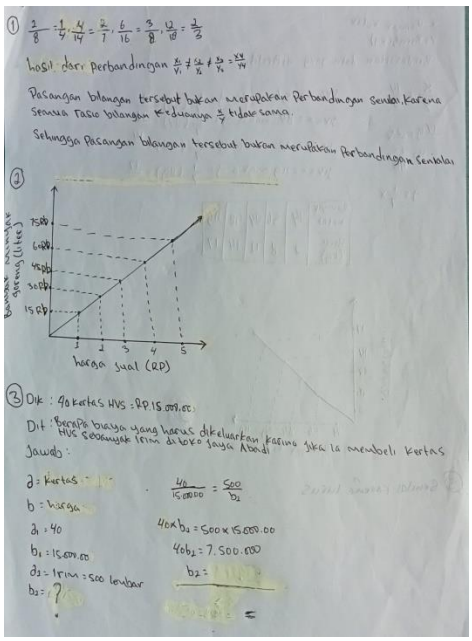
a. Contoh lembar jawaban siswa yang kemampuan representasi matematisnya berada pada kategori sangat kuat.

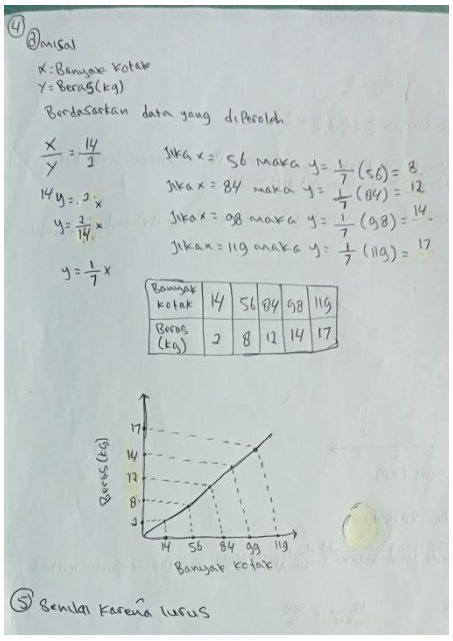




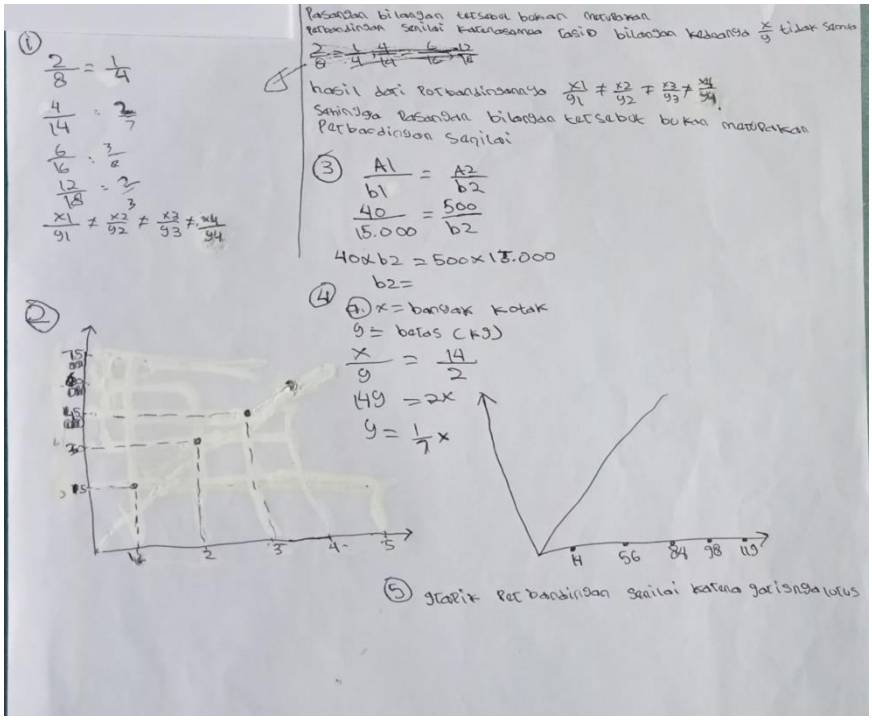


b. Contoh lembar jawaban siswa yang kemampuan representasi matematisnya berada pada kategori kuat.



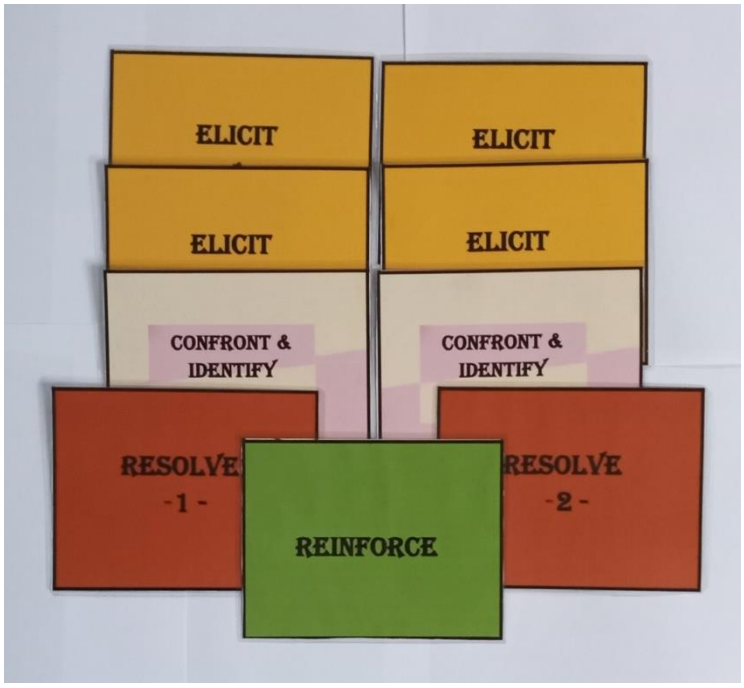


c. Contoh lembar jawaban siswa yang kemampuan representasi matematisnya berada pada kategori kurang.

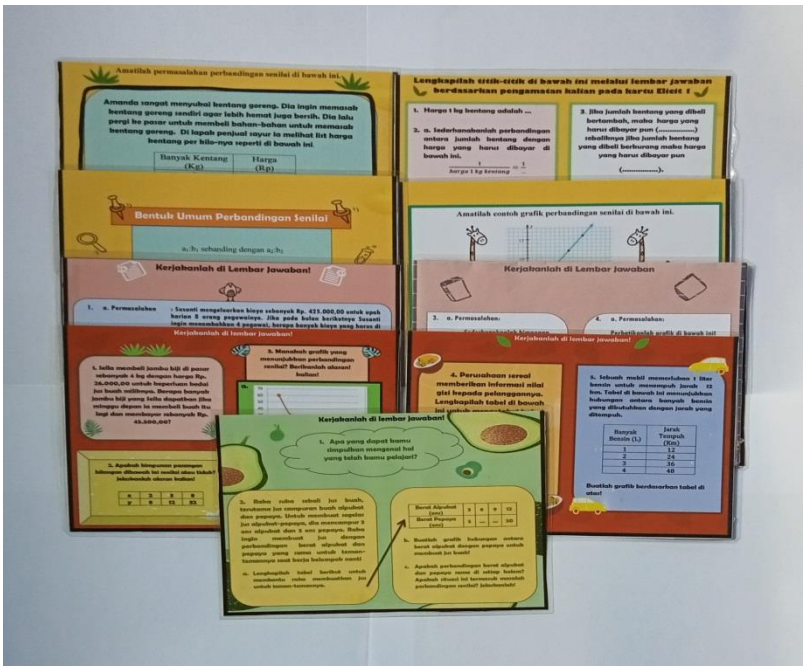


Lampiran 34. Kartu Soal

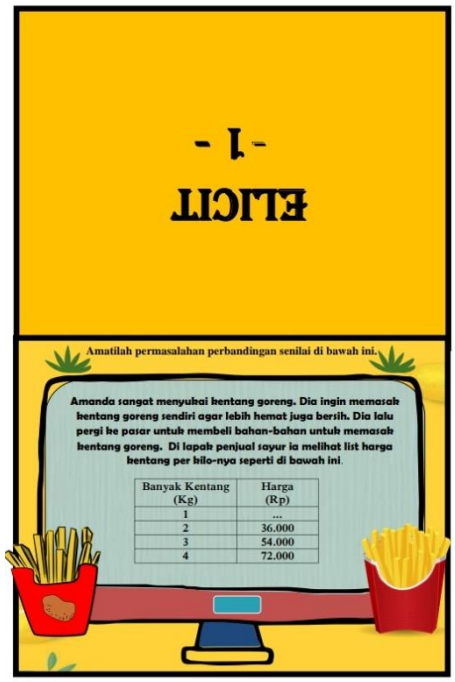
TAMPAK DEPAN

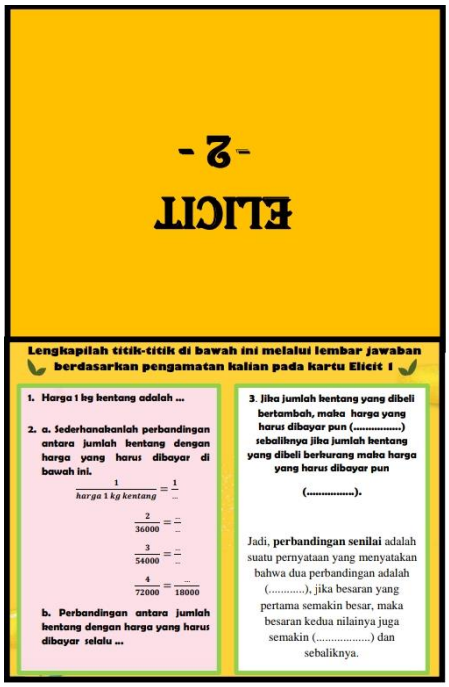


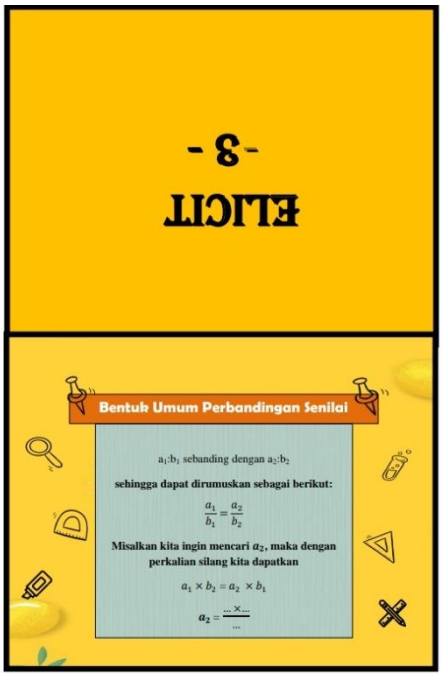
TAMPAK BELAKANG

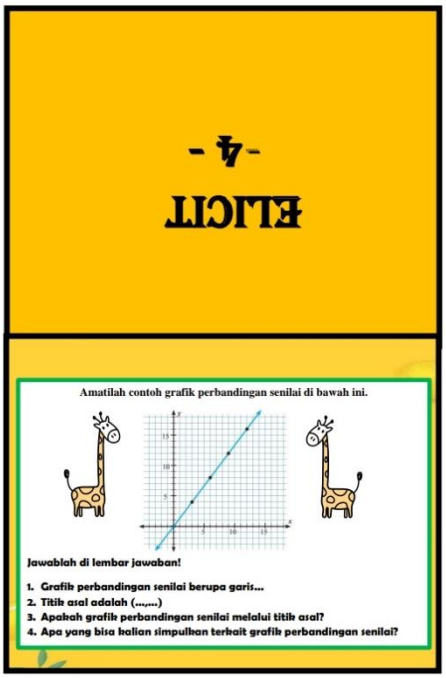


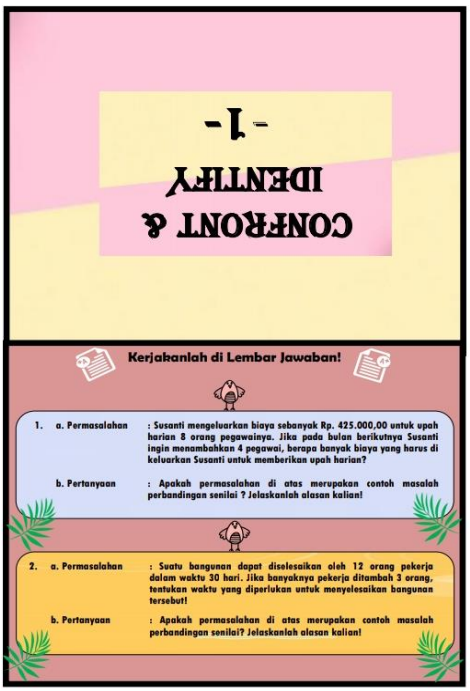
Lampiran 35. Kartu Soal sebelum Diprint



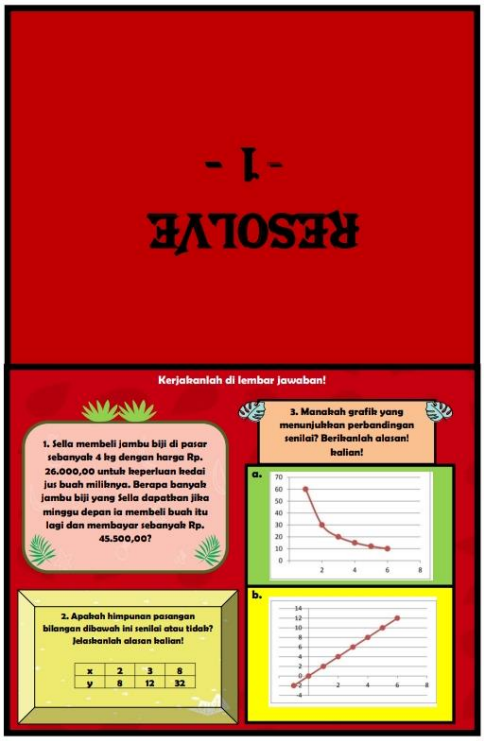


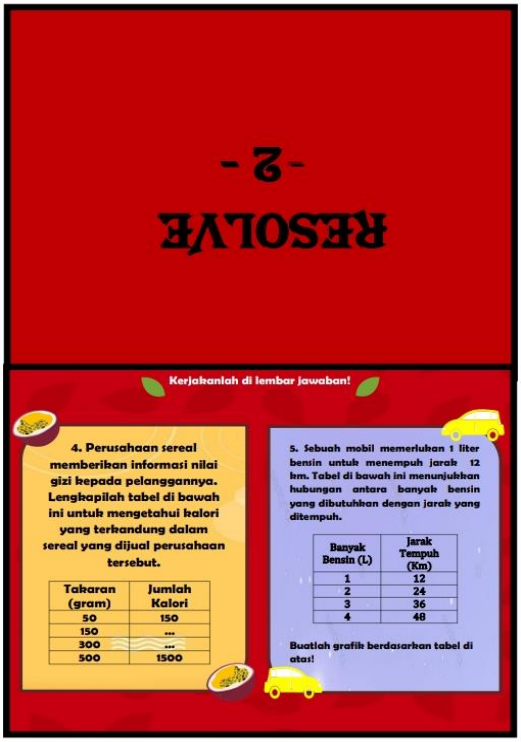





CONFRONT & IDENTIFY
- 1 -
Kerjakanlah di Lembar Jawaban!
1. a. Permasalahan : Susanti mengeluarkan biaya sebanyak Rp. 425.000,00 untuk upah harian 8 orang pegawainya. Jika pada bulan berikutnya Susanti ingin menambahkan 4 pegawai, berapa banyak biaya yang harus di keluarkan Susanti untuk memberikan upah harian?
b. Pertanyaan : Apakah permasalahan di atas merupakan contoh masalah perbandingan senilai ? Jelaskanlah alasan kalian!
2. a. Permasalahan : Suatu bangunan dapat diselesaikan oleh 12 orang pekerja dalam waktu 30 hari. Jika banyaknya pekerja ditambah 3 orang, tentukan waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan bangunan tersebut!
b. Pertanyaan : Apakah permasalahan di atas merupakan contoh masalah perbandingan senilai? Jelaskanlah alasan kalian!

CONFRONT & IDENTIFY
- 2 -
Kerjakanlah di Lembar Jawaban
3. a. Permasalahan:
Sederhanakanlah himpunan pasangan bilangan di bawah ini!
x 2 4 6
y 4 6 8
b. Pertanyaan:
Apakah himpunan pasangan bilangan di atas senilai atau tidak? Jelaskanlah alasan kalian!
4. a. Permasalahan:
Perhatikanlah grafik di bawah ini!
b. Pertanyaan
Apakah grafik di atas merupakan grafik perbandingan senilai? Jelaskanlah alasan kalian!


RESOLVE
- 1 -
Kerjakanlah di lembar jawaban!
1. Sella membeli jambu biji di pasar sebanyak 4 kg dengan harga Rp. 26.000,00 untuk keperluan kedai jus buah miliknya. Berapa banyak jambu biji yang Sella dapatkan jika minggu depan ia membeli buah itu lagi dan membayar sebanyak Rp. 45.500,00?
2. Apakah himpunan pasangan bilangan dibawah ini senilai atau tidak? Jelaskanlah alasan kalian!
x 2 3 8
y 8 12 32
3. Manakah grafik yang menunjukkan perbandingan senilai? Berikanlah alasan! kalian!
a.
b.


RESOLVE
- 2 -
Kerjakanlah di lembar jawaban!
4. Perusahaan sereal memberikan informasi nilai gizi kepada pelanggannya. Lengkapilah tabel di bawah ini untuk mengetahui kalori yang terkandung dalam sereal yang dijual perusahaan tersebut.
Takaran (gram) | Jumlah Kalori
50 | 150
150 | ...
300 | ...
500 | 1500
5. Sebuah mobil memerlukan 1 liter bensin untuk menempuh jarak 12 km. Tabel di bawah ini menunjukkan hubungan antara banyak bensin yang dibutuhkan dengan jarak yang ditempuh.
Banyak Bensin (L) | Jarak Tempuh (Km)
1 | 12
2 | 24
3 | 36
4 | 48
Buatlah grafik berdasarkan tabel di atas!

REINFORCE

Kerjakanlah di lembar jawaban!

1. Apa yang dapat kamu simpulkan mengenai hal yang telah kamu pelajari?

2. Raka suka sekali jus buah, terutama jus campuran buah alpukat dan pepaya. Untuk membuat segelas jus alpukat-pepaya, dia mencampur 3 ons alpukat dan 5 ons pepaya. Raka ingin membuat jus dengan perbandingan berat alpukat dan pepaya yang sama untuk teman-temannya saat kerja kelompok nanti

a. Lengkapilah tabel berikut untuk membantu raka membuatkan jus untuk teman-temannya.

Berat Alpukat (ons)	3	6	9	12
Berat Pepaya (ons)	5	...	...	20

b. Buatlah grafik hubungan antara berat alpukat dengan pepaya untuk membuat jus buah!

c. Apakah perbandingan berat alpukat dan pepaya sama di setiap kolom? Apakah situasi ini termasuk masalah perbandingan senilai? Jelaskanlah!

Lampiran 36. Perbandingan Senilai

PERBANDINGAN SENILAI

A. Pengertian Perbandingan Senilai

Perbandingan senilai adalah suatu pernyataan yang menyatakan bahwa dua perbandingan adalah sama, jika besaran yang pertama semakin besar, maka besaran kedua nilainya juga semakin besar dan jika besaran pertama semakin kecil maka besaran kedua nilainya juga semakin kecil.

Contoh masalah yang berkaitan dengan perbandingan senilai:

1. Perbandingan antara jumlah barang yang dibeli dengan banyak uang yang harus dibayar.
2. Perbandingan antara jumlah pekerja dengan upah pembayaran yang harus dikeluarkan.
3. Perbandingan antara jumlah bensin dengan jarak tempuh.

B. Bentuk Umum Perbandingan Senilai

Adapun bentuk umumnya:

a_1:b_1 sebanding dengan a_2:b_2

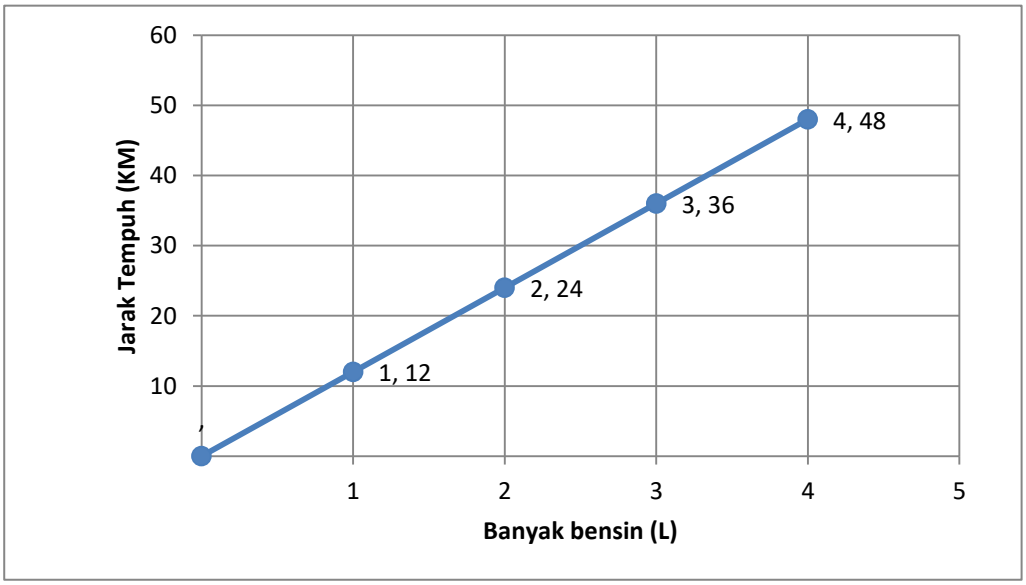
sehingga dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\frac{a_1}{b_1} = \frac{a_2}{b_2}$$

C. Grafik Perbandingan Senilai

Berikut adalah contoh grafik perbandingan senilai yang menyatakan hubungan antara banyak bensin dengan jarak yang ditempuh berdasarkan tabel dibawah ini.

Banyak Bensin (liter)	1	2	3	4
Jarak Tempuh (KM)	12	24	36	48



Lampiran 37. Instrumen Pengumpulan Data

INSTRUMEN PENGUMPULAN DATA

Pedoman Observasi

1. Mengamati keadaan gedung dan lingkungan di MTsN 7 Hulu Sungai Tengah.
2. Mengamati sarana dan pra-sarana di MTsN 7 Hulu Sungai Tengah.
3. Mengamati keadaan guru, staf tata usaha serta siswa di MTsN 7 Hulu Sungai Tengah.
4. Mengamati proses pembelajaran matematika di MTsN 7 Hulu Sungai Tengah.

Pedoman Dokumentasi

1. Dokumen sejarah berdirinya MTsN 7 Hulu Sungai Tengah.
2. Dokumen tentang visi, misi serta tujuan MTsN 7 Hulu Sungai Tengah.
3. Dokumen tentang jumlah guru serta staf tata usaha MTsN 7 Hulu Sungai Tengah.
4. Dokumen tentang jumlah siswa MTsN 7 Hulu Sungai Tengah.
5. Dokumen tentang sarana dan pra-sarana MTsN 7 Hulu Sungai Tengah.
6. Dokumen tentang jadwal belajar di MTsN 7 Hulu Sungai Tengah.

Pedoman Wawancara

A. Untuk Kepala Madrasah dan Staf Tata Usaha

1. Bagaimana sejarah singkat berdirinya MTsN 7 Hulu Sungai Tengah?
2. Apa saja visi, misi serta tujuan MTsN 7 Hulu Sungai Tengah?
3. Berapa jumlah guru dan staf tata usaha di MTsN 7 Hulu Sungai Tengah?
4. Berapa jumlah Siswa di MTsN 7 Hulu Sungai Tengah?
5. Bagaimana keadaan sarana dan pra-sarana di MTsN 7 Hulu Sungai Tengah?
6. Kurikulum apa yang digunakan di MTsN 7 Hulu Sungai Tengah?

B. Untuk Guru Matematika

1. Sudah berapa lama Bapak mengajar di MTsN 7 Hulu Sungai Tengah?
   Respon: **11 tahun**
2. Apa latar belakang pendidikan Bapak?
   Respon: **S-1 Pendidikan Matematika**
3. Model pembelajaran apa yang sering Bapak gunakan pada saat pembelajaran?
   Respon: **Model klasik**
4. Pernahkah Bapak menggunakan model pembelajaran ECIRR?
   Respon: **Tidak pernah**
5. Apakah Bapak sering menggunakan media dalam proses pembelajaran?
   Respon: **Jarang**
6. Pernahkah Bapak menggunakan media kartu soal?
   Respon: **Belum pernah**

Lampiran 38. Surat Mohon Persetujuan Judul Skripsi

Banjarmasin, 19 Januari 2021

Nomor : -

Lampiran : Satu (1) Berkas Proposal

Hal : *Mohon Persetujuan Judul Skripsi*

Kepada Yth,

Dekan Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan

Ketua Jurusan PMTK

Di-

Tempat

Assalamu'alaikum, Wr.Wb

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Riana Septya

NIM : 170102040091

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Jurusan : PMTK

Semester : VII (Tujuh)

Memohon kepada Bapak/Ibu untuk dapat menerima proposal Skripsi saya yang berjudul :

"PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN ECIRR *(ELICIT, CONFRONT, IDENTIFY, RESOLVE, REINFORCE)* DENGAN BANTUAN MEDIA *WINGEOM* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA KELAS IX MTSN 7 HULU SUNGAI TENGAH TAHUN AJARAN 2020/2021"

Demikian permohonan ini saya sampaikan, besar harapan saya agar Bapak/Ibu berkenan menerimanya. Sebagai surat pertimbangan saya lampirkan naskah proposal skripsi saya bersama surat ini.

Wassalamu'alaikum, Wr.Wb

Mengetahui,

Dosen Penasehat	Pemohon
Drs. Murdan, M.Ag	Riana Septya
NIP.196603041993031004	170102040091

Lampiran 39. Catatan Moderator pada saat Seminar Proposal

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
BIRO SKRIPSI
Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
Email: ftk.antasari@gmail.com Web: www.ftk.iain-antasari.ac.id

CATATAN SEMINAR PROPOSAL SKRIPSI

1. Nama Mahasiswa : Riana Septya
2. N I M : 170102040091
3. Program Studi : PMTK
4. Judul Proposal Skripsi : PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN ECIRR (*ELICIT, CONFRONT, IDENTIFY, RESOLVE, REINFORCE*) DENGAN BANTUAN MEDIA KARTU SOAL TERHADAP KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS SISWA KELAS VII MTSN 7 HULU SUNGAI TENGAH
5. Dosen Pembimbing : Rinda Azmi Saputri, M.Pd.
   : Drs. H. Murdan, M.Ag.
6. Catatan Hasil Seminar :

NO	Catatan/saran Penanggap	NO	Catatan/saran Dosen
1.	Penulisan aspek representatif dan indikator diberikan tabel.	A	Konten dan Metodolgi 1. Perubahan judul dari "Pengaruh" menjadi "Efektivitas" 2. Definisi operasioanal, rumusan masalah, tujuan penelitian, desain penelitian, sampel, dan data pokok ikut disesuaikan terkait perubahan judul 3. Hipotesis ditiadakan 4. Keterkaitan antara model ECIRR, media kartu soal dan kemampuan representasi matematis dijelaskan pada latar belakang 5. Penjelasan penggunaan media pembelajaran dalam penelitian ini ditambahkan pada bagian definisi operasioanal. 6. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu 7. Cek kembali mengenai "*The Randomize Posttest-Only Control Group Design*" 8. Tabel pedoman penskoran dibuat horizontal
2.	Kenapa memilih model pembelajaran ECIRR dibandingakan model pembelajaran lain?		
3.	Alasan memilih MTsN 7 Hulu Sungai Tengah?		
4.	Alasan mengkombinasikan media kartu soal dengan model pembelajaran ECIRR?	B	Bahasa dan Teknik Penulisan 1. Tambahkan dalil Al-Qur'an mengenai media pembelajaran dan representasi matematis pada definisi operasional 2. Penjelasan mengenai media pembelajaran diperbanyak dan kegunaannya dalam penelitian ini diperjelas 3. Penulisan masih banyak perbaikan 4. Perbaiki spasi pengetikan, pengetikan alinea baru, jarak pengetikan antar baris, penomoran, batas tepi, dan tabel yang disesuaikan dengan buku pedoman. 5. Hipotesis dihilangkan.

Banjarmasin, 8 September 2021

Moderator,

Nor Khalifa

Lampiran 40. Surat Keterangan telah Seminar Propoasal

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
BIRO SKRIPSI
Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
Email: ftk.antasari@gmail.com Web: www.ftk.iain-antasari.ac.id

SURAT KETERANGAN

Nomor: 1216/Un.14/III.1.t/pp.00.9/09/2021

Yang bertanda tangan di bawah ini, menerangkan bahwa:

Nama	:	Riana Septya
N I M	:	170102040091
Jurusan/Prodi	:	PMTK
Alamat	:	Desa Cukan Lipai, Kecamatan Batang Alai Selatan, Kabupaten Hulu Sungai Tengah, Provinsi Kalimantan Selatan

adalah benar telah melaksanakan Seminar Desain Operasional Skripsi yang berjudul:

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN ECIRR (ELICIT, CONFRONT, IDENTIFY, RESOLVE, REINFORCE) DENGAN BANTUAN MEDIA KARTU SOAL TERHADAP KEMAPUAN REPRESENTASI MATEMATIS SISWA KELAS VII MTSN 7 HULU SUNGAI TENGAH TAHUN PELAJARAN 2021/2022

Pada Hari/Tanggal : Rabu, 8 September 2021
Tempat : Daring (Aplikasi Google Meet)

Demikian surat keterangan ini dibuat, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Banjarmasin, 17 September 2021
Ketua,

Mahmudah, M.Pd.I
NIP. 198708212015032004

Lampiran 41. Surat Perubahan Judul

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA
Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin 70235
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
Email: pmtk@uin-antasari.ac.id Web: ftk.uin-antasari.ac.id

Banjarmasin, 29 Januari 2022

Nomor : 13 /Un.14/III.1.g/PP.00.9/01/ 2022
Lamp : -
H a l : Perubahan Judul Skripsi

Kepada Yth.
Sdr (i) Riana Septya
NIM. 170102040091
Mahasiswa Jurusan PMTK
di
Banjarmasin

Assalamu'alaikum. Wr. Wb.

Berdasarkan usulan dari Dosen Pembimbing Skripsi tentang perubahan Judul Skripsi, demikian pula setelah kami mengadakan peninjauan seperlunya terhadap Proposal Skripsi Sdr (i), dengan ini kami menyatakan dapat menyetujui judul skripsi Sdr (i) yang semula berbunyi:

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN ECIRR (ELICIT, CONFRONT, IDENTIFY, RESOLVE, REINFORCE) DENGAN BANTUAN MEDIA KARTU SOAL TERHADAP KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS SISWA KELAS VII MTSN 7 HULU SUNGAI TENGAH TAHUN PELAJARAN 2021/2022

Berubah menjadi:

EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN ECIRR (ELICIT, CONFRONT, IDENTIFY, RESOLVE, REINFORCE) DENGAN BANTUAN MEDIA KARTU SOAL TERHADAP KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS SISWA KELAS VII MTSN 7 HULU SUNGAI TENGAH TAHUN AJARAN 2021/2022

Pembimbing:
1. Rinda Azmi Saputri, M.Pd sebagai Dosen Pembimbing Konten dan Metodologi.
2. Drs. H. Murdan, M.Ag sebagai Dosen Pembimbing Bahasa dan Teknik Penulisan.

Demikian agar Sdr (i) segera menghubungi pembimbing untuk konsultasi selanjutnya.

Wassalamu'alaikum. Wr. Wb.

Ketua Jurusan PMTK,

Hasby Assidiqi, S.Pd., M.Si.

Lampiran 42. Surat Riset

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
Email: ftk@uin-antasari.ac.id Web: www.ftk.uin-antasari.ac.id

SURAT RISET
Nomor: B-402/Un.14/III.1/PP.00.9/02/2022

Yang bertanda tangan Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari, dengan ini menugaskan kepada :

Nama	:	Riana Septya
Nomor Induk Mahasiswa	:	170102040091
Semester	:	SEPULUH (X)
Alamat	:	Jl. H. Hasan Baseri, RT. 003, RW. 001, Desa Cukan Lipai, Kecamatan Batang Alai Selatan, Kabupaten Hulu Sungai Tengah
Tugas	:	Melakukan Riset / Penelitian Ilmiah dalam rangka pengumpulan data untuk penyusunan Skripsi Sarjana dengan Judul :

EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN ECIRR (ELICIT, CONFRONT, IDENTIFY, RESOLVE, REINFORCE) DENGAN BANTUAN MEDIA KARTU SOAL TERHADAP KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS SISWA KELAS VII MTSN 7 HULU SUNGAI TENGAH TAHUN AJARAN 2021/2022

Tempat yang dituju	:	MTsN 7 Hulu Sungai Tengah
Barang yang dibawa	:	Seperangkat alat riset
Lamanya Riset	:	2 (Dua) bulan
Dari tanggal	:	05 Februari 2022
Sampai dengan tanggal	:	06 April 2022

Demikian Surat Riset ini diberikan kepada ybs, agar pihak-pihak yang berkepentingan dapat memberikan bantuan seperlunya.

Banjarmasin, 2 Februari 2022
Wakil Dekan Bidang Akademik
dan Kelembagaan,

Dr. Ahmad Muradi, M.Ag
NIP. 197808082005011006

Mahasiswa yang bersangkutan,

Riana Septya
NIM. 170102040091

Subbag. Mikwa & Alumni FTK UIN Antasari

Lampiran 43. Surat Rekomendasi untuk Melaksanakan Riset

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
Email: ftk@uin-antasari.ac.id Web: www.ftk.uin-antasari.ac.id

REKOMENDASI
Nomor: B-402 /Un.14/III.1/PP.00.9/02/2022

Yang bertanda tangan Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin, dengan ini memberikan rekomendasi kepada:

Nama	:	Riana Septya
Nomor Induk Mahasiswa	:	170102040091
Jurusan	:	S1 Pendidikan Matematika (PMTK)
Semester	:	SEPULUH (X)
Tahun Akademik	:	2021/2022
Alamat	:	Jl. H. Hasan Baseri, RT. 003, RW. 001, Desa Cukan Lipai, Kecamatan Batang Alai Selatan, Kabupaten Hulu Sungai Tengah

Untuk melakukan kegiatan penelitian / Riset sebagai tindak lanjut dari Penyusunan Skripsi yang berjudul : *EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN ECIRR (ELICIT, CONFRONT, IDENTIFY, RESOLVE, REINFORCE) DENGAN BANTUAN MEDIA KARTU SOAL TERHADAP KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS SISWA KELAS VII MTSN 7 HULU SUNGAI TENGAH TAHUN AJARAN 2021/2022* pada MTsN 7 Hulu Sungai Tengah sejak tanggal 05 Februari 2022 sampai dengan 06 April 2022.

Demikian Surat Rekomendasi ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Banjarmasin, 2 Februari 2022
Wakil Dekan Bidang Akademik
dan Kelembagaan,

Dr. Ahmad Muradi, M.Ag
NIP. 197808082005011006

Subbag. Mikwa & Alumni FTK UIN Antasari

Lampiran 44. Surat Izin kepada Kepala MTsN 7 Hulu Sungai Tengah

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
Email: ftk@uin-antasari.ac.id Web: www.ftk.uin-antasari.ac.id

Nomor : B-402/Un.14/III.1/PP.00.9/02/2022 — 2 Februari 2022
Sifat : Penting
Lampiran : I (satu) berkas
Hal : Riset dalam Rangka Penyusunan Skripsi

Yth. **Kepala MTsN 7 Hulu Sungai Tengah**
Kabupaten Hulu Sungai Tengah

Barabai

Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa (i) dalam rangka penyusunan skripsi, maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu agar kiranya berkenan memberikan informasi/data yang diperlukan oleh :

Nama	:	Riana Septya
N I M	:	170102040091
Jurusan	:	S1 Pendidikan Matematika (PMTK)
Fakultas	:	Tarbiyah dan Keguruan
Alamat	:	Jl. H. Hasan Baseri, RT. 003, RW. 001, Desa Cukan Lipai, Kecamatan Batang Alai Selatan, Kabupaten Hulu Sungai Tengah

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasamanya yang baik kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Wakil Dekan Bidang Akademik
dan Kelembagaan,

Ahmad Muradi

Tembusan :
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari.

Subbag. Mikwa & Alumni FTK UIN Antasari

Lampiran 45. Surat Izin kepada Kementerian Agama Kabupaten Hulu Sungai Tengah

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
Email: ftk@uin-antasari.ac.id Web: www.ftk.uin-antasari.ac.id

Nomor : B- 902 /Un.14/III.1/PP.00.9/02/2022 — 2 Februari 2022
Sifat : Penting
Lampiran : I (satu) berkas
Hal : Riset dalam Rangka Penyusunan Skripsi

Yth. **Kepala Kementerian Agama**
Kabupaten Hulu Sungai Tengah

Barabai

Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa (i) dalam rangka penyusunan skripsi, maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu agar kiranya berkenan memberikan informasi/data yang diperlukan oleh :

Nama	:	Riana Septya
N I M	:	170102040091
Jurusan	:	S1 Pendidikan Matematika (PMTK)
Fakultas	:	Tarbiyah dan Keguruan
Alamat	:	Jl. H. Hasan Baseri, RT. 003, RW. 001, Desa Cukan Lipai, Kecamatan Batang Alai Selatan, Kabupaten Hulu Sungai Tengah

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasamanya yang baik kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Wakil Dekan Bidang Akademik
dan Kelembagaan

Ahmad Muradi

Tembusan :
1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari;
2. Kepala MTsN 7 Hulu Sungai Tengah

Subbag. Mikwa & Alumni FTK UIN Antasari

Lampiran 46. Surat Rekomendasi dari MTsN 7 Hulu Sungai Tengah

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN HULU SUNGAI TENGAH
MADRASAH TSANAWIYAH NEGERI 7 HULU SUNGAI TENGAH
Jl. Kesatria No.35 Ilung Kec. Batang Alai Utara Kode Pos 71391

SURAT REKOMENDASI
Nomor : 30 /Mts.17.06-07/PP.00.9/02/2022

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Muliadi, S.Pd.I., M.Pd.
NIP : 197910312007101002
Pangkat/Gol : Penata (IIIc)
Jabatan : Kepala Madrasah

Berdasarkan permohonan Mahasiswa/i an :

N a m a : Riana Septya
N I M : 170102040091
Jurusan : S1 Pendidikan Matematika (PMTK)
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin
Alamat : Jl.H.Hasan Baseri RT 003 RW 001 Desa Cukan Lipai, Kecamatan Batang Alai Selatan Kabupaten Hulu Sungai Tengah

Dengan ini memberikan rekomendasi untuk melakukan Riset Dalam rangka Penyusunan Skripsi dengan judul "EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN ECIRR ELICIT, CONFRONT, IDENTIFY, RESOLVE, REINFORCE) DENGAN BANTUAN MEDIA KARTU SOAL TERHADAP KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS SISWA KELAS VII MTSN 7 HULU SUNGAI TENGAH TAHUN PELAJARAN 2021/2022 dari tanggal 05 Februari 2022 sampai dengan tanggal 06 April 2022 bertempat di MTsN 7 Hulu sungai Tengah

Demikian surat rekomendasi ini diberikan, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Barabai, 4 Februari 2022
Kepala MTsN 7 Hulu Sungai Tengah

Muliadi

Lampiran 47. Surat Rekomendasi dari Kementerian Agama Kabupaten Hulu Sungai Tengah

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN HULU SUNGAI TENGAH
Jl. Abdul Muis Redhani No. 57 Kec. Barabai - 71351
Telepon (0517) 41083; Faksimili (0517) 41083
E-Mail : hstkalsel@kemenag.go.id

REKOMENDASI
Nomor : 214 /Kk.17.06-2/PP.00.9/02/2022

Memperhatikan surat dari Universitas Islam Negeri Antasari Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Banjarmasin nomor : B-402/Un.14/III.1.t/PP.00.9/02/2022 tanggal 2 Februari 2022 Hal : Izin penelitian dalam rangka penyusunan skripsi.

Kepala Kantor Kementerian Agama Kabupaten Hulu Sungai Tengah memberikan rekomendasi kepada :

1. Nama : Riana Septya
2. NIM/NIMKO : 170102040091
3. Jurusan : S1 Pendidikan Matematika
4. Judul Skripsi : *Efektivitas Model Pembelajaran Ecirr (Elicit, Confront, Identify, Resolve Reinforce) Dengan Bantuan Media Kartu Soal Terhadap Kemampuan Representasi Matematis Siswa Kelas VII MTsN 7 Hulu Sungai Tengah Tahun Pelajaran 2021/2022*

Untuk melakukan riset dalam penyusunan skripsi :

1. Tempat Riset : MTsN 7 Hulu Sungai Tengah
2. Waktu Riset : 2 (dua) bulan dari tanggal 5 Februari sampai dengan 6 April 2022

Demikian Rekomendasi ini diberikan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Barabai, 9 Fabruari 2021
a.n Kepala Kantor Kementerian Agama
Kabupaten Hulu Sungai Tengah
Kepala Seksi Pendidikan Madrasah

Abdurrahman

Tembusan :
1. Ketua Jurusan Program Studi
2. Kepala MTsN 7 Hulu Sungai Tengah
3. Mahasiswa yang bersangkutan

Lampiran 48. Surat Keterangan Selesai Riset

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN HULU SUNGAI TENGAH
MADRASAH TSANAWIYAH NEGERI 7 HULU SUNGAI TENGAH
Jl. Kesatria No.35 Ilung Kec. Batang Alai Utara Kode Pos 71391

SURAT KETERANGAN RISET
Nomor : 81 /Mts.17.06-07/PP.00.9/04/2022

Yang bertanda tanagan dibawah ini, Kepala Madrasah Tsanawiyah Negeri 7 Hulu Sungai Tengah, menerangkan bahwa sehubungan dengan telah dilaksanakannya Penelitian oleh Mahasiswa **Universitas Islam Negeri Antasari (UIN)** :

N a m a	: Riana Septya
NIM	: 170102040091
Jurusan	: S1 Pendidikan Matematika (PMTK)
Judul Penelitian	: EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN ECIRR (ELICIT, CONFRONT, IDENTIFY, RESOLVE, REINFORCE) DENGAN BANTUAN MEDIA KARTU SOAL TERHADAP KEMAMPUAN REPRENTASI MATEMATIS SISWA KELAS VII MTSN 7 HULU SUNGAI TENGAH TAHUN PELAJARAN 2021/2022

Dalam hal ini mahasiswa tersebut ***telah selesai melaksanakan Penelitiannya selama dua bulan sejak tanggal 05 Februari 2022 sampai dengan 06 April 2022.***

Demikian surat keterangan ini diberikan kepadanya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Batapai, 7 April 2022
Kepala

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
MADRASAH TSANAWIYAH NEGERI 7 HULU SUNGAI TENGAH

Muliadi

RIWAYAT HIDUP

1.	Nama	: Riana Septya
2.	Tempat dan Tanggal Lahir	: Hulu Sungai Tengah, 18 September 1999
3.	Agama	: Islam
4.	Kebangsaan	: Indonesia
5.	Status Perkawinan	: Belum Kawin
6.	Alamat	: Desa Cukan Lipai, Kecamatan Batang Alai Selatan, Kabupaten Hulu Sungai Tengah
7.	Pendidikan	: a. TK Sayang Ibu b. SDN Cukan Lipai c. MTsN 1 Batang Alai Selatan d. SMAN 3 Barabai
8.	Pengalaman Organisasi	: -
9.	Orang Tua	
	Nama Ayah	: Ramli
	Pekerjaan	: Petani
	Alamat	: Desa Cukan Lipai, Kecamatan Batang Alai Selatan, Kabupaten Hulu Sungai Tengah
	Nama Ibu	: Ismah
	Pekerjaan	: Ibu Rumah Tangga
	Alamat	: Desa Cukan Lipai, Kecamatan Batang Alai Selatan, Kabupaten Hulu Sungai Tengah
10.	Saudara (Jumlah Saudara)	: Satu (1)

Banjarmasin, 8 Juni 2022
Penulis

Riana Septya