

DAFTAR PUSTAKA

- Amir, Zubaidah. 2013. "Perspektif Gender Dalam Pembelajaran Matematika." Dalam *Marwah Jurnal*, Vol.XII No.1.
- Anandita, Gustine Primadiya. 2015. *Analisis Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Smp Kelas Viii Pada Materi Kubus Dan Balok*. Skripsi : Universitas Negeri Semarang.
- Anggraeni, Ika Shilvia. 2014. *Profil Kemampuan Koneksi Matematika Dalam Menyelesaikan Masalah Kontekstual Ditinjau Dari Kemampuan Matematika Siswa*. Skripsi. Universitas Negeri Surabaya.
- Anggraeni, Ika Silvia dan Siti Khabibah. 2014. "Profil Kemampuan Koneksi Matematika Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Kontekstual Ditinjau Dari Kemampuan Matematika." Dalam *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, Vol.3 No.3.
- Arikunto, Suharsimi. 2012 *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan edisi 2*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Astyningtyas, Chusdiana. 2016. *Profil Kemampuan Koneksi Matematika Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Kontekstual Ditinjau Dari Jenis Kelamin*. Skripsi. Universitas Negeri Surabaya.
- Astyningtyas, Chusdiana dan Siti Maghfirotn Amin. 2016. "Profil Kemampuan Koneksi Matematika Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Kontekstual Ditinjau Dari Jenis Kelamin." Dalam *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, Vol.3 No.5.
- Cohen, Simon Baron, Rebecca C. Knickmeyer, dan Matthew K. Belmonte. 2005. "Sex Differences In The Brain: Implications For Explaining Autism" Dalam *Invited review article for Science, to appear in the special issue on neuroscience.*, Online <http://science.sciencemag.org/content/310/5749/819> Di unduh pada 11 Agustus 2018

- Departemen Pendidikan Indonesia. 2008. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta : Balai Pustaka
- Gunawan, Imam. 2013. *Metode penelitian kualitatif : Teori dan praktik*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Kimura, Doreen. 1992. "Sex Differences in the Brain : Cognitive variations between the sexes reflect differing hormonal influences on brain development. Understanding these differences and their causes can yield insights into brain organization." Online <https://pdfs.semanticscholar.org/1c66/f109dd5dd52a544da621b56d9bddd22b0ce5.pdf> Di unduh pada 11 Agustus 2018.
- Maysirah, Raja dan Edy Surya. 2017. "Kemampuan Koneksi Matematis (Connecting Mathematics Ability) Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika." Dalam *Jurnal ResearchGate*, Online <https://www.researchgate.net/publication/321803645>, diunduh pada 27 Agustus 2018.
- Moleong, J Lexy. 2016. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung. PT. Remaja Rosdakarya.
- Nafi'an, Muhammad Ilham. 2011. "Kemampuan sisw dalam menyelesaikan soal cerita ditinjau dari gender di sekolah dasar." *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika dengan tema Matematika Dan Pendidikan Karakter Dalam Pembelajaran*. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Polya, G. 1973. *How to Solve it*. New Jersey: Princeton University Press. http://math.hawaii.edu/home/pdf/putnam/polyahowto_solveit.pdf diunduh pada 1 September 2018 pukul 10.05

- R. Soejadi, *Kiat Pendidikan Matematika Di Indonesia Konstatasi Keadaan Masa Kini Menuju Harapan Masa Depan*, (Jakarta: Dirjen Pendidikan Nasional, 2000), Hal. 11
- Robbins, Stephen P & Timothy A. Judge. 2008. *Perilaku Organisasi Organizational Behavior*. Jakarta: Salemba Empat.
- Romli, Muhammad. 2016. *Profil Koneksi Matematis Siswa Perempuan SMA dengan Kemampuan Matematika Tinggi dalam Menyelesaikan Masalah Matematika*. Journal of Mathematics Education, Science and Technology MUST. Vol. 1 (2): hal. 9.
- Siswono, Tatag Yuli Eko. 2018. *Pembelajaran Matematika Berbasis Pengajaran dan Pemecahan Masalah Fokus Pada Berpikir Kritis dan Berfikir Kreatif*. Bandung : Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan : Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung : Alfabeta
- Sumarmo, Utari. 2006. “Pembelajaran Keterampilan Membaca Matematika Pada Siswa Sekolah Menengah.” Jurnal fakultas pendidikan matematika dan ilmu pengetahuan alam Universitas Pendidikan Indonesia.
- Tasni, Nurfaidah dan Elly Susanti. 2017. “Membangun Koneksi Matematis Siswa Dalam Pemecahan Masalah Verbal.” Dalam Beta Jurnal Tadris Matematika, Vol.10 No.1.
- Uno, Hamzah B. 2009. *Model Pembelajaran*. Jakarta : Bumi Aksara
- Warih, Pratiwi Dwi, I nengah Parta dan Swasno Rahardo. 2016. “Analisis Kemampuan Koneksi matematika siswa kelas VIII Pada Materi Teorema Pythagoras.” Jurnal Konferensi Penelitian Matematika dan Pembelajarannya (KNPMP I), Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Widarti, Arif. 2013. “Kemampuan Koneksi Matematis Dalam Menyelesaikan Masalah Kontekstual Ditinjau Dari

Kemampuan Matematis Siswa.” Jurnal Mahasiswa STKIP PGRI Jombang

- Yulia, Rubiatul Laily. 2017. *Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Kelas Vii Pada Materi Segiempat Di Smp Negeri 1 Kalidawir Tulungagung Tahun Ajaran 2016-2017*. Skripsi. Institut Agama Islam Negeri Tulungagug.
- Zu, Zheng. 2007. *Gender Differences in Mathematical Problem Solving Patterns: A Review of Literature*. International Education Journal. Vol. 8 (2): hal. 199.



FORMAT REVISI SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Laily Maghfirotul Ula
NIM : 155500030
Program Studi : Pendidikan Matematika
Tanggal Ujian Skripsi : 24 Januari 2019
Judul Skripsi : Kemampuan Koneksi Matematika Siswa
Dalam Pemecahan Masalah Ditinjau
Dari Kemampuan Matematika Dan Jenis
Kelamin
Penguji I : Dra. Sri Rahayu, M.Pd.
Penguji II : Nur Fathonah, S.Pd., M.Pd.

No	Materi Revisi	Penguji I	Penguji II
1.	Koreksi Kesalahan penulisan		

Batas waktu revisi skripsi: 2 (dua) minggu terhitung dari waktu ujian skripsi.

Dosen Penguji I,

Dosen Penguji II,

Dra. Sri Rahayu, M.Pd.
NIDN. 0708086201

Nur Fathonah, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0703046803



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA**

Kampus I : Jl. Ngagel Dadi III-B/37 Telp. (031) 5053127, 5041097 Fax. (031) 5662804 Surabaya 60245
Kampus II. Jl. Dukuh Menanggal XII Telp. (031) 8281181, 8281182, 8281183 Surabaya 60234
Website <http://kip.umpasby.ac.id/>

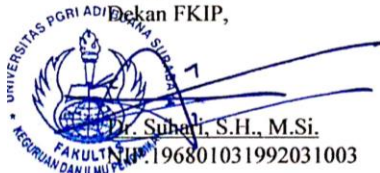
BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Laily Maghfirotul Ula
NIM : 155500030
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Kemampuan Koneksi Matematika Siswa
Dalam Pemecahan Masalah Ditinjau Dari
Kemampuan Matematika Dan Jenis
Kelamin

No	Tanggal	Materi Bimbingan	Pembimbing
1.	28 November 2018	Revisi Bab I – III	
2.	4 Desember 2018	Acc Bab I, Revisi Bab II-III	
3.	10 Desember 2018	Acc Bab I-II, Revisi Bab III	
4.	13 Desember 2018	Revisi Bab III	
5.	17 Desember 2018	Acc Bab III, Revisi Bab IV	
6.	19 Desember 2018	Revisi Bab IV	
7.	27 Desember 2018	Revisi Bab IV	
8.	3 Januar 2019	Revisi Bab IV & V	
9.	7 Januari 2019	Revisi Bab V	
10.	10 Januari 2019	ACC Bab I - V	

Selesai bimbingan skripsi tanggal 10 Januari 2019

Mengetahui,
Dekan FKIP,



Dr. Suharti, S.H., M.Si.
NIM. 196801031992031003

Dosen Pembimbing,

Dra. Sri Rahayu, M.Pd
NIDN. 0708086201

Lampiran 3



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA**

Kampus I : Jl. Ngagel Dadi III-B/37 Telp. (031)5041097 Fax. (031)5042804 Surabaya 60245

Kampus II : Jl. Duluh Mengagal XII Telp. (031)8281182,8281183 Surabaya 60234

Website : <http://fkjp.unipashv.ac.id>

Nomor : 097/Ak.2/FKIP/X/2018
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Izin Penelitian

02 Oktober 2018

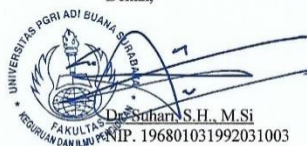
Yang Terhormat,
Kepala SMP Negeri 24
di Surabaya

Sesuai dengan kurikulum Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, untuk penyelesaian akhir masa studi, mahasiswa diwajibkan menulis skripsi. Berkaitan dengan ini, mohon dengan hormat Bapak/Ibu Kepala SMP Negeri 24 Surabaya berkenan memberikan izin penelitian kepada mahasiswa:

Nama : Laily Maghfirotul Ula
NIM : 155500030
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Penelitian : Kemampuan Koneksi Matematika Siswa dalam Pemecahan Masalah Ditinjau dari Kemampuan Matematika dan Jenis Kelamin.
Waktu penelitian : 17 September 2018 s/d 17 November 2018

Demikian atas bantuan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Dekan,



Tembusan :

1. Wakil Dekan I
2. Kaprodi

Lampiran 4



PEMERINTAH KOTA SURABAYA
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 24 SURABAYA
Jl. Kebraon Indah Permai Blok K/23 A Surabaya, 60222
Telp. (031) 7675188

Surabaya, 24 Nopember 2018

Nomor : 423-4/937/436.7.1.P24/2018 Yth. Kepada,
Sifat : - Dekan
Lampiran : - Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Hal : Belasan Universitas PGRI Adi Buana Surabaya
di-
SURABAYA

Menindaklanjuti surat dari Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas PGRI Adi Buana Surabaya 02 Oktober 2018, Nomor : 097/Ak.2/FKIP/X/2018, perihal : Permohonan Izin Penelitian dengan judul "Kemampuan Koneksi Matematika Siswa dalam Pemecahan Masalah Ditinjau dari Kemampuan Matematika dan Jenis Kelamin".

Maka dengan ini kami menerima dan memberikan ijin untuk melakukan penelitian kepada mahasiswa :

Nama : Laily Maghfirotul Ula
NIM : 155500030
Program Studi : Pendidikan Matematika

Adapun ketentuan dari SMP Negeri 24 Surabaya adalah mahasiswa tersebut harus mematuhi tata tertib yang berlaku di SMP Negeri 24 Surabaya selama melaksanakan penelitian dan menyerahkan laporan/hasil penelitian (minimal 1 exemplar) kepada pihak sekolah sebagai bukti telah melaksanakan penelitian.

Demikian surat ini kami sampaikan dan atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih



Lampran 5

TES KEMAMPUAN MATEMATIKA

Jenjang : SMP
Kelas/Semester : VII / Gasal
Waktu : 2×40 menit

Petunjuk :

- 1.) Tulis nama, nomor absen dan kelas pada tempat yang disediakan
- 2.) Bacalah setiap soal dengan teliti kemudian tulislah jawaban anda pada tempat yang disediakan, jika tidak cukup, gunakan tempat yang kosong.
- 3.) Jika jawaban anda salah dan akan membetulkan, coret jawaban yang salah (tidak perlu di *type-x*) kemudian tulislah jawaban yang benar.
- 4.) Kerjakan yang menurut anda mudah terlebih dahulu.
- 5.) Kumpulkan jawaban anda beserta kertas buram.

Kerjakan soal di bawah ini dengan baik dan benar !

1. Perbandingan usia Dewa dan Yosua adalah $5 : 3$. Selisih antara usia Dewa dan Yosua adalah 6. Berapakah usia Dewa dan Yosua 3 tahun lagi ?
2. Ibu akan membagikan uang kepada Budi dan Sita sejumlah Rp210.000,00. Perbandingan uang yang diterima Budi dan Sita adalah $5:2$. Berapakah masing-masing uang yang diterima oleh Budi dan Sita?
3. Amir menyediakan satu kantong makanan ikan untuk 10 ekor ikan peliharaannya yang habis dalam waktu 12 hari.

Jika amir membeli 24 ekor ikan lagi, maka berapa lama satu kantong makanan ikan milik Amir akan habis?

4. Celo, Rafa dan Alan bermain kelereng bersama-sama. Jumlah seluruh kelereng mereka adalah 175 butir kelereng. Jika perbandingan kelereng Celo dan Rafa adalah 2:3. Perbandingan kelereng Celo dan Alan adalah 3:5. Tentukan berapa banyak jumlah kelereng milik Rafa dan Alan !

~~~~~ 😊 SELAMAT MENGERJAKAN 😊 ~~~~~

## Lampiran 6

### KUNCI JAWABAN SOAL TES KEMAMPUAN MATEMATIKA

**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Materi** : Perbandingan  
**Kelas / Semester** : VII / Gasal

| No | Reaksi terhadap soal                                                                                                      | Uraian jawaban                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Skor |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1. | - Menyajikan kembali data/informasi yang ada dalam soal<br>- Menuliskan fakta atau prinsip matematika yang ada dalam soal | Dewa = D<br>Yosua = Y<br>D : Y = 5 : 3<br>Selisih usia Dewa dan Yosua = 6 tahun                                                                                                                                                                                                                                                 | 5    |
|    | - Menuliskan apa yang ditanyakan                                                                                          | Berapa usia ayah 3 tahun lagi ?<br>Berapa usia ibu 3 tahun lagi ?                                                                                                                                                                                                                                                               | 2    |
|    | - Menggunakan beberapa prinsip matematika yang dipahami                                                                   | Perbandingan usia Dewa dan Yosua<br>D : Y = 5 : 3<br>Selisih dari perbandingan D dan Y = 2<br><br>Selisih usia Dewa dan Yosua = 6 tahun<br><br>Usia Dewa<br>$D = \frac{5}{2} \times 6 = 15$ tahun<br><br>Usia Yosua<br>$Y = \frac{3}{2} \times 6 = 9$ tahun<br><br>Usia Dewa dan Yosua 3 tahun lagi<br>Dewa = 15 + 3 = 18 tahun | 15   |

|             |                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|             |                                                                                                                           | Yosua = $9 + 3 = 12$ tahun                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |
|             | - Memeriksa hasil operasi hitung aljabar                                                                                  | Jadi usia Dewa 3 tahun lagi adalah 15 tahun, dan usia Yosua 3 tahun lagi adalah 12 tahun                                                                                                                                                                                                                      | 3  |
| Jumlah Skor |                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 25 |
| 2.          | - Menyajikan kembali data/informasi yang ada dalam soal<br>- Menuliskan fakta atau prinsip matematika yang ada dalam soal | Budi = B<br>Sita = S<br>$B : S = 5 : 2$<br>Jumlah uang yang dibagikan ibu Rp210.000,00                                                                                                                                                                                                                        | 5  |
|             | - Menuliskan apa yang ditanyakan                                                                                          | Berapakah masing-masing uang yang diterima oleh Budi dan Sita?                                                                                                                                                                                                                                                | 2  |
|             | - Menggunakan beberapa prinsip matematika yang dipahami                                                                   | Erbandingan uang Budi & Sita<br>$B : S = 5 : 2$<br><br>Jumlah perbandingan = $5 + 2 = 7$<br>Uang Budi<br>$B = \frac{5}{7} \times 210.000 =$<br>Rp150.000,00<br><br>Uang Sita<br>$S = \frac{2}{7} \times 210.000 =$<br>Rp60.000,00<br><br>Uang Budi + Uang Sita<br>= Rp150.000,- + Rp60.000,-<br>=Rp210.000,00 | 15 |
|             | - Memeriksa hasil operasi hitung aljabar                                                                                  | Jadi uang yang diterima Budi adalah Rp150.000,00 dan uang Sita adalah Rp60.000,00                                                                                                                                                                                                                             | 3  |
| Jumlah Skor |                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 25 |
| 3.          | - Menyajikan kembali data/informasi yang ada dalam soal<br>- Menuliskan fakta atau prinsip                                | 1 kantong makanan Ikan = KMI<br>1 KMI = 10 ekor = 12 hari<br><br>Membeli ikan 15 ekor lagi                                                                                                                                                                                                                    | 5  |

|             |                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|             | matematika yang ada dalam soal                                                                                            | Jml ikan sekarang $10 + 14 = 24$ ekor                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |
|             | - Menuliskan apa yang ditanyakan                                                                                          | Berapa lama 1 kantong ikan akan habis dalam dengan bertambahnya beberapa ekor ikan?                                                                                                                                                                                                                                                               | 2  |
|             | - Menggunakan beberapa prinsip matematika yang dipahami                                                                   | 1 kantong makanan ikan<br>10 ekor ikan $\longrightarrow$ 12 hari<br>24 ekor ikan $\longrightarrow$ brapa hari ?<br>( Merupaka perbandingan berbalik nilai)<br><br>1 kantong makanan untuk 25 ekor ikan<br><u>yang diketahui</u><br><u>yang ditanyaka</u><br>$\times$ <u>jml waktu yang diketahui</u><br>$= \frac{10}{24} \times 12$<br>$= 5$ hari | 15 |
|             | - Memeriksa hasil operasi hitung aljabar                                                                                  | Jadi 1 kantong makanan ikan akan habis dalam waktu 5 hari.                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 3  |
| Jumlah Skor |                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 25 |
| 4.          | - Menyajikan kembali data/informasi yang ada dalam soal<br>- Menuliskan fakta atau prinsip matematika yang ada dalam soal | Celo = C<br>Rafa = R<br>Alan =A<br>Perbandingan kelereng<br>C: R = 2 : 3<br>C : A = 3 : 5<br><br>Jumlah kelereng mereka = 176 butir                                                                                                                                                                                                               | 5  |
|             | - Menuliskan apa yang ditanyakan                                                                                          | Berapa jumlah kelereng milik Rafa dan Alan?                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2  |
|             | - Menggunakan beberapa prinsip                                                                                            | Perbandingan<br>C : R = 2 : 3<br>C : A = 3 : 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 15 |

|                   |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |
|-------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|                   | matematika yang dipahami                 | <p>(menyamakan nilai perbandingan Celo agar perbandingannya dapat disatukan)</p> $C : R = 2 : 3 \quad (\times 3)$ $C : A = 3 : 5 \quad (\times 2)$ <p>Sehingga berubah menjadi</p> $C : R = 6 : 9$ $C : A = 6 : 10$ <p>Kemudian dapat disatukan :</p> $C : R : A = 6 : 9 : 10$ <p>Jumlah kelereng yang ada 175<br/>Jumlah perbandingannya <math>6 + 9 + 10 = 25</math></p> <p><b>Cara 1</b></p> $\text{Rafa} + \text{Alan} = \frac{9+10}{25} \times 175 = 133 \text{ butir}$ <p><b>Cara 2</b></p> $\text{Rafa} = \frac{9}{25} \times 175 = 63 \text{ butir}$ $\text{Alan} = \frac{10}{25} \times 175 = 70 \text{ butir}$ <p>Maka jumlahnya <math>R + A = 63 + 70 = 133</math> butir</p> |            |
|                   | - Memeriksa hasil operasi hitung aljabar | Jadi jumlah kelereng Rafa dan Alan adalah 133 butir kelereng.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 3          |
| Jumlah Skor       |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 25         |
| <b>TOTAL SKOR</b> |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>100</b> |

## Lampiran 7

### TES KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIKA

|                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| <b>Jenjang</b>        | : SMP                 |
| <b>Kelas/Semester</b> | : VII / Gasal         |
| <b>Waktu</b>          | : $2 \times 40$ menit |

Petunjuk :

- 6.) Tulis nama, nomor absen dan kelas pada tempat yang disediakan
- 7.) Bacalah setiap soal dengan teliti kemudian tulislah jawaban anda pada tempat yang disediakan, jika tidak cukup, gunakan tempat yang kosong.
- 8.) Jika jawaban anda salah dan akan membetulkan, coret jawaban yang salah (tidak perlu di *type-x*) kemudian tulislah jawaban yang benar.
- 9.) Kerjakan yang menurut anda mudah terlebih dahulu.
- 10.) Kumpulkan jawaban anda beserta kertas buram.

Kerjakan soal di bawah ini dengan baik dan benar !

5. Pak Bambang akan membagikan sejumlah uang kepada ketiga anaknya. Anak pertamanya memperoleh  $\frac{2}{5}$  bagian, anak keduanya menerima  $\frac{1}{4}$  bagian dan anak ketiganya menerima uang sebesar Rp175.000,00. Berapa jumlah uang yang dibagikan Pak Bambang kepada ketiga anaknya ?
6. Pak Heno memiliki beberapa hewan ternak di rumahnya. Hewan yang dipelihara di rumahnya adalah ayam dan itik. Perbandingan ayam dan itik milik pak Heno adalah 3:5. Jika jumlah ayam dan itik dalam kandang milik Pak Heno adalah 40 ekor. Berapa jumlah ayam dalam kandang tersebut? Berapa jumlah itik dalam kandang? Berapa selisih ayam dan itik milik Pak Heno ?

7. Sebuah persegi memiliki perbandingan panjang dan lebar adalah 7 : 4. Jika diketahui keliling persegi panjang tersebut adalah 66 cm, maka tentukan luas persegi panjang tersebut !

~~~~~ 😊 SELAMAT MENGERJAKAN 😊 ~~~~~


| | | | |
|-------------|---|--|----|
| | | $AP + AD + AT$
$= 200.000 + 125.000 + 175.000$
$= \text{Rp}500.000,00$ | |
| | | <p><u>Cara 2</u></p> $AP+AD+AT$
$= \frac{8+5+7}{7} \times 175.000$
$= \frac{20}{7} \times 175.000$
$= \text{Rp}500.000,00$ | |
| | - Memeriksa hasil operasi hitung aljabar | Jadi jumlah uang yang dibagikan oleh pak Bambang kepada ketiga anaknya yaitu sebesar Rp500.000,00 | 5 |
| Jumlah Skor | | | 30 |
| 2. | - Menyajikan kembali data/informasi yang ada dalam soal
- Menuliskan fakta atau prinsip matematika yang ada dalam soal | Ayam = A
Itik = I
A : I = 3 : 5
Diketahui jumlah ayam dan itik dalam kandang 40 ekor | 5 |
| | - Menuliskan apa yang ditanyakan | Berapa banyak ayam dalam kandang ?
Berapa banyak itik dalam kandang ?
Berapa selisih ayam dan itik dalam kandang ? | 5 |
| | - Menggunakan beberapa prinsip matematika yang dipahami | A : I = 3 : 5
A + I = 3 + 5 = 8
Jumlah
A + I = 40 ekor | 5 |
| | | <p><u>Cara 1</u></p> Mencari jumlah ayam
$A = \frac{3}{8} \times 40 = 15 \text{ ekor}$ | 10 |
| | | Mencari jumlah Itik | |

| | | | |
|-------------|---|---|----|
| | | $I = \frac{5}{8} \times 40 = 25 \text{ ekor}$ <p>Selisih ayam dan itik
 Itik – Ayam = $25 - 15 = 10$ ekor</p> <p>Cara 2
 Selisih perbandingan itik dan ayam = 2</p> <p>Selisih ayam dan itik
 $A - I = \frac{A-I}{A+I} \times \text{jml seluruhnya}$
 $= \frac{2}{8} \times 40 = 10 \text{ ekor}$</p> | |
| | - Memeriksa hasil operasi hitung aljabar | Jadi jumlah ayam dalam kandang adalah 15 ekor, jumlah itik dalam kandang adalah 25 ekor. Selisih ayam dan itik dalam kandang adalah 10 | 5 |
| Jumlah Skor | | | 30 |
| 3. | - Menyajikan kembali data/informasi yang ada dalam soal
- Menuliskan fakta atau prinsip matematika yang ada dalam soal | Panjang = p
Lebar = l
$p : l = 7 : 4$
keliling persegi panjang = 66 cm | 5 |
| | - Menuliskan apa yang ditanyakan | Berapa luas persegi panjang ? | 5 |
| | - Menggunakan beberapa prinsip matematika yang dipahami | Rumus keliling = $2 (p + l)$
Keliling = $2 (p + l)$
$66 = 2 (p + l)$
$66 : 2 = p + l$
$33 = p + l$ | 10 |
| | | Perbandingan $p : l = 7 : 4$
$p = \frac{7}{11} \times 33 = 21 \text{ cm}$
$l = \frac{4}{11} \times 33 = 12 \text{ cm}$ | 15 |
| | | Mencari Luas bpersegi panjang | |

| | | | |
|-------------------|--|---|------------|
| | | $\begin{aligned} \text{Luas} &= p \times l \\ &= 21 \times 12 \\ &= 252 \text{ cm}^2 \end{aligned}$ | |
| | - Memeriksa hasil operasi hitung aljabar | Jadi Luas persegi panjangnya adalah 252 cm^2 | 5 |
| Jumlah Skor | | | 40 |
| TOTAL SKOR | | | 100 |

Lampiran 9

PEDOMAN WAWANCARA

Tujuan Wawancara :

Wawancara dilakukan untuk mengetahui dan mendeskripsikan kemampuan koneksi matematika siswa dalam menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan materi bilangan bulat.

Langkah-langkah wawancara :

Wawancara yang dilakukan adalah wawancara semi terstruktur dengan langkah-langkah pelaksanaan sebagai berikut :

1. Perkenalan antara peneliti dengan subjek yang akan di wawancara.
2. Subjek diwawancara dengan mengacu pada pedoman wawancara dan jawaban subjek dalam menyelesaikan soal cerita berdasarkan langkah-langkah Polya.
3. Pertanyaan lain dapat dimunculkan berdasarkan jawaban subjek.

Tabel Pertanyaan wawancara

| Langkah penyelesaian soal Cerita | Kemampuan Koneksi matematika | Pertanyaan |
|---|---|--|
| Memahami masalah | Mengaplikasikan ide-ide matematika dalam konteks di luar matematika | Apa yang pertama kali kamu pikirkan setelah membaca soal yang ada? |
| | | Jelaskan pemahamanmu mengenai soal yang ada? |
| | | Apakah ada hubungan antara soal |

| | | |
|----------------------|--|---|
| | | dengan kehidupan nyata atau ilmu lainnya ? |
| Membuat rencana | Menggunakan keterkaitan antar ide-ide dalam matematika | Langkah-langkah apa yang akan kamu lakukan untuk menyelesaikan soal yang ada? |
| | | Adakah hubungan soal cerita yang kamu kerjakan dengan beberapa konsep matematika lainnya? |
| Melaksanakan rencana | <ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan keterkaitan antar ide-ide dalam matematika • Mengaplikasikan ide-ide matematika dalam konteks diluar matematika | Apa langkah pertama yang kamu lakukan dalam menyelesaikan masalah dalam soal cerita? |
| | | Prinsip matematika apa saja yang kamu terapkan dalam menyelesaikan soal yang ada? |
| | | Bagaimana cara kamu memastikan bahwa langkah-langkah yang kamu gunakan dalam menyelesaikan masalah sudah benar? |
| Memeriksa kembali | <ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan keterkaitan antar ide-ide dalam matematika | Apakah sudah kamu periks semua hasil yang didapat? |

| | | |
|--|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">• Mengaplikasikan ide-ide matematika dalam konteks diluar matematika | |
|--|--|--|

Lampiran 10

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN TES KEMAMPUAN

MATEMATIKA

Mata pelajaran : Matematika

Materi : Perbandingan

Kelas / semester : VII / 1

A. Petunjuk

- Berikut ini diberikan daftar penilaian terhadap perangkat pembelajaran
- Mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan penilaian soal kemampuan koneksi matematika ditinjau dari beberapa aspek, penilaian umum dan saran-saran untuk merevisi soal kemampuan koneksi matematika yang saya buat.
- Dimohon Bapak/Ibu memberikan nilai pada butir-butir aspek soal kemampuan koneksi matematika dengan cara memberikan tanda centang (\checkmark) pada kolom yang tersedia dengan bobot yang telah disediakan.
- Skala penskoran yang digunakan :
Sangat Baik : 4
Baik : 3
Kurang : 2
Sangat Kurang : 1
- Untuk saran-saran yang Bapak/Ibu berikan, dimohon langsung dituliskan pada naskah yang perlu direvisi, atau dituliskan pada lembar saran yang telah tersedia.

B. Penilaian ditinjau dari beberapa aspek

| No | Aspek yang dinilai | Penilaian | | | |
|----|--|-----------|--------------|---|----|
| | | 4 | 3 | 2 | 1 |
| | | SB | B | K | SK |
| 1. | Adanya hubungan dari berbagai representasi tentang konsep dari prosedur matematika | | \checkmark | | |

| | | | | | |
|----|--|---|---|--|--|
| | Konsep dan prosedur matematika dalam soal berkaitan dengan materi perbandingan. | | | | |
| 2. | Topik-topik matematika saling berhubungan

Terdapat lebih dari satu topik matematika dan saling berhubungan. | | ✓ | | |
| 3. | Keterkaitan antara matematika dengan masalah dalam kehidupan sehari-hari

Soal berkaitan dengan masalah nyata dalam kehidupan sehari-hari | | ✓ | | |
| 4. | Representasi konsep yang ekuivalen

Terdapat konsep matematika yang ekuivalen berkaitan dengan materi perbandingan. | | ✓ | | |
| 5. | Hubungan antara prosedur satu dengan yang lainnya ekuivalen

Terdapat prosedur matematika yang ekuivalen berkaitan dengan materi perbandingan | | ✓ | | |
| 6. | Adanya koneksi antara matematika dengan matematika, maupun matematika dengan ilmu lainnya.

Soal matematika berhubungan dengan disiplin ilmu lain | ✓ | | | |
| 7. | Kesesuaian alokasi waktu dengan beban soal | | ✓ | | |

| | | | | | |
|-----|---|--|---|--|--|
| | Soal sesuai dengan alokasi waktu yang tersedia | | | | |
| | Bahasa soal baik dan benar | | | | |
| 8. | Soal menggunakan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar | | ✓ | | |
| | Bahasa soal tida menimbulkan makna ganda | | | | |
| 9. | Soal menggunakan Bahasa yang tidak menimbulkan makna yang ganda | | ✓ | | |
| | Bahasa soal mudah dipahami | | | | |
| 10. | Soal menggunakan Bahasa yang mudah dipahami | | ✓ | | |

C. Kesimpulan

| Kesimpulan | | | |
|------------|-----|-----|---|
| LD | LDP | TLD | Keterangan : |
| | ✓ | | LD : Layak Digunakan
LDP : Layak Digunakan dengan Perbaikan
TLD : Tidak layak digunakan |

D. Komentar dan saran

Perbaiki soal sesuai contoh pada kertas!

Surabaya, 31 Oktober 2018
Validator



Erlin Lasyawati, S.Pd., M.Pd.

Lampiran 11

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN TES KEMAMPUAN

MATEMATIKA

Mata pelajaran : Matematika

Materi : Perbandingan

Kelas / semester : VII / 1

A. Petunjuk

- Berikut ini diberikan daftar penilaian terhadap perangkat pembelajaran
- Mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan penilaian soal kemampuan koneksi matematika ditinjau dari beberapa aspek, penilaian umum dan saran-saran untuk merevisi soal kemampuan koneksi matematika yang saya buat.
- Dimohon Bapak/Ibu memberikan nilai pada butir-butir aspek soal kemampuan koneksi matematika dengan cara memberikan tanda centang (\checkmark) pada kolom yang tersedia dengan bobot yang telah disediakan.
- Skala penskoran yang digunakan :
Sangat Baik : 4
Baik : 3
Kurang : 2
Sangat Kurang : 1
- Untuk saran-saran yang Bapak/Ibu berikan, dimohon langsung dituliskan pada naskah yang perlu direvisi, atau dituliskan pada lembar saran yang telah tersedia.

B. Penilaian ditinjau dari beberapa aspek

| No | Aspek yang dinilai | Penilaian | | | |
|----|--|-----------|---|---|----|
| | | 4 | 3 | 2 | 1 |
| | | SB | B | K | SK |
| 1. | Adanya hubungan dari berbagai representasi tentang konsep dari prosedur matematika | | ✓ | | |

| | | | | | |
|----|--|---|---|--|--|
| | Konsep dan prosedur matematika dalam soal berkaitan dengan materi perbandingan. | | | | |
| 2. | Topik-topik matematika saling berhubungan
Terdapat lebih dari satu topik matematika dan saling berhubungan. | ✓ | | | |
| 3. | Keterkaitan antara matematika dengan masalah dalam kehidupan sehari-hari
Soal berkaitan dengan masalah nyata dalam kehidupan sehari-hari | ✓ | | | |
| 4. | Representasi konsep yang ekuivalen
Terdapat konsep matematika yang ekuivalen berkaitan dengan materi perbandingan. | | ✓ | | |
| 5. | Hubungan antara prosedur satu dengan yang lainnya ekuivalen
Terdapat prosedur matematika yang ekuivalen berkaitan dengan materi perbandingan | ✓ | | | |
| 6. | Adanya koneksi antara matematika dengan matematika, maupun matematika dengan ilmu lainnya.
Soal matematika berhubungan dengan disiplin ilmu lain | | ✓ | | |
| 7. | Kesesuaian alokasi waktu dengan beban soal | | ✓ | | |

| | | | | | |
|-----|---|---|--|--|--|
| | Soal sesuai dengan alokasi waktu yang tersedia | | | | |
| | Bahasa soal baik dan benar | | | | |
| 8. | Soal menggunakan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar | ✓ | | | |
| | Bahasa soal tida menimbulkan makna ganda | | | | |
| 9. | Soal menggunakan Bahasa yang tidak menimbulkan makna yang ganda | ✓ | | | |
| | Bahasa soal mudah dipahami | | | | |
| 10. | Soal menggunakan Bahasa yang mudah dipahami | ✓ | | | |

C. Kesimpulan

| Kesimpulan | | | |
|------------|-----|-----|--|
| LD | LDP | TLD | Keterangan : |
| ✓ | | | LD : Layak Digunakan
LDP : Layak Digunakan dengan Perubahan
TLD : Tidak layak digunakan |

D. Komentar dan saran

.....

.....

.....

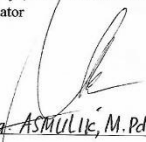
.....

.....

.....

Surabaya, 30 / Oktober 2018

Validator


Dita Asmuliik, M.Pd.

Lampiran 12

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN TES KEMAMPUAN

KONEKSI MATEMATIKA

Mata pelajaran : Matematika
Materi : Perbandingan
Kelas / semester : VII / 1

A. Petunjuk

1. Berikut ini diberikan daftar penilaian terhadap perangkat pembelajaran
2. Mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan penilaian soal kemampuan koneksi matematika ditinjau dari beberapa aspek, penilaian umum dan saran-saran untuk merevisi soal kemampuan koneksi matematika yang saya buat.
3. Dimohon Bapak/Ibu memberikan nilai pada butir-butir aspek soal kemampuan koneksi matematika dengan cara memberikan tanda centang (\checkmark) pada kolom yang tersedia dengan bobot yang telah disediakan.
4. Skala penskoran yang digunakan :
Sangat Baik : 4
Baik : 3
Kurang : 2
Sangat Kurang : 1
5. Untuk saran-saran yang Bapak/Ibu berikan, dimohon langsung dituliskan pada naskah yang perlu direvisi, atau dituliskan pada lembar saran yang telah tersedia.

B. Penilaian ditinjau dari beberapa aspek

| No | Aspek yang dinilai | Penilaian | | | |
|----|--|-----------|--------------|---|----|
| | | 4 | 3 | 2 | 1 |
| | | SB | B | K | SK |
| 1. | Adanya hubungan dari berbagai representasi tentang konsep dari prosedur matematika | | \checkmark | | |

| | | | | | |
|----|--|--|---|--|--|
| | Konsep dan prosedur matematika dalam soal berkaitan dengan materi perbandingan. | | | | |
| 2. | Topik-topik matematika saling berhubungan

Terdapat lebih dari satu topik matematika dan saling berhubungan. | | ✓ | | |
| 3. | Keterkaitan antara matematika dengan masalah dalam kehidupan sehari-hari

Soal berkaitan dengan masalah nyata dalam kehidupan sehari-hari | | ✓ | | |
| 4. | Representasi konsep yang ekuivalen

Terdapat konsep matematika yang ekuivalen berkaitan dengan materi perbandingan. | | ✓ | | |
| 5. | Hubungan antara prosedur satu dengan yang lainnya ekuivalen

Terdapat prosedur matematika yang ekuivalen berkaitan dengan materi perbandingan | | ✓ | | |
| 6. | Adanya koneksi antara matematika dengan matematika, maupun matematika dengan ilmu lainnya.

Soal matematika berhubungan dengan disiplin ilmu lain | | ✓ | | |
| 7. | Kesesuaian alokasi waktu dengan beban soal | | ✓ | | |

| | | | | | |
|-----|---|--|---|--|--|
| | Soal sesuai dengan alokasi waktu yang tersedia | | | | |
| 8. | Bahasa soal baik dan benar
Soal menggunakan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar | | ✓ | | |
| 9. | Bahasa soal tidak menimbulkan makna ganda
Soal menggunakan Bahasa yang tidak menimbulkan makna yang ganda | | ✓ | | |
| 10. | Bahasa soal mudah dipahami
Soal menggunakan Bahasa yang mudah dipahami | | ✓ | | |

C. Kesimpulan

| Kesimpulan | | | |
|------------|-----|-----|---|
| LD | LDP | TLD | Keterangan : |
| | ✓ | | LD : Layak Digunakan
LDP : Layak Digunakan dengan Perbaikan
TLD : Tidak layak digunakan |

D. Komentar dan saran

Soal bisa digunakan dengan sedikit perbaikan

Surabaya, 31 Oktober 2018

Validator



Erlin Lanyawati, S.Pd, M.Pd

Lampiran 13

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN TES KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIKA

Mata pelajaran : Matematika
Materi : Perbandingan
Kelas / semester : VII / 1

A. Petunjuk

- Berikut ini diberikan daftar penilaian terhadap perangkat pembelajaran
- Mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan penilaian soal kemampuan koneksi matematika ditinjau dari beberapa aspek, penilaian umum dan saran-saran untuk merevisi soal kemampuan koneksi matematika yang saya buat.
- Dimohon Bapak/Ibu memberikan nilai pada butir-butir aspek soal kemampuan koneksi matematika dengan cara memberikan tanda centang (\checkmark) pada kolom yang tersedia dengan bobot yang telah disediakan.
- Skala penskoran yang digunakan :
Sangat Baik : 4
Baik : 3
Kurang : 2
Sangat Kurang : 1
- Untuk saran-saran yang Bapak/Ibu berikan, dimohon langsung dituliskan pada naskah yang perlu direvisi, atau dituliskan pada lembar saran yang telah tersedia.

B. Penilaian ditinjau dari beberapa aspek

| No | Aspek yang dinilai | Penilaian | | | |
|----|--|-----------|---|---|----|
| | | 4 | 3 | 2 | 1 |
| | | SB | B | K | SK |
| 1. | Adanya hubungan dari berbagai representasi tentang konsep dari prosedur matematika | | ✓ | | |

| | | | | | |
|----|--|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--|
| | Konsep dan prosedur matematika dalam soal berkaitan dengan materi perbandingan. | | | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 2. | Topik-topik matematika saling berhubungan

Terdapat lebih dari satu topik matematika dan saling berhubungan. | <input checked="" type="checkbox"/> | | | |
| 3. | Keterkaitan antara matematika dengan masalah dalam kehidupan sehari-hari

Soal berkaitan dengan masalah nyata dalam kehidupan sehari-hari | <input checked="" type="checkbox"/> | | | |
| 4. | Representasi konsep yang ekuivalen

Terdapat konsep matematika yang ekuivalen berkaitan dengan materi perbandingan. | | <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| 5. | Hubungan antara prosedur satu dengan yang lainnya ekuivalen

Terdapat prosedur matematika yang ekuivalen berkaitan dengan materi perbandingan | <input checked="" type="checkbox"/> | | | |
| 6. | Adanya koneksi antara matematika dengan matematika, maupun matematika dengan ilmu lainnya.

Soal matematika berhubungan dengan disiplin ilmu lain | <input checked="" type="checkbox"/> | | | |
| 7. | Kesesuaian alokasi waktu dengan beban soal | <input checked="" type="checkbox"/> | | | |

| | | | | | |
|-----|--|---|--|--|--|
| | Soal sesuai dengan alokasi waktu yang tersedia | | | | |
| 8. | Bahasa soal baik dan benar
Soal menggunakan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar | ✓ | | | |
| 9. | Bahasa soal tida menimbulkan makna ganda
Soal menggunakan Bahasa yang tidak menimbulkan makna yang ganda | ✓ | | | |
| 10. | Bahasa soal mudah dipahami
Soal menggunakan Bahasa yang mudah dipahami | ✓ | | | |

C. Kesimpulan

| Kesimpulan | | | |
|------------|-----|-----|---|
| LD | LDP | TLD | Keterangan : |
| ✓ | | | LD : Layak Digunakan
LDP : Layak Digunakan dengan Perubahan
TLD : Tidak layak digunakan |

D. Komentar dan saran

.....

.....

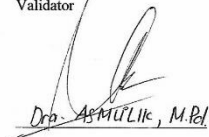
.....

.....

.....

.....

Surabaya, 30 Oktober 2018
Validator


Dr. Asmuli, M.Pd.

Lampiran 14

LEMBAR VALIDASI PEDOMAN WAWANCARA

A. Permohonan Validasi Instrumen

1. Mohon agar Bapak / Ibu memberikan penilaian terhadap pedoman wawancara kemampuan koneksi matematika siswa untuk penelitian saya yang berjudul “Kemampuan Koneksi Matematika Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Kemampuan Matematika Dan Jenis Kelamin”.
2. Instrumen ini bertujuan untuk menginvestigasi kemampuan koneksi matematika siswa berdasarkan indikator yang dirumuskan oleh Romli (2016).

B. Petunjuk Pengisian Validasi

1. Mohon Bapak / Ibu memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan sesuai dengan kriteria pada pedoman penilaian lembar validasi.
2. Jika Bapak / Ibu menganggap perlu adanya revisi, maka mohon Bapak / Ibu memberikan butir revisi pada bagian saran dan kritik pada lembar yang telah disediakan

C. Pedoman Pengisian Validasi

Adapun keterangan lebih lanjut :

SB : Sangat Baik

B : Baik

K : Kurang

SK : Sangat Kurang

D. Validasi Instrumen

Tabel validasi pedoman wawancara kemampuan koneksi matematika

| No. | Aspek Yang Dinilai | SB | B | K | SK |
|-----|--|----|---|---|----|
| 1. | Tujuan wawancara terlihat dengan jelas | | ✓ | | |
| 2. | Pertanyaan yang ada dapat menggambarkan tujuan penelitian yang diinginkan peneliti | | ✓ | | |
| 3. | Pertanyaan yang ada telah tersusun secara seistematis | ✓ | | | |
| | Pertanyaan yang ada tidak mendorong atau mengarahkan subjek yang diwawancara pada kesimpulan tertentu. | ✓ | | | |

| | | | | | |
|----|--------------------------------------|---|--|--|--|
| 4. | Kesesuaian tulisan dengan EYD | ✓ | | | |
| 5. | Kesesuaian bahasa dengan bahasa baku | ✓ | | | |

E. Kesimpulan


| Kesimpulan | | | |
|------------|-----|-----|---|
| LD | LDP | TLD | Keterangan : |
| ✓ | | | LD : Layak Digunakan
LDP : Layak Digunakan dengan Perbaikan
TLD : Tidak layak digunakan |

F. Komentar dan saran

Padanan wawancara ini bisa langsung digunakan
tanpa ada revisi

Saran : Kerangka pertanyaan hingga detail

Surabaya, 31 Oktober 2018
Validator


Erlin Ladyawati, S.Pd, M.Pd.

Lampiran 15

LEMBAR VALIDASI PEDOMAN WAWANCARA

A. Permohonan Validasi Instrumen

1. Mohon agar Bapak / Ibu memberikan penilaian terhadap pedoman wawancara kemampuan koneksi matematika siswa untuk penelitian saya yang berjudul “Kemampuan Koneksi Matematika Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Kemampuan Matematika Dan Jenis Kelamin”.
2. Instrumen ini bertujuan untuk menginvestigasi kemampuan koneksi matematika siswa berdasarkan indikator yang dirumuskan oleh Romli (2016).

B. Petunjuk Pengisian Validasi

1. Mohon Bapak / Ibu memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan sesuai dengan kriteria pada pedoman penilaian lembar validasi.
2. Jika Bapak / Ibu menganggap perlu adanya revisi, maka mohon Bapak / Ibu memberikan butir revisi pada bagian saran dan kritik pada lembar yang telah disediakan

C. Pedoman Pengisian Validasi

Adapun keterangan lebih lanjut :

SB : Sangat Baik

B : Baik

K : Kurang

SK : Sangat Kurang

D. Validasi Instrumen

Tabel validasi pedoman wawancara kemampuan koneksi matematika

| No. | Aspek Yang Dinilai | SB | B | K | SK |
|-----|--|----|---|---|----|
| 1. | Tujuan wawancara terlihat dengan jelas | ✓ | | | |
| 2. | Pertanyaan yang ada dapat menggambarkan tujuan penelitian yang diinginkan peneliti | ✓ | | | |
| 3. | Pertanyaan yang ada telah tersusun secara sistematis | ✓ | | | |
| | Pertanyaan yang ada tidak mendorong atau mengarahkan subjek yang diwawancara pada kesimpulan tertentu. | ✓ | | | |

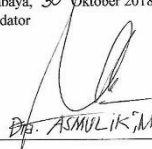
| | | | | | |
|----|--------------------------------------|---|--|--|--|
| 4. | Kesesuaian tulisan dengan EYD | ✓ | | | |
| 5. | Kesesuaian bahasa dengan bahasa baku | ✓ | | | |

E. Kesimpulan

| Kesimpulan | | | |
|------------|-----|-----|--|
| ID | LDP | TLD | Keterangan : |
| ✓ | | | ID : Layak Digunakan
LDP : Layak Digunakan dengan Perubahan
TLD : Tidak layak digunakan |

F. Komentar dan saran

Surabaya, 30 Oktober 2018
 Validator



D. ASMULIK, M.Pd

Lampiran 16

Perhitungan Pengelompokan Kemampuan Matematika Siswa Kelas VII-B

| No | x_1 | \bar{x} | $x_1 \cdot \bar{x}$ | $(x_1 \cdot \bar{x})^2$ |
|-----|-------|-----------|---------------------|-------------------------|
| 1. | 98 | 77,95 | 20,05 | 402,0025 |
| 2. | 97 | | 19,05 | 362,9025 |
| 3. | 95 | | 17,05 | 290,7025 |
| 4. | 94 | | 16,05 | 257,6025 |
| 5. | 94 | | 16,05 | 257,6025 |
| 6. | 89 | | 11,05 | 122,1025 |
| 7. | 84 | | 6,05 | 36,6025 |
| 8. | 83 | | 5,05 | 25,5025 |
| 9. | 82 | | 4,05 | 16,4025 |
| 10. | 82 | | 4,05 | 16,4025 |
| 11. | 82 | | 4,05 | 16,4025 |
| 12. | 81 | | 3,05 | 9,3025 |
| 13. | 81 | | 3,05 | 9,3025 |
| 14. | 79 | | 1,05 | 1,1025 |
| 15. | 79 | | 1,05 | 1,1025 |
| 16. | 78 | | 0,05 | 0,0025 |
| 17. | 78 | | 0,05 | 0,0025 |
| 18. | 77 | | -0,95 | 0,9025 |
| 19. | 77 | | -0,95 | 0,9025 |
| 20. | 77 | | -0,95 | 0,9025 |
| 21. | 77 | | -0,95 | 0,9025 |
| 22. | 77 | | -0,95 | 0,9025 |
| 23. | 77 | | -0,95 | 0,9025 |
| 24. | 77 | | -0,95 | 0,9025 |
| 25. | 77 | | -0,95 | 0,9025 |
| 26. | 76 | | -1,95 | 3,8025 |
| 27. | 75 | | -2,95 | 8,7025 |
| 28. | 75 | | -2,95 | 8,7025 |
| 29. | 75 | | -2,95 | 8,7025 |
| 30. | 75 | | -2,95 | 8,7025 |

| | | | | |
|--------|------|--|--------|----------|
| 31. | 74 | | -3,95 | 15,6025 |
| 32. | 69 | | -8,95 | 80,1025 |
| 33. | 69 | | -8,95 | 80,1025 |
| 34. | 66 | | -11,95 | 142,8025 |
| 35. | 66 | | -11,95 | 142,8025 |
| 36. | 64 | | -13,95 | 194,6025 |
| 37. | 64 | | -13,95 | 194,6025 |
| 38. | 64 | | -13,95 | 194,6025 |
| 39. | 56 | | -21,95 | 481,8025 |
| \sum | 3040 | | -19,15 | 3397,898 |

Standar deviasi :

$$SD = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i \cdot \bar{x})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{3397,898}{38}}$$

$$= 9,456128617 = 9,46$$

Pengelompokan Kemampuan Matematika siswa kelas VII-B

| Kemampuan | Nilai |
|------------------|---------------------------|
| Tinggi | $x \leq 68,49$ |
| Sedang | $68,49 \leq x \leq 87,41$ |
| Rendah | $87,41 \leq x$ |

Lampiran 17

FT

| | |
|----------|--------------------|
| Nama | : Nevaldi atrosyid |
| No Absen | : 25 |
| Kelas | : VII-B |
| Sekolah | : SMPN 24 |

1.) Diket & Pak Bambang membagikan uangnya kepada 3 anaknya.
 anak pertama mendapat $\frac{2}{5}$ bagian,
 anak kedua $\frac{1}{4}$ bagian.
 anak ketiga menerima uang Rp. 175.000,00
 Ditanya & Berapa jumlah uang pak Bambang? ✓

Jawab & $\frac{1}{1} - \frac{2}{5} - \frac{1}{4}$
 $= \frac{20 - 8 - 5}{20}$
 $= \frac{7}{20}$ perbandingannya & 8 : 8 : 5 : 7 ✓

anak 1 & $\frac{8}{20} \times 175.000$ ✓
 & 200.000

anak 2 & $\frac{5}{20} \times 175.000$ ✓
 & 125.000

Jumlah & anak 1 & 200.000
 -11- 2 & 125.000
 -11- 3 & 175.000
 Rp. 500.000 ✓
 Jumlah uang pak Bambang adalah Rp. 500.000. ✓

2.) Diket & Perbandingan ayam dan itik milik Pak Hena adalah 3:5. Jumlah itik dan ayam dalam kandang adalah 40 ekor. ✓

Ditanya & Jumlah ayam
 Jumlah itik
 Selisih ayam dan itik ✓

Jawab & $3 + 5 = 8$ ✓
 Ayam & $\frac{3}{8} \times 40 = 15$ ekor ✓
 itik & $\frac{5}{8} \times 40 = 25$ ekor ✓
 Selisih & $\frac{25}{10} = 2,5$ ✓

Jumlah ayam pak hena adalah 15 ekor dan
itik 25 ekor! ✓
Selisih ayam dan itik adalah 10 ekor. ✓

3.) Diket % Sebuah persegi memiliki perbandingan panjang
dan lebar $7 : 4$. ✓
Diketahui keliling persegi panjang tersebut ✓
66 cm.
Ditanya % Tentukan luas persegi panjang? ✓

Jawab % $P \text{ & } l = 7 : 4$
 $k = 2 \cdot (P+l)$
 $66 = 2 \cdot (P+l)$
 $33 = P+l$

$$P = \frac{7}{11} \times \frac{33}{1} = 21 \text{ cm } \checkmark$$

$$l = \frac{4}{11} \times \frac{33}{1} = 12 \text{ cm } \checkmark$$

Luas % $P \times l$
 $\frac{21 \times 12}{1}$
 $\frac{252}{1} \text{ cm}^2 \checkmark$

Jadi: luas persegi panjang tersebut adalah ✓
252 cm^2 .

Lampiran 18

| | |
|----------|--------------------|
| Nama | : Fatimah Az Zahra |
| No Absen | : 12 |
| Kelas | : 7B |
| Sekolah | : SMPN 24 Surabaya |

- 1) Diketahui • Pak Bambang akan membagikan sejumlah uang kepada ketiga anaknya. Anak pertama $\frac{2}{5}$ bagian, anak kedua $\frac{1}{4}$ bagian, anak ketiga sebesar Rp175.000,00 ✓
- Ditanya • Berapa jumlah uang yang dibagikan Pak Bambang kepada ketiga anaknya. ✓

Dijawab • anak pertama = $\frac{2}{5}$ ✓

$$\text{anak kedua} = \frac{1}{4} \quad \checkmark$$

Perbandingan seluruhnya: 1

$$= 1 - \frac{2}{5} - \frac{1}{4} = \frac{20-8-5}{20} = \frac{7}{20} \quad \checkmark$$

$$\text{Perbandingan anak 1 : 2 : 3} \\ 8 : 5 : 7 \quad \checkmark$$

$$\text{Jumlah uang anak pertama} = \frac{2}{5} \times 175.000 = 200.000 \quad \checkmark$$

$$\text{anak kedua} = \frac{1}{4} \times 175.000 = 125.000 \quad \checkmark$$

$$\text{Jumlah} = 200.000 + 125.000 + 175.000 = 500.000 \quad \checkmark$$

Jadi, Pak Bambang membagikan uang kepada ketiga anaknya berjumlah sebesar Rp500.000 ✓

- 2) Diketahui • Perbandingan ayam dan itik adalah 3:5. Jika jumlah ayam dan itik dalam kandang Pak Nemo adalah 40 ekor. ✓

Ditanya • - Berapa jumlah ayam dalam kandang? ✓
- Berapa jumlah itik dalam kandang? ✓
- Berapa selisih ayam dan itik? ✓

$$\text{Dijawab} = \text{Ayam} : \text{itik} : \text{jumlah} : \text{selisih} \\ 3 : 5 : 8 : 2 \\ 15 \downarrow : 25 \downarrow : 40 \downarrow : 10 \downarrow \quad \checkmark$$

Jadi, jumlah ayam dalam kandang adalah 15 ekor, jumlah itik dalam kandang adalah 25 ekor, selisih ayam dan itik adalah 10 ekor. ✓

3). Diketahui = sebuah persegi memiliki perbandingan panjang dan lebar adalah 7 : 4. Jika diketahui keliling persegi panjang tersebut adalah 66 cm.

Ditanya = Maka tentukan luas persegi panjang tersebut.

$$\text{Diketahui} = p : l = 7 : 4$$

$$k = 2 \cdot (p + l)$$

$$66 = 2 \cdot (p + l)$$

$$66 : 2 = p + l$$

$$33 = p + l$$

$$\text{Panjang} = \frac{7}{7+4} \times 33 = 21 \text{ cm}$$

$$\text{lebar} = \frac{4}{7+4} \times 33 = 12 \text{ cm}$$

$$\text{luas} = p \times l$$

$$= 21 \times 12 = 252 \text{ cm}^2$$

Jadi, luas nya adalah 252 cm².

Lampiran 19

| | |
|----------|--------------------------|
| Nama | : Zulkar Achmad W.M |
| No Absen | : 411 |
| Kelas | : 7B |
| Sekolah | : Smp Negeri 24 Surabaya |

1. Di kelas Pak Lombong Allen membagikan sejumlah uang kepada ketiga anak-anak. Perbandingan uang Pak Allen & Lawson adalah 5:1. Lawson mempunyai 1/2 dari ketiga anak-anak.

Di tanya berapa jumlah yang harus dibagikan Pak Lombong kepada 3 anak nya

$$\text{Di jawab: } 1 - \left(\frac{5}{5} + \frac{1}{5} \right) = \frac{20 - (10+2)}{20} = \frac{7}{20}$$

= Perbandingan 5:1:8 →

$$\text{anak 1: } \frac{5}{20} \times 125.000 = 250.000$$

$$\text{anak 2: } \frac{1}{20} \times 125.000 = 125.000$$

$$\begin{array}{r} 250.000 \\ + 125.000 \\ \hline 375.000 \end{array}$$

- Di kelas Pak Herya menerima 1000 bungkus Hika dan 2000 bungkus Perkecil. Pak Herya dan Ibu Adolok 2:5 jumlah Hika dan 1:4 jumlah Perkecil.

Di tanya berapa jumlah Hika dan Perkecil yang dibagikan kepada 2 orang tersebut

$$\text{Jawab: } \frac{2}{7} \times 1000 = 285 \text{ bungkus}$$

$$1 \frac{5}{8} \times 2000 = 2500 \text{ bungkus}$$

$$\text{Jumlah: } 2500 - 285 = 2215 \text{ bungkus}$$

20. Di laut sebuah per segi memiliki panjang dan lebar edalat 7. 11 dan keliling perseg adalah 66 cm

Di tanya : Maka tentukan luas per segi tersebut

$$\begin{aligned} \text{Diketahui: } & l = (p + l) \\ & 66 = (7 + l) \\ & 66 = 7 + p \end{aligned}$$

$$p = \frac{66 - 7}{1} = 59 \text{ cm}$$

$$\frac{66}{2} \times \frac{59}{2} = 12 \text{ cm}$$

$$\begin{aligned} &= 21 \times 12 \\ &= 252 \text{ cm} \end{aligned}$$

Lampiran 20

| | |
|----------|-----------------------|
| Nama | : DIAW AISYATUR RAHMA |
| No Absen | : 10 |
| Kelas | : VII-B |
| Sekolah | : SMPN 24 Surabaya |

1) Diket: Pak Bambang akan membagikan sejumlah uang kpd ke-3 anaknya.

$$\text{anak 1} = \frac{2}{5} = \frac{8}{20} \quad \checkmark$$

$$\text{anak 2} = \frac{1}{4} = \frac{5}{20} \quad \checkmark$$

$$\text{anak 3} = 175.000 = \frac{3}{20} \quad \checkmark$$

Ditanya: Berapa jumlah uang yang dibagikan Pak Bambang kepada ketiga anaknya

$$\text{Jawab: } \frac{8}{20} \times 175.000 = 200.000 \quad (1) \quad \underline{200.000}$$

$$\frac{5}{20} \times 175.000 = 125.000 \quad (2) \quad \underline{125.000}$$

$$\frac{3}{20} \times 175.000 = 175.000 \quad (3) \quad \underline{175.000}$$

2) Diket: Pak Heno memiliki beberapa hewan ternak di rumahnya. Perbandingan ayam dan itik milik Pak Heno adalah 3:5. Jika jumlah ayam dan itik dalam kandang milik Pak Heno adalah 40 ekor.

Ditanya: Berapa jumlah ayam dalam kandang tersebut?

Berapa jumlah itik dalam kandang?

Berapa selisih ayam dan itik milik Pak Heno?

$$\text{Jawab: ayam} = \frac{3}{8} \times 40 = 15 \quad \text{* selisih}$$

$$\text{itik} = \frac{5}{8} \times 40 = 25 \quad \text{= 15 - 25}$$

3) Diket: Sebuah persegi memiliki perbandingan panjang dan lebar adalah 7:4. Keliling adalah 66 cm.

Ditanya: maka tentukan luas persegi panjang tersebut

$$\text{Jawab: } K = 2 \times (p+l)$$

$$66 = 2 \times (p+l)$$

$$33 = p+l$$

$$p = \frac{7}{11} \times 33 = 21$$

$$l = \frac{4}{11} \times 33 = 12$$

$$L = p \times l$$

$$= 21 \times 12$$

$$= \underline{252}$$

Lampiran 21

Nama : Juan Cakrawangsa S.
No Absen : 16
Kelas : VII B
Sekolah : SMPN.24

1. Diketahui: Pak Bambang akan membagikan sejumlah uang kepada ketiga anaknya. anak pertama $\frac{2}{5}$ bagian, anak kedua $\frac{1}{4}$ bagian dari anak ketiganya menerima

Uang Rp. 175.000,00

tanya: Berapa Jumlah uang yang dibagikan pak Bambang ke ketiga anaknya

$$\text{Jawab: } 1 - \frac{2}{5} - \frac{1}{4} = \frac{20-8-5}{20}$$

$$= \frac{7}{20}$$

$$= \frac{1}{2} : \frac{2}{5}$$

$$= 8 : 5 : 7$$

$$\text{anak 1: } \frac{8}{7} \times 175.000,00 = \frac{1.400.000}{7} = 200.000$$

$$\text{anak 2: } \frac{5}{7} \times 175.000,00 = \frac{875.000}{7} = 125.000$$

$$\text{anak 3: } 175.000$$

$$175.000$$

$$500.000$$

2. Diketahui: Pak Heno memiliki beberapa hewan ternak di rumahnya. Hewan yang dipelihara di rumahnya adalah ayam & itik. Perbandingan ayam & itik milik pak heno adalah 3:5 jika jumlah ayam & itik dalam kandang Pak Heno adalah 40 ekor

tanya: Berapa jumlah ayam dalam kandang Pak heno Berapa jumlah itik, selisih ayam & itik

$$\text{Jawab: ayam} = \frac{3}{8} \times 40 = 15$$

$$\text{itik} = \frac{5}{8} \times 40 = 25$$

$$25$$

$$15 -$$

$$10$$

3. Diket: Sebuah Persegi memiliki perbandingan panjang dan lebar adalah 7:4. Jika diketahui keliling persegi panjang tersebut adalah 66 cm.

tanya: Maka tentukan luas Persegi Panjang tersebut.

$$\text{Jawab: } p:l = 7:4$$

$$K = 2(p+l)$$

Lampiran 22

| | |
|----------|------------------------|
| Nama | : Daryua Nenda Riestro |
| No Absen | : 22 |
| Kelas | : 7B |
| Sekolah | : SMPN 2A Surabaya |

1) Diket = anak ketiga menerima uang sebesar Rp 175.000,00

Ditanya = Berapa jumlah uang yang dibagikan Pak Bam Bang kepada ketiga anaknya?

$$\text{Jawab} = \text{anak pertama} = \frac{25.000}{8} \times 175.000 = 200.000$$

$$\text{anak kedua} = \frac{25.000}{5} \times 175.000 = 175.000$$

$$\text{anak ketiga} = 175.000 \quad \text{total} = 200.000 + 175.000 + 175.000 = 550.000$$

Jadi, jumlah uang yang ~~dibagikan~~ dibagikan Pak Bam Bang kepada ketiga anaknya adalah Rp 500.000,00

2) Diket = Perbandingan ayam dan Htk Pak Heno adalah 3:5. Jumlah ayam dan Htk dalam kandang milik Pak Heno adalah 40 ekor

Ditanya = Berapa jumlah ayam dalam kandang tersebut? Berapa jumlah Htk dalam kandang? Berapa selisih ayam dan Htk milik Pak Heno?

$$\text{Jawab} = \text{Ayam} = \frac{3}{8} \times 40 = 240$$

$$\text{Htk} = \frac{5}{8} \times 40 = 400$$

$$= 400 - 240 = 160$$

Jadi jumlah ayam pak heno = 240

jumlah Htk = 400

Jadi, selisih ayam dan Htk Pak Heno adalah 160

3) Diket = ~~Perbandingan~~ Perbandingan panjang dan lebar = 7:4, keliling persegi panjang = 66 cm

ditanya tentukan luas persegi panjang tersebut

Jawab :

Lampiran 23

Wawancara Subjek Laki-laki Kemampuan Tinggi

| Soal Nomor 1 | |
|--------------|--|
| Peneliti : | Coba kamu jelaskan informasi apa yang kamu dapat dari soal ! |
| LKT : | Pak Bambang membagikan uang kepada ketiga anaknya kak. Anak pertama mendapat $\frac{2}{5}$ bagian, anak kedua mendapat $\frac{1}{4}$ bagian, dan anak ketiga mendapat Rp175.000,00 |
| Peneliti : | Apa yang harus kamu cari dari dalam soal ini? |
| LKT : | Jumlah keseluruhan uang yang dibagikan Pak Bambang kepada ketiga anaknya kak |
| Peneliti : | Coba kamu jelaskan langkah-langkah yang kamu lakukan dalam menyelesaikan soal nomor 1 ini! |
| LKT : | Pertama kali itu cari perbandingan untuk anak ke tiga kak. Jadi 1 dikurangkan dengan $\frac{2}{5}$ dan $\frac{1}{4}$ kak, nanti dari hasilnya akan ketemu perbandingan baru dari ketiga anaknya Pak Bambang. |
| Peneliti : | Kemudian ? |
| LKT : | Mencari jumlah uang anak pertama dan anak kedua kak. |
| Peneliti : | Gimana itu caranya ? |
| LKT : | Menggunakan perhitungan seperti yang ada di perbandingan kak. Kalau anak pertama kan 8 dibagi 7 dikali Rp175.000,-. Kalau anak kedua dari 5 dibagi 7 dikali Rp175.000,-. Hasilnya nanti di jumlahkan antara uang anak pertama, kedua dan ketiga. |
| Peneliti : | Kenapa penyebutnya 7 ? itu dapat dari mana? |
| LKT : | Itu kak yang diketahui kan uang anak ketiga. Di perbandingan yang baru anak ketiga itu perbandingannya 7, jadi digunakan sebagai penyebutnya. |

| | |
|---------------------|---|
| Peneliti : | Dari langkah-langkah penyelesaian yang kamu jelaskan tadi, konsep matematika apa yang kamu gunakan ? |
| LKT : | Perbandingan kak tapi ada operasi hitung pecahannya |
| Peneliti : | Setelah kamu mengetahui jawaban akhirnya, Apakah sudah kamu periksa semua jawaban yang kamu dapat? |
| LKT : | Ia kak sudah |
| Peneliti : | Bagaimana cara kamu lakukan pengecekan jawaban mu? |
| LKT : | Saya membaca kembali soal yang ada sambil melihat jawaban saya apakah sesuai atau belum. |
| Peneliti : | Jadi di baca berulang ya.
Untuk perhitungannya? |
| LKT : | Saya coba hitung ulang kak sudah benar atau belum jawaban saya. |
| Soal Nomor 2 | |
| Peneliti : | Apa yang pertama kali kamu ketahui dari soal yang ada ? |
| LKT : | Perbandingan ayam dan itik Pak Heno 3:5 dan jumlah ayam dan itik 40 ekor |
| Peneliti : | Apa yang kamu cari dalam soal tersebut ? |
| LKT : | Jumlah ayam, jumlah itik dan selisih ayam dan itik kak |
| Peneliti : | Coba jelaskan gimana caranya pengerjaan soal nomor 2 ini! |
| LKT : | Kan ini yang diketahui perbandingan itik dan ayam kak dan jumlah itik dan ayamnya. Berarti pertama kali saya harus cari jumlah ayam sama jumlah itiknya. Kalau sudah nanti baru dikurangi untuk menentukan selisih nya. |
| Peneliti : | Giman caranya? |
| LKT : | Jadi awal saya cari jumlah ayamnya dulu kak, dari $\frac{3}{8} \times 40$. |
| Peneliti : | Kenapa kok pake 8 ? |

| | |
|---------------------|--|
| LKT : | Karena yang diketahui jumlahnya kak. Jadi perbandingan awalnya kan 3:5 itu di jumlahkan untuk jadi penyebutnya. |
| Peneliti : | Oke, selanjutnya kamu cari apa? |
| LKT : | Saya cari jumlah itiknya kak, dari $\frac{5}{8} \times 40$.. Nah kan diminta cari selisih juga, hasilnya ayam dan itik tadi kemudian saya kurangkan. |
| Peneliti : | Selanjutnya setelah ketemu hasilnya, kamu mengecek jawaban kamu lagi? |
| LKT : | Ia kak |
| Peneliti : | Gimana caranya ? |
| LKT : | Saya baca lagi soalnya sama perhitungannya juga saya hitung kembali kak, apakah ada yang salah atau sudah sesuai semua. |
| Soal Nomor 3 | |
| Peneliti : | Apa yang pertama kali kamu ketahui dari soal yang ada ? |
| LKT : | Perbandingan panjang dan lebar 7:4 dan kelilingnya 66cm |
| Peneliti : | Apa yang kamu cari dalam soal tersebut ? |
| LKT : | Luas persegi panjangnya kak |
| Peneliti : | Ide apa sih yang pertama kali kamu dapat setelah membaca soal ini ? |
| LKT : | Ini kak, kan yang diketahui perbandingan panjang dan lebarnya, sama kelilingnya. Jadi pertama kali harus cari jumlah dari panjang dan lebar sebenarnya. Terus kalo sudah ketemu, cari panjang dan lebarnya persegi panjangnya. Habis gitu cari luasnya. |
| Peneliti : | Loh dapat jumlah panjang dan lebarnya itu dari mana ? |
| LKT : | Kan itu yang diketahui kelilingnya persegi panjang kak. Nah rumusnya kan Keliling sama dengan 2 dikali panjang tambah lebar. Karna angka 2 di ruas kanan itu dalam bentuk perkalian, kalo di pindah ruas kan jadi pembagian. Dari situ nanti diketahui jumlah panjang dan lebarnya itu 66 dibagi 2 yaitu 33. |

| | |
|------------|---|
| Peneliti : | Untuk cari panjang dan lebarnya gimana sih caranya? |
| LKT : | Nah kalo panjangnya itu $\frac{7}{11} \times 33$, terus lebarnya $\frac{4}{11} \times 33$. kalau sudah tau nilai panjang dan lebarnya baru cari luasnya kak, dari Panjang dikali lebar kak. |
| Peneliti : | Berarti dari soal nomor 1 ini, konsep matematika apa aja yang kamu gunakan? |
| LKT : | Ada perbandingan, operasi hitung pecahan sama persegi panjang kak. |
| Peneliti : | Setelah kamu mendapatkan jawaban, kamu melakukan pengecekan kembali terhadap jawaban kamu? |
| LKT : | Ia kak, saya baca lagi soalnya dan jawaban saya. Saya coba cek ulang hitungan saya kak. Sudah benar apa tidak jawaban saya |

Lampiran 24

Wawancara Subjek Perempuan Kemampuan Tinggi

| Soal Nomor 1 | |
|---------------------|---|
| Peneliti: | Apa yang pertama kali kamu ketahui dari soal yang ada ? |
| PKT: | Pak Bambang membagikan uang kepada ketiga anaknya, anak pertama $\frac{2}{5}$ anak kedua $\frac{1}{4}$ dan anak ketiga Rp175.000 |
| Peneliti: | Kemudian yang ditanyakan apa? |
| PKT: | Jumlah uang yang dibagikan Pak Bambang kepada ketiga anaknya |
| Peneliti: | Coba kamu jelaskan caramu menyelesaikan soal ini! |
| PKT: | Pertama kali mencari perbandingan milik anak ketiga kak, 1 itu kan jumlah seluruh perbandingnya, jadi 1 dikurangi $\frac{2}{5}$ dikurangi lagi sama $\frac{1}{4}$ hasilnya $\frac{7}{20}$. Jadi perbandingannya berubah jadi 8 : 5 : 7 |
| Peneliti: | Kemudian ? |
| PKT: | Mencari jumlah uang anak pertama kak. Dari ... perbandingan anak pertama di bagi perbandingan anak ketiga dikali dengan Rp175.000. Mencari jumlah uang anak kedua kak. Dari perbandingan anak kedua di bagi perbandingan anak ketiga dikali dengan Rp175.000 hasilnya Rp125.000 |
| Peneliti: | Kemudian ? |
| PKT: | Di jumlahkan semua kak uang anak pertama, kedua dan ketiga. |
| Peneliti: | Dari soal nomor 1 ini konsep matematika apa aja yang kamu gunakan? |
| PKT: | Perbandingan sama pecahan kak |
| Peneliti: | Setelah kamu mengetahui hasilnya, gimana cara kamu mengecek jawaban kamu sudah benar apa belum? |
| PKT: | Ia saya cek lagi kak, saya periksa lagi yang diketahui, yang di tanyakan sama perhitungan saya kak. |
| Soal Nomor 2 | |

| | |
|---------------------|--|
| Peneliti : | Apa yang pertama kali kamu ketahui dari soal yang ada ? |
| PKT: | Perbandingan ayam dan itik milik Pak Heno adalah 3:5 dan jumlah ayam dan itik adalah 40 ekor |
| Peneliti : | Apa yang dicari dari soal nomor 2 ini? |
| PKT: | Jumlah ayam, Jumlah itik dan selisih ayam dan itik nya kak |
| Peneliti: | Coba jelaskan cara kamu mengerjakan soal ini bagaimana ? |
| PKT: | Pertama-tama itu dituliskan perbandingannya, ayam dibanding itik sama dibanding jumlahnya. Nah ayam dan itik kan 3:5 jadi jumlah perbandingnya 3+5 kan 8 kak. Nah jumlah ayam dan itik ini tadi dalam kandang kan 40 jadi 40 dibagi dengan 8 tadi hasilnya kan 5. Brarti kalau mencari jumlah ayamnya 3 dikalikan dengan 5 hasilnya 15, kemudian kalau mencari itiknya 5 dikali dengan 5 hasilnya 25. Untuk selisihnya dari dua perbandingan yang ada tadi dikurangi kak berarti selisih perbandingannya kan 2, kemudian 2 dikalikan dengan 5 hasilnya 10. |
| Peneliti: | Setelah kamu mendapatkan jawaban. Kamu melakukan pengecekan jawabanmu lagi? |
| PKT: | Ia kak, saya periksa lagi. |
| Peneliti: | apa aja yang kamu periksa? Cara kamu periksa jawabanmu lagi itu gimana? |
| PKT: | Saya baca ulang kak soal dan jawaban saya. Kemudian saya coba hitung ulang jawaban saya |
| Soal Nomor 3 | |
| Peneliti : | Apa yang pertama kali kamu ketahui dari soal yang ada ? |
| PKT: | Sebuah persegi memiliki Perbandingan panjang dan lebar 7:4, dan keliling persegi tersebut adalah 66 cm |
| Peneliti: | Kemudian apa yang ditanyakan dari soal? |
| PKT: | Mencar luas perseginya kak |
| Peneliti : | Coba jelaskan langkah-langkah mu dalam menyelesaikan soal nomor 3 ini ! |

| | |
|-----------|--|
| PKT: | Pertama kali yang diketahui kan perbandingan panjang dan lebarnya kak. Nah kita cari jumlah panjang dan lebarnya dulu berapa. Rumusnya keliling kan 2 dikali panjang tambah lebar. 66 kan kelilingnya sama dengan 2 dikali panjang tambah lebarnya. Berarti panjang dan lebarnya itu 66 dibagi 2, maka jumlah panjang ditambah lebar itu hasilnya 33 |
| Peneliti: | Oke selanjutnya? |
| PKT: | Mencari panjang kak, $\frac{7}{11} \times 33$, kemudian lebarnya $\frac{4}{11} \times 33$. Kalau sudah ketemu selanjutnya cari luasnya kak, panjang di kali lebar. |
| Peneliti: | Dari soal nomor 3 ini, konsep matematika apa aja yang kamu gunakan? |
| PKT: | saya menggunakan perbandingan, kemudian pecahan, sama bangun datar kak |
| Peneliti: | setelah kamu menemukan jawabannya, kamu cek lagi? |
| PKT: | Ia kak, saya liat lagi hasil hitungan saya sama soalnya. Saya coba hitung ulang kalo sudah sama berarti jawaban saya benar kak. |

Lampiran 25

Wawancara Subjek Laki-laki Kemampuan Sedang

| Soal Nomor 1 | |
|---------------------|--|
| Peneliti | : Apa yang pertama kali kamu ketahui dari soal yang ada ? |
| LKS | : Pak Bambang akan membagikan uang kepada ketiga anaknya. Anak pertama $\frac{2}{5}$ anak kedua $\frac{1}{4}$ dan anak ketiga Rp175.000 |
| Peneliti | Apa yang ditanyakan? |
| LKS | Berapa jumlah uang yang dibagikan pak Bambang kepada ketiga anaknya |
| Peneliti | Sekarang coba jelaskan langkah-langkahmu dalam mengerjakan soal nomor 1 ini ! |
| LKS | pertama kali mencari perbandingan anak ketiga kak, dengan 1 dikurangi $\frac{2}{5}$ dikurangi lagi sama $\frac{1}{4}$. nanti akan ketemu perbandingan baru. |
| Peneliti | Kemudian? |
| LKS | Cari jumlah uang anak pertama nya dari 8 dibagi 7 dikali Rp175.000, sama cari jumlah uang anak keduanya dari 5 dibagi 7 dikali Rp175.000 |
| Peneliti | Oke setelah uang anak pertama, kedua dan ketiga ketemu langkah selanjutnya apa? |
| LKS | Mencari jumlah uang Pak Bambang, jadi uangnya anak pertama, anak kedua, dan anak ketiga di jumlahkan. |
| Peneliti | Kalau sudah ketemu hasilnya, kamu cek lagi ndak? Caranya? |
| LKS | Saya baca lagi soal sama jawabannya beberapa kali kak |
| Soal Nomor 2 | |
| Peneliti | Apa yang pertama kali kamu ketahui dari soal yang ada ? |
| LKS | Perbandingan ayam dan itik milik Pak Heno adalah 3:5 dan jumlah ayam dan itik adalah 40 ekor |

| | |
|---------------------|---|
| Peneliti | Apa yang dicari dari soal nomor 2 ini? |
| LKS | Jumlah ayam dalam kandang, Jumlah itik dalam kandang dan selisih ayam dan itik nya |
| Peneliti | Oke, sekarang coba jelaskan langkah-langkah penyelesaian soal yang akan kamu lakukan! |
| LKS | Pertama-tama mencari jumlah ayam dari 3 dibagi 8 dikali 40. Kemudian mencari jumlah itik sama caranya 5 dibagi dengan 8 dikali dengan 40. Kemudian mencari selisihnya dengan mengurangi jumlah ayam dan itik nya. |
| Peneliti | Kok bisa penyebutnya 8. Dari mana itu? |
| LKS | Dari jumlah perbandingan ayam dan itik. |
| Peneliti | Oke setelah itu, kamu cek lagi hasil pengerjaanmu? |
| LKS | ia kak, Saya baca lagi soal sama jawaban saya. |
| Soal Nomor 3 | |
| Peneliti | : Apa yang pertama kali kamu ketahui dari soal yang ada ? |
| LKS | : Perbandingan panjang da lebar persegi panjang 7:4 sama keliling persegi panjang 66cm |
| Peneliti | : Yang ditanyakan apa? |
| LKS | : Luas persegi tersebut |
| Peneliti | : Sekarang coba jelaskan langkah-langkah penyelesaian yang akan kamu lakukan! |
| LKS | : Pertama kali itu mencari jumlah panjang dan lebarnya dulu kak. Dengan menggunakan rumus keliling. |
| Peneliti | : Oke kemudian? |
| LKS | : Kan kelilingnya tadi 66 dibagi 2 jadnya 33 |
| Peneliti | : Oke selanjutnya? |
| LKS | : Mencari panjangnya dari 7 dibagi 11 dikali 33, kemudian lebarnya 4 dibagi 11 dikali 33. Panjang dan lebarnya kan sudah dietahui kak, selanjutnya cari luas nya. Udah tinggal kalikan aja panjang sama lebarnya. |
| Peneliti | : Setelah itu kamu ngecek jawabnmu lagi nggak? |
| LKS | Ia kak, saya baca lagi soalnya dan jawaban saya. |

Lampiran 26

Wawancara Subjek Perempuan Kemampuan Sedang

| Soal Nomor 1 | |
|---------------------|---|
| Peneliti | Apa yang pertama kali kamu ketahui dari soal yang ada ? |
| PKS | Pak Bambang membagikan uang kepada ketiga anaknya. anak pertama $\frac{2}{5}$ anak kedua $\frac{1}{4}$ dan anak ketiga Rp175.000 |
| Peneliti | Apa yang ditanyakan? |
| PKS | Berapa jumlah uang yang dibagikan pak Bambang kepada ketiga anaknya |
| Peneliti | Coba kamu jelaskan langkah-langkah apa yang kamu lakukan untuk menyelesaikan soal yang ada! |
| PKS | pertama kali saya menyamakan penyebutnya bu, terus dihitung buat nyari perbandingan anak ke 3. Bagiannya anak ke 3 jadi 7 per 20. Kalau dihilangkan penyebutnya perbandingannya kan jadi 8 : 5 : 7 bu |
| Peneliti | Kemudian kamu cari apa lagi? |
| PKS | Uangnya anak pertama bu, jumlah uang anak pertama jadi 8 dibagi 7 dikali Rp175.000, sama cari jumlah uang anak keduanya dari 5 dibagi 7 dikali Rp175.000 |
| Peneliti | selanjutnya? |
| PKS | Saya jumlahkan semua bu uangnya anak pertama, kedua dan ketiga |
| Peneliti | Oke setelah tau hasil akhirnya, kamu cek lagi jawaban kamu? |
| PKS | Ia bu saya cek lagi, saya baca ulang jawaban saya dan soalnya |
| Soal Nomor 2 | |
| Peneliti | Apa yang pertama kali kamu ketahui dari soal yang ada ? |
| PKS | Perbandingan ayam dan itik milik Pak Heno dan jumlah ayam dan itik dalam kandang. |

| | |
|---------------------|--|
| Peneliti | Trus apa yang ditanyakan dalam soal tersebut? |
| PKS | Jumlah ayam, Jumlah itik dan selisih ayam dan itik nya |
| Peneliti | Coba kamu jelaskan ke ibu langkah-langkah mu dalam mengerjakan soal nomor 2 ini! |
| PKS | Mencari jumlah ayam dari 3 dibagi 8 dikali 40 bu, kalo cari jumlah itiknya kan 5 dibagi 8 dikali 40. |
| Peneliti | Kemudian ? |
| PKS | Saya cari selisihnya bu, dengan mengurangi jumlah itik dengan jumlah ayamnya |
| Peneliti | Oke, kalo kamu sudah menemukan jawaban kamu cek lagi perhitunganmu? |
| PKS | Ia bu saya cek lagi, saya baca ulang jawaban saya dan soal nya bu. |
| Soal Nomor 3 | |
| Peneliti | Apa yang pertama kali kamu ketahui dari soal yang ada ? |
| PKS | Perbandingan panjang dan lebar persegi panjang 7:4 sama keliling persegi panjang 66cm |
| Peneliti | Yang ditanyakan apa? |
| PKS | Luas persegi tersebut bu |
| Peneliti | kamu ngecek jawaban kamu lagi? |
| PKS | Ia bu saya cek lagi, saya baca ulang jawaban saya dan soal nya. |
| Peneliti | Oh ya, Kalo luas itu satuannya apa sih? |
| PKS | Meter bu, eh bukan sih cm , cm^2 bu |
| Peneliti | kamu ngecek jawaban kamu lagi? |
| PKS | Ia bu saya cek lagi, saya baca ulang jawaban saya dan soal nya. |

Lampiran 27

Wawancara Subjek Laki-laki Kemampuan Rendah

| Soal Nomor 1 | |
|---------------------|---|
| Peneliti | Apa yang pertama kali kamu ketahui dari soal yang ada ? |
| LKR | Anak ketiga memperoleh uang sebesar Rp175.000, anak pertama memperoleh $\frac{2}{5}$ bagian dan anak kedua memperoleh $\frac{1}{4}$ bagian |
| Peneliti | Apa yang ditanyakan dalam soal? |
| LKR | Jumlah uang yang dibagikan Pak Bambang |
| Peneliti | Coba ceritakan langkah apa yang kamu gunakan untuk mengerjakan soal nomor 1 ini? |
| LKR | Eummm.... Pertama cari perbandingan anak ke 3 kak. caranya 1 dikurang $\frac{2}{5}$ dan dikurang $\frac{1}{4}$. Nanti kan ketemu perbandingan baru ya kak. |
| Peneliti | Kemudian langkah selanjutnya apa ? |
| LKR | Cari uangnya anak pertama kak, jadi $\frac{8}{7}$ dikali dengan Rp175.000, terus anak keduanya $\frac{3}{7}$ dikali dengan Rp175.000. |
| Peneliti | Ia selanjutnya? |
| LKR | Dijumlahkan ya kak? Nanti uang anak pertama, uang anak kedua dan uang anak ketiga dijumlahkan semua. |
| Peneliti | Setelah kamu sudah mendapat jawaban yang benar, kamu cek lagi jawaban kamu ? |
| LKR | Tidak kak. Saya yakin jawaban saya sudah benar. |
| Soal Nomor 2 | |
| Peneliti | Apa yang pertama kali kamu ketahui dari soal yang ada ? |
| LKR | Perbandingan ayam dan itik milik Pak Heno dan jumlah ayam dan itik dalam kandang. |
| Peneliti | kemudian apa yang ditanyakan dalam soal tersebut? |

| | |
|---------------------|---|
| LKR | Jumlah ayamnya, jumlah itik... oh ya sama selisihnya kak |
| Peneliti | Coba kamu jelaskan langkah-langkah apa yang akan kamu lakukan dalam mengerjakan soal nomor 2 ini! |
| LKR | pertama cari ayamnya dulu kak, |
| Peneliti | Oke gimana caranya? |
| LKR | $\frac{3}{5}$ dikali dengan 40 oh bukan kak $\frac{3}{8}$ dikali 40, terus cari itiknya kak dari $\frac{5}{8}$ dikali 40. Nah habis itu baru itiknya dikurangi ayam kak buat cari selisihnya. |
| Peneliti | Kalau sudah dapat jawabannya, kamu cek ulang jawaban kamu? |
| LKR | Tidak kak. |
| Soal Nomor 3 | |
| Peneliti | Apa yang pertama kali kamu ketahui dari soal yang ada ? |
| LKR | Perbandingan panjang dan lebar persegi panjang 7:4 sama keliling persegi panjang 66cm |
| Peneliti | Yang ditanyakan apa dalam soal? |
| LKR | Luasnya kak |
| Peneliti | Ayo sekarang coba jelaskan langkah pengerjaan soal nomo 3 ! |
| LKR | Eummm... saya tidak tau bu caranya. |
| Peneliti | Kalau dari materinya ada materi apa aja menurutmu yang ada di soal nomor 3 ini? |
| LKR | Dari soalnya sih persegi panjang ya bu sama perbandingan |

Lampiran 28

Wawancara Subjek Perempuan Kemampuan Rendah

| Soal Nomor 1 | |
|---------------------|---|
| Peneliti | Apa yang pertama kali kamu ketahui dari soal yang ada ? |
| PKR | Ini bu jumlah uang yang diterima ketiga anak Pak Bambang, anak pertama $\frac{2}{5}$ anak kedua $\frac{1}{4}$ dan anak ketiga Rp175.000 |
| Peneliti | Terus yang dicari apa dalam soal ini |
| PKR | Jumlah uang yang dibagikan Pak Bambang kepada ketiga anaknya bu |
| Peneliti | Coba kamu jelaskan ke ibu, bagaimana kamu mengerjakan soal nomor 1 ini? |
| PKR | eummm.... Pertama kali cari yang anaknya pertama bu, cari.....perbandingannya dulu. |
| Peneliti | kemudian? |
| PKR | Saya jumlahkan bu, uang anak pertama, uang anak ke dua dan uang anak ke tiga |
| Peneliti | Oke brati itu jumlah uang milik siapa? |
| PKR | Milik ketiga anaknya, Oh bukan bu milik pak Bambang |
| Peneliti | Oke setelah tau jawabannya kamu cek lagi jawabanu? |
| PKR | Ia bu di cek lagi, saya cek ulang hitug-hitungannya. |
| Soal Nomor 2 | |
| Peneliti | Apa yang pertama kali kamu ketahui dari soal? |
| PKR | Pak Heno memiliki hewan ternak di rumahnya. Perbandingan ayam dan itik Pak Heno 3:5, dan jumlah ayam dan itik Pak Heno ada 40 |
| Peneliti | Kemudian apa yang ditanyakan dalam soal tersebut? |
| PKR | Jumlah ayamnya, jumlah itik, sama selisihnya ayam dan itik bu |
| Peneliti | Langkah selanjutnya kamu ngerjakan apa? |
| PKR | Yang ayam dulu saya hitung bu ayam kan 3 sedangkan itik kan 5. Nah selisih itu kan dikurangi bu |

| | |
|---------------------|---|
| | jadi penyebutnya itu dari pengurangan 5-3 hasilnya 2. Jadi kalo cari jumlah ayam itu $\frac{3}{2}$ dikali 40, kalo cari itik $\frac{5}{2}$ dikali 40. |
| Peneliti | Oke kemudian? |
| PKR | Dicari selisihnya bu, Itik dikurangi ayam hasilnya 160 ekor |
| Peneliti | Setelah tau jawabannya kamu cek hitunganmu lagi apa ndak? |
| PKR | Ia bu saya cek lagi saya baca lagi hitungan saya |
| Soal Nomor 3 | |
| Peneliti | Apa yang pertama kali kamu ketahui dari soal yang ada ? |
| PKR | Perbandingan panjang dan lebar |
| Peneliti | Yang ditanyakan apa dalam soal? |
| PKR | Luasnya bu |
| Peneliti | Coba kamu jelaskan ke ibu gimana cara menyelesaikan soal nomor 3 ini! |
| PKR | Ini kan ada perbandingannya bu, terus ada kelilingnya juga. Eumm... gimana ya bu saya ndak tau. |

Lampiran 29

DOKUMENTASI

Pengerjaan Tes Tertulis :



Sesi Wawancara :





