



LAMPIRAN

Lampiran 1 Kisi-Kisi Soal Tes Kemampuan Berpikir Logis Matematis (KBLM)

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Indikator KBLM	Bentuk soal	No. soal
4.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi hitung bilangan bulat.	1. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi hitung bilangan bulat.	I. Keruntutan berpikir, dimana siswa dapat menunjukkan pengidentifikasian dan pemeriksaan hubungan antar fakta secara keseluruhan dengan benar, jelas dan lengkap berdasarkan pengetahuan matematika dari pokok bahasan bilangan, dan mampu mengungkapkan langkah-langkah yang akan digunakan dalam penyelesaian masalah	Soal cerita	1, 2, 3
		2. Kemampuan berargumen, yakni siswa dapat memberikan argumennya secara logis sesuai dengan fakta atau informasi yang ada terkait langkah perencanaan masalah dan penyelesaian masalah yang ditempuh.	Soal cerita	1, 2, 3
		3. Penarikan kesimpulan, yakni siswa dapat menarik suatu kesimpulan dari suatu permasalahan yang ada berdasarkan langkah penyelesaian yang telah ditempuh.	Soal cerita	1, 2, 3

Lampiran 2 Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Berpikir Logis Matematis

Indikator	Deskripsi indikator	Uraian Indikator	Skor
Keruntutan berpikir	Siswa mampu mengidentifikasi hubungan antar fakta dari suatu masalah serta mampu mengungkapkan secara umum langkah-langkah yang akan digunakan dalam penyelesaian masalah.	Tidak ada jawaban.	0
		Jawaban salah, beberapa pengidentifikasian dicoba untuk dikemukakan.	1
		Hampir semua aspek pertanyaan dapat diidentifikasi dan dijawab dengan benar.	2
		Dapat menunjukkan pengidentifikasian dan pemeriksaan hubungan antar fakta secara keseluruhan dengan benar, jelas dan lengkap berdasarkan pengetahuan matematika dari pokok bahasan bilangan, dan mampu mengungkapkan langkah-langkah yang akan digunakan dalam penyelesaian masalah	3
Kemampuan berargumen	Siswa dapat memberikan argumennya secara logis sesuai dengan fakta atau informasi yang ada terkait langkah perencanaan masalah dan penyelesaian masalah yang ditempuh.	Tidak ada jawaban	0
		Jawaban salah, beberapa alasan dicoba untuk dikemukakan.	1
		Hampir semua aspek dari pertanyaan dapat menunjukkan alasan dan dijawab dengan benar.	2
		Dapat menunjukkan penyelesaian dengan memberikan alasan secara keseluruhan dengan benar, jelas, dan lengkap berdasarkan pengetahuan matematika dari pokok bahasan bilangan bulat.	3
Penarikan kesimpulan	Siswa dapat menarik suatu kesimpulan dari suatu permasalahan yang ada berdasarkan langkah penyelesaian yang telah ditempuh.	Tidak ada jawaban.	0
		Jawaban salah, beberapa kesimpulan dicoba untuk dikemukakan.	1
		Hampir semua aspek dari pertanyaan dapat menunjukkan kesimpulan dan dijawab dengan benar.	2
		Dapat menunjukkan kesimpulan secara keseluruhan dengan benar, jelas, dan lengkap berdasarkan pengetahuan matematika dari pokok bahasan bilangan bulat.	3

Lampiran 3 Soal Tes Kemampuan Berpikir Logis Matematis

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 22 Lantari Jaya

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII/1

Materi Pokok : Bilangan bulat

Petunjuk pengerjaan soal

1. Berdoalah terlebih dahulu sebelum mengerjakan!
2. Tulislah nama dan kelas pada lembar jawaban!
3. Selesaikanlah soal berikut ini dengan menuliskan langkah pengerjaan sesuai kemampuan yang anda miliki dan pahami dari soal tes!
4. Jika ada kesalahan pada pengerjaan tidak perlu dihapus, cukup dicoret.

Soal

1. Indri membeli 4 karung beras di Toko Makmur dengan berat masing-masing 5 kg. Pada saat perjalanan pulang Indri mampir ke rumah neneknya dan memberikan 2 karung beras kepada neneknya. Berapa kilogram beras yang dimiliki Indri sekarang?
2. Kirana membeli 3 dus wafer. Setiap dus berisi 22 *pcs* wafer. Sesampainya di rumah, Kirana memberikan 12 *pcs* wafer kepada adiknya. Berapa sisa wafer yang dimiliki Kirana?
3. Diketahui setiap kotak merah berisi 30 buah bola, sedangkan setiap kotak kuning berisi 25 buah bola. Berapakah jumlah semua bola jika terdapat 10 kotak merah dan 12 kotak kuning?

Lampiran 4 Langkah-Langkah Penyelesaian Tes Kemampuan Berpikir Logis Matematis siswa

No.	Jawaban	Indikator	Skor
1.	<p>Diketahui: Beras Indri = 4 karung beras Berat satu karung beras = 5 kg Beras yang diberikan kepada neneknya = 2 karung</p> <p>Ditanyakan: Sisa beras yang dimiliki Indri sekarang adalah ...</p>	Keruntutan berpikir	3
	<p>Langkah-langkah penyelesaian: Sisa beras Indri = $(\text{beras Indri}) - (\text{beras yang diberikan kepada neneknya})$ $= 4 - 2$ $= 2$ Karena berat satu karung beras adalah 5 kg, maka: Berat 2 karung beras = 2×5 $= 10$</p>	Kemampuan berargumen	3
	<p>Kesimpulan: Jadi, sisa beras yang dimiliki Indri adalah 10 kg.</p>	Penarikan kesimpulan	3
2.	<p>Diketahui: Wafer Kirana = 3 dus Banyak satu dus = 22 pcs wafer wafer yang diberikan pada adik = 12 pcs wafer</p> <p>Ditanyakan: Sisa wafer yang dimiliki Kirana</p>	Keruntutan berpikir	3
	<p>Langkah-langkah penyelesaian Banyak wafer Kirana = $\text{wafer Kirana} \times \text{banyak satu dus wafer}$ $= 3 \times 22$ $= 66$ Karena Kirana memberikan 12 wafer kepada adiknya, maka: Sisa wafer kirana $=$ $\text{banyak wafer Kirana} -$ $\text{banyak wafer yang diberikan ke adik}$ $= 66 - 12$ $= 54$</p>	Kemampuan berargumen	3
	<p>Kesimpulan: Jadi, sisa wafer yang dimiliki kirana adalah 54 pcs wafer.</p>	Penarikan kesimpulan	3
3.	<p>Diketahui: Kotak merah berisi 30 bola Kotak kuning berisi 25 bola Kotak merah sebanyak 10 kotak Kotak kuning sebanyak 12 kotak</p> <p>Ditanya: Jumlah keseluruhan bola yang ada adalah ...</p>	Keruntutan berpikir	3
	<p>Penyelesaian: Jumlah keseluruhan bola dalam kotak merah = $\text{bola dalam kotak merah} \times \text{banyak kotak merah}$ $= 30 \times 10$ $= 300$ Jumlah keseluruhan bola dalam kotak kuning = $\text{bola dalam kotak kuning} \times \text{banyak kotak kuning}$ $= 25 \times 12$</p>	Kemampuan berargumen	3

	$= 300$ <p>Jumlah keseluruhan bola = <i>jumlah keseluruhan bola dalam kotak merah + jumlah keseluruhan bola dalam kotak kuning</i> $= 300 + 300$ $= 600$</p>		
	<p>Kesimpulan: Jadi, jumlah keseluruhan bola adalah 600 bola.</p>	Penarikan kesimpulan	3
JUMLAH			27



Lampiran 5 Kisi-Kisi Soal Tes Kemampuan Number Sense

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Indikator <i>Number Sense</i>	Bentuk soal	Nomor Soal
4.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan urutann beberapa bilangan bulat.	4.1.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan urutan beberapa bilangan bulat	1. Pengetahuan tentang bilangan	Uraian	1
		2. Pengetahuan tentang operasi pada bilangan	Uraian	2
		3. Penerapan pengetahuan tentang bilangan dan operasinya pada perhitungan	Uraian	3



Lampiran 6 Pedoman Penskoran Kemampuan Number Sense

Indikator	Keterangan	Skor
Pengetahuan tentang bilangan	Dapat menuliskan dan menyebutkan bilangan prima yang kurang dari 15 dengan benar dan lengkap, dan dapat menentukan bilangan m dan n .	4
	Dapat menentukan nilai K_1, K_2, K_3 dengan tepat.	4
	Dapat menentukan letak nilai K_1, K_2, K_3 pada garis bilangan dengan tepat.	4
	Dapat menuliskan dan menyebutkan bilangan prima yang kurang dari 15 dengan benar tapi kurang lengkap, dan dapat menentukan bilangan m dan n namun keliru.	3
	Dapat menentukan nilai K_1, K_2, K_3 dengan tepat.	3
	Dapat menentukan letak nilai K_1, K_2, K_3 pada garis bilangan dengan tepat.	3
	Dapat menuliskan dan menyebutkan bilangan prima yang kurang dari 15 dengan benar dan lengkap, dan dapat menentukan bilangan m dan n .	2
	Dapat menentukan nilai K_1, K_2, K_3 namun kurang tepat.	2
	Dapat menentukan letak nilai K_1, K_2, K_3 namun kurang tepat.	2
	Dapat menuliskan dan menyebutkan bilangan prima yang kurang dari 15 dengan benar tapi kurang lengkap, dan dapat menentukan bilangan m dan n .	1
	Dapat menentukan nilai K_1, K_2, K_3 namun salah.	1
	Dapat menentukan letak nilai K_1, K_2, K_3 namun salah.	1
	Tidak menjawab	0
Pengetahuan tentang operasi bilangan	Dapat memahami arti operasi perkalian dan hasil yang diperoleh benar	2
	Dapat memahami arti operasi pembagian dan hasil yang diperoleh benar	2
	Dapat memahami arti operasi penjumlahan dan hasil yang diperoleh benar	2
	Dapat memahami arti operasi pengurangan dan hasil yang diperoleh benar.	2
	Jawaban salah	1

	Tidak ada jawaban	0
Penerapan pengetahuan tentang bilangan dan operasinya pada perhitungan	Memiliki lebih dari satu strategi penyelesaian, jawaban lengkap, dan melakukan perhitungan dengan benar.	16
	Memiliki lebih dari satu strategi penyelesaian, jawaban tidak lengkap, dan melakukan perhitungan dengan benar.	12
	Memiliki lebih dari satu strategi penyelesaian, jawaban tidak lengkap, dan perhitungan salah	10
	Hanya memiliki satu strategi penyelesaian, jawaban lengkap, dan melakukan perhitungan dengan benar	12
	Hanya memiliki satu strategi penyelesaian, jawaban tidak lengkap, dan melakukan perhitungan dengan benar	9
	Hanya memiliki satu strategi penyelesaian, jawaban tidak lengkap, dan perhitungan salah	7
	Tidak menjawab	0



Lampiran 7 Soal Tes Kemampuan Number Sense Siswa

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 22 Lantari Jaya

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII/1

Materi Pokok : Bilangan bulat

Petunjuk pengerjaan soal

1. Berdoalah terlebih dahulu sebelum mengerjakan!
2. Tulislah nama dan kelas pada lembar jawab!
3. Selesaikanlah soal berikut ini dengan menuliskan langkah pengerjaan sesuai kemampuan yang anda miliki dan pahami dari soal tes!
4. Jika ada kesalahan pada pengerjaan tidak perlu dihapus, cukup dicoret.

Soal

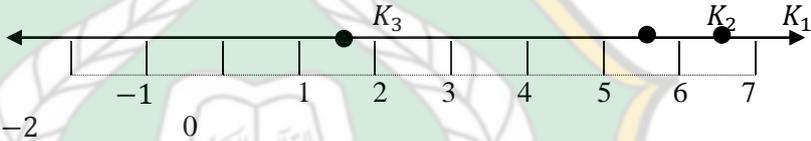
1. Jika m dan n merupakan bilangan prima yang kurang dari 15. Diketahui $m \times n = K_1, m + n = K_2, m - n = K_3$. Jika $m > n$. Gambarkan nilai K_1, K_2, K_3 pada garis bilangan!

2. Tentukan hasil dari operasi bilangan yang ada dalam kotak A, B, C, dan D berikut!

A	B	C	D
$145 - 71$	$32 + 64$	$520 \div 5$	34×4

3. Diketahui setiap kotak merah berisi 30 butir bola, sedangkan setiap kotak kuning berisi 25 butir bola. Berapakah jumlah semua bola jika terdapat 10 kotak merah dan 12 kotak kuning?

Lampiran 8 Langkah-Langkah Penyelesaian Soal Tes Kemampuan Number Sense

No	Indikator	Penyelesaian	Skor
1.	Pengetahuan tentang bilangan	<p>Diketahui: Bilangan prima yang kurang dari 15 = {2, 3, 5, 7, 11, 13} karena $m > n$, maka dapat dipilih $m = 3$ dan $n = 2$ $m \times n = K_1$ $m + n = K_2$ $m - n = K_3$</p> <p>Ditanyakan: Dimana letak K pada garis bilangan?</p> <p>Penyelesaian: $m \times n = K_1 \Rightarrow 3 \times 2 = 6$ $m + n = K_2 \Rightarrow 3 + 2 = 5$ $m - n = K_3 \Rightarrow 3 - 2 = 1$ diperoleh nilai $K_1 = 6, K_2 = 5, K_3 = 1$ Letak K pada garis bilangan:</p> 	<p>4</p> <p>4</p> <p>4</p>
2.	Pengetahuan tentang operasi bilangan	Kolom A: $145 - 71 = 74$ Kolom B: $32 + 64 = 96$ Kolom C: $520 \div 5 = 104$ Kolom D: $34 \times 4 = 136$	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>
3	Penerapan pengetahuan tentang bilangan dan operasinya pada perhitungan	<p>Diketahui: Kotak merah berisi 30 bola Kotak kuning berisi 25 bola Kotak merah sebanyak 10 kotak Kotak kuning sebanyak 12 kotak</p> <p>Ditanya: Jumlah keseluruhan bola yang ada adalah ...</p> <p>Penyelesaian: Jumlah keseluruhan bola dalam kotak merah = <i>bola dalam kotak merah</i> \times <i>banyak kotak merah</i> $= 30 \times 10$ $= 300$</p> <p>Jumlah keseluruhan bola dalam kotak kuning = <i>bola dalam kotak kuning</i> \times <i>banyak kotak kuning</i> $= 25 \times 12$ $= 300$</p> <p>Jumlah keseluruhan bola = <i>jumlah keseluruhan bola dalam kotak merah</i> + <i>jumlah keseluruhan bola dalam kotak kuning</i> $= 300 + 300$ $= 600$</p> <p>Jadi, jumlah keseluruhan bola adalah 600 bola.</p>	<p>3</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>

Lampiran 9 Pedoman Validasi Soal

Lembar Validasi Tes Kemampuan *Number sense* Siswa

Kelas/Semester : VII B/1
 Mata Pelajaran : Matematika
 Materi : Bilangan Bulat
 Nama Validator :
 Instansi :

A. Judul Penelitian

“Analisis Kemampuan *Number Sense* Ditinjau Dari Kemampuan Berpikir Logis Matematis Siswa”

B. Petunjuk

- Validator mengisi angka sesuai kategori pada kolom yang disediakan
 1 = Tidak sesuai
 2 = Kurang sesuai
 3 = Sesuai
 4 = Sangat sesuai
- Bila ada beberapa hal yang perlu direvisi, mohon memberikan kritik dan saran perbaikan pada tempat yang telah disediakan dalam lembar ini.

C. Penilaian

No.	Aspek yang dinilai	Penilaian butir soal		
		1	2	3
A. Materi				
1	Soal tes sesuai dengan materi yang digunakan			
2	Materi sudah diajarkan pada siswa			
3	Butir soal ditulis dengan jelas dan ringkas			
4	Soal yang dibuat sesuai dengan indikator yang ditetapkan			
5	Soal memungkinkan siswa melakukan pengerjaan dengan <i>number sense</i>			
B. Konstruksi Soal				
1	Pertanyaan yang digunakan menggunakan kalimat tanya atau perintah yang benar			
2	Ada petunjuk/informasi yang cukup untuk mengerjakan soal			
3	Ada pedoman penskorannya			
4	Ada kisi-kisi soal			
5	Ada kunci jawaban			
C. Bahasa Soal				
1	Butiran soal menggunakan Bahasa yang baku			
2	Kalimat yang digunakan tidak mengandung makna ganda			

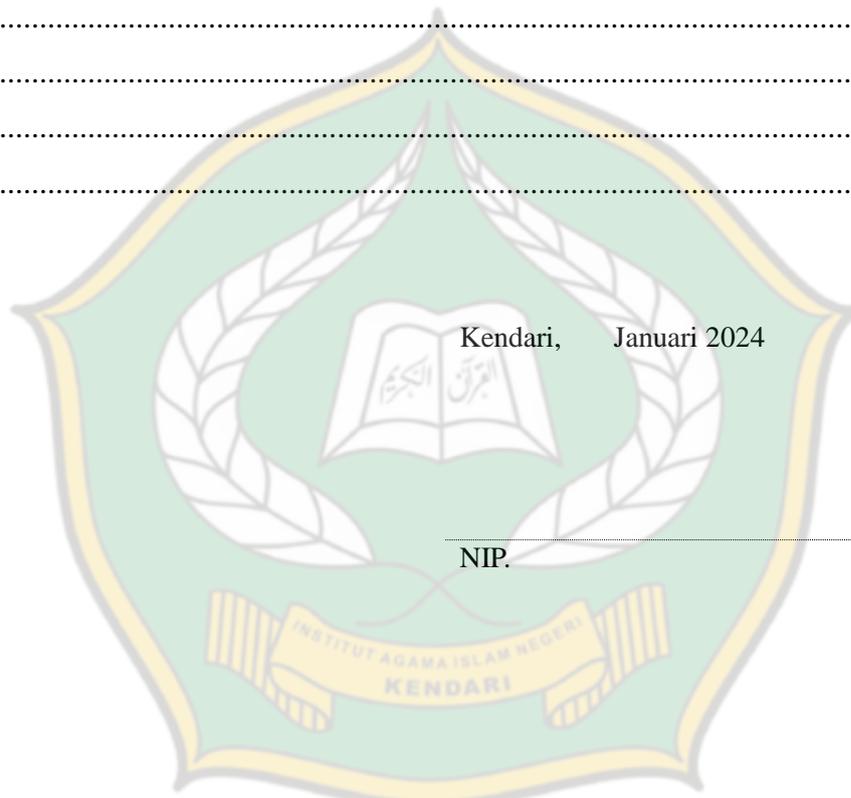
D. Penilaian Umum

Kesimpulan secara umum terhadap instrument penilaian. Berikan tanda centang pada jawaban:

1. Layak digunakan (...)
2. Layak digunakan dengan perbaikan (...)
3. Tidak layak digunakan (...)

E. Saran

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



Kendari, Januari 2024

NIP. _____

Lembar Validasi Tes Kemampuan Berpikir Logis Matematis Siswa

Kelas/Semester : VII B/1
 Mata Pelajaran : Matematika
 Materi : Bilangan Bulat
 Nama Validator :
 Instansi :

A. Judul Penelitian

“Analisis Kemampuan *Number Sense* Ditinjau Dari Kemampuan Berpikir Logis Matematis Siswa”

B. Petunjuk

1. Validator mengisi angka sesuai kategori pada kolom yang disediakan
 Keterangan:
 1 = Tidak sesuai
 2 = Kurang sesuai
 3 = Sesuai
 4 = Sangat sesuai
2. Bila ada beberapa hal yang perlu direvisi, mohon memberikan kritik dan saran perbaikan pada tempat yang telah disediakan dalam lembar ini.

C. Penilaian

No.	Aspek yang dinilai	Penilaian butir soal		
		1	2	3
A. Materi				
1	Soal tes sesuai dengan materi yang digunakan			
2	Materi sudah diajarkan pada siswa			
3	Butir soal ditulis dengan jelas dan ringkas			
4	Soal yang dibuat sesuai dengan indikator yang ditetapkan			
5	Soal mampu mengidentifikasi kemampuan berpikir logis matematis siswa dalam penyelesaian soal			
B. Konstruksi Soal				
1	Pertanyaan yang digunakan menggunakan kalimat tanya atau perintah yang benar			
2	Ada petunjuk/informasi yang cukup untuk mengerjakan soal			
3	Ada pedoman penskorannya			
4	Ada kisi-kisi soal			
5	Ada kunci jawaban			
C. Bahasa Soal				
1	Butiran soal menggunakan Bahasa yang baku			
2	Kalimat yang digunakan tidak mengandung makna ganda			

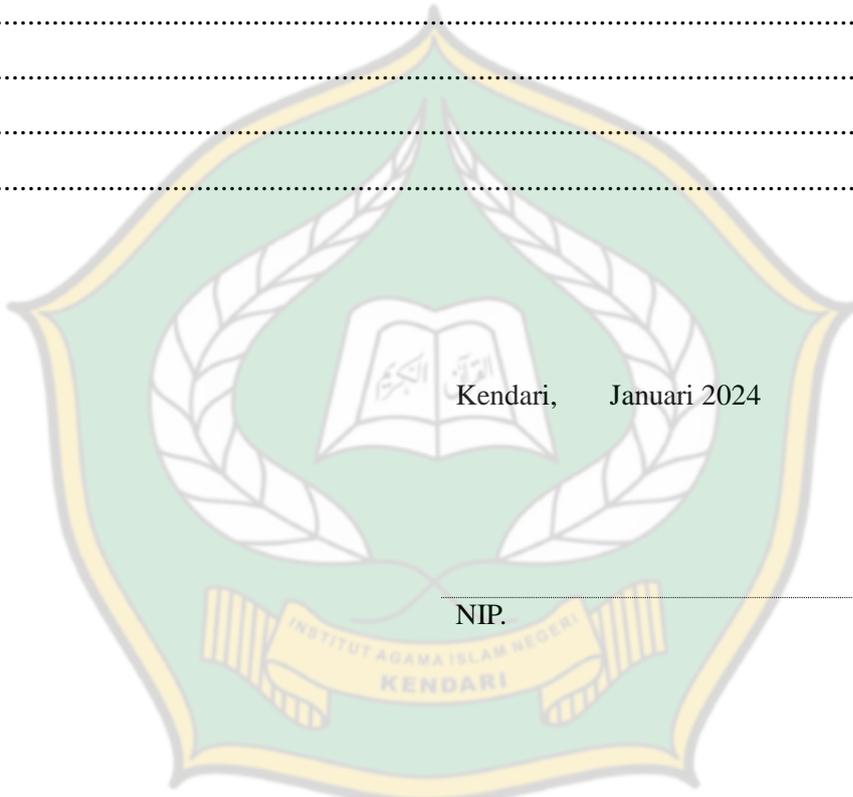
D. Penilaian Umum

Kesimpulan secara umum terhadap instrument penilaian. Berikan tanda centang pada jawaban:

- 4. Layak digunakan (...)
- 5. Layak digunakan dengan perbaikan (...)
- 6. Tidak layak digunakan (...)

E. Saran

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



Lampiran 10 Lembar Validasi Ahli

Lembar Validasi Tes Kemampuan Berpikir Logis Matematis Siswa

Kelas/Semester : VII B/1
 Mata Pelajaran : Matematika
 Materi : Bilangan Bulat
 Nama Validator :
 Instansi :

D. Judul Penelitian

"Analisis Kemampuan *Number Sense* Ditinjau Dari Kemampuan Berpikir Logis Matematis Siswa"

E. Petunjuk

3. Validator mengisi angka sesuai kategori pada kolom yang disediakan

Keterangan:

- 1 = Tidak sesuai
 2 = Kurang sesuai
 3 = Sesuai
 4 = Sangat sesuai

4. Bila ada beberapa hal yang perlu direvisi, mohon memberikan kritik dan saran perbaikan pada tempat yang telah disediakan dalam lembar ini.

F. Penilaian

No.	Aspek yang dinilai	Penilaian butir soal		
		1	2	3
D. Materi				
1	Soal tes sesuai dengan materi yang digunakan	4	4	4
2	Materi sudah diajarkan pada siswa	4	4	4
3	Butir soal ditulis dengan jelas dan ringkas	3	3	3
4	Soal yang dibuat sesuai dengan indikator yang ditetapkan	3	3	3
5	Soal mampu mengidentifikasi kemampuan berpikir logis matematis siswa dalam penyelesaian soal	3	3	3
E. Konstruksi Soal				
1	Pertanyaan yang digunakan menggunakan kalimat tanya atau perintah yang benar	3	3	3
2	Ada petunjuk/informasi yang cukup untuk mengerjakan soal	3	3	3
3	Ada pedoman penskorannya	4	4	4
4	Ada kisi-kisi soal	4	4	4
5	Ada kunci jawaban	4	4	4
F. Bahasa Soal				
1	Butiran soal menggunakan Bahasa yang baku	3	3	3
2	Kalimat yang digunakan tidak mengandung makna ganda	3	3	3

D. Penilaian Umum

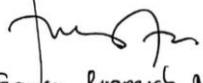
Kesimpulan secara umum terhadap instrument penilaian. Berikan tanda centang pada jawaban:

- Layak digunakan (...)
- Layak digunakan dengan perbaikan (✓)
- Tidak layak digunakan (...)

E. Saran

Solusi diperbaiki sesuai draf.

Kendari, 28 Desember 2023
 Validator,
 Dosen Program Studi Tadris Matematika


 Firman Prangyah, M.Sc

NIP. 19920312202021016

Lembar Validasi Tes Kemampuan *Number sense* Siswa

Kelas/Semester : VII B/1
 Mata Pelajaran : Matematika
 Materi : Bilangan Bulat
 Nama Validator :
 Instansi :

A. Judul Penelitian

"Analisis Kemampuan *Number Sense* Ditinjau Dari Kemampuan Berpikir Logis Matematis Siswa"

B. Petunjuk

- Validator mengisi angka sesuai kategori pada kolom yang disediakan
 1 = Tidak sesuai
 2 = Kurang sesuai
 3 = Sesuai
 4 = Sangat sesuai
- Bila ada beberapa hal yang perlu direvisi, mohon memberikan kritik dan saran perbaikan pada tempat yang telah disediakan dalam lembar ini.

C. Penilaian

No.	Aspek yang dinilai	Penilaian butir soal		
		1	2	3
A. Materi				
1	Soal tes sesuai dengan materi yang digunakan	4	4	4
2	Materi sudah diajarkan pada siswa	4	4	4
3	Butir soal ditulis dengan jelas dan ringkas	4	4	4
4	Soal yang dibuat sesuai dengan indikator yang ditetapkan	3	3	3
5	Soal memungkinkan siswa melakukan pengerjaan dengan <i>number sense</i>	3	3	3
B. Konstruksi Soal				
1	Pertanyaan yang digunakan menggunakan kalimat tanya atau perintah yang benar	3	3	3
2	Ada petunjuk/informasi yang cukup untuk mengerjakan soal	3	3	3
3	Ada pedoman penskorannya	4	4	4
4	Ada kisi-kisi soal	4	4	4
5	Ada kunci jawaban	4	4	4
C. Bahasa Soal				
1	Butiran soal menggunakan Bahasa yang baku	3	3	3
2	Kalimat yang digunakan tidak mengandung makna ganda	3	3	3

D. Penilaian Umum

Kesimpulan secara umum terhadap instrument penilaian. Berikan tanda centang pada jawaban:

- Layak digunakan (...)
- Layak digunakan dengan perbaikan (✓.)
- Tidak layak digunakan (...)

E. Saran

Solusi diperbaiki sesuai draf.

Kendari, 28 Desember 2023
 Validator,
 Dosen Program Studi Tadris Matematika


 Firmans Prangyah, M.Sc

NIP. 199203122020121016

Lembar Validasi Tes Kemampuan *Number sense* Siswa

Kelas/Semester : VII B/1
 Mata Pelajaran : Matematika
 Materi : Bilangan Bulat
 Nama Validator :
 Instansi :

A. Judul Penelitian

"Analisis Kemampuan *Number Sense* Ditinjau Dari Kemampuan Berpikir Logis Matematis Siswa"

B. Petunjuk

- Validator mengisi angka sesuai kategori pada kolom yang disediakan
 1 = Tidak sesuai
 2 = Kurang sesuai
 3 = Sesuai
 4 = Sangat sesuai
- Bila ada beberapa hal yang perlu direvisi, mohon memberikan kritik dan saran perbaikan pada tempat yang telah disediakan dalam lembar ini.

C. Penilaian

No.	Aspek yang dinilai	Penilaian butir soal		
		1	2	3
A. Materi				
1	Soal tes sesuai dengan materi yang digunakan	4	4	4
2	Materi sudah diajarkan pada siswa	4	4	4
3	Butir soal ditulis dengan jelas dan ringkas	4	4	4
4	Soal yang dibuat sesuai dengan indikator yang ditetapkan	4	4	4
5	Soal memungkinkan siswa melakukan pengerjaan dengan <i>number sense</i>	4	4	4
B. Konstruksi Soal				
1	Pertanyaan yang digunakan menggunakan kalimat tanya atau perintah yang benar	4	4	4
2	Ada petunjuk/informasi yang cukup untuk mengerjakan soal	4	4	4
3	Ada pedoman penskorannya	3	3	3
4	Ada kisi-kisi soal	4	4	4
5	Ada kunci jawaban	3	3	3
C. Bahasa Soal				
1	Butiran soal menggunakan Bahasa yang baku	4	4	4

D. Penilaian Umum

Kesimpulan secara umum terhadap instrument penilaian. Berikan tanda centang pada jawaban:

- Layak digunakan (...)
- Layak digunakan dengan perbaikan (...)
- Tidak layak digunakan (...)

E. Saran

Perbaikan rubrik penskoran, &

.....

Kendari, Desember 2023
 Validator,
 Dosen Program Studi Tadris Matematika


 Suci ANAHOM
 NIP. _____

Lembar Validasi Tes Kemampuan *Number sense* Siswa

Kelas/Semester : VII B/1
 Mata Pelajaran : Matematika
 Materi : Bilangan Bulat
 Nama Validator :
 Instansi :

A. Judul Penelitian

"Analisis Kemampuan *Number Sense* Ditinjau Dari Kemampuan Berpikir Logis Matematis Siswa"

B. Petunjuk

- Validator mengisi angka sesuai kategori pada kolom yang disediakan
 1 = Tidak sesuai
 2 = Kurang sesuai
 3 = Sesuai
 4 = Sangat sesuai
- Bila ada beberapa hal yang perlu direvisi, mohon memberikan kritik dan saran perbaikan pada tempat yang telah disediakan dalam lembar ini.

C. Penilaian

No.	Aspek yang dinilai	Penilaian butir soal		
		1	2	3
A. Materi				
1	Soal tes sesuai dengan materi yang digunakan	4	4	4
2	Materi sudah diajarkan pada siswa	4	4	4
3	Butir soal ditulis dengan jelas dan ringkas	4	4	4
4	Soal yang dibuat sesuai dengan indikator yang ditetapkan	4	4	4
5	Soal memungkinkan siswa melakukan pengerjaan dengan <i>number sense</i>	4	4	4
B. Konstruksi Soal				
1	Pertanyaan yang digunakan menggunakan kalimat tanya atau perintah yang benar	4	4	4
2	Ada petunjuk/informasi yang cukup untuk mengerjakan soal	4	4	4
3	Ada pedoman penskorannya	3	3	3
4	Ada kisi-kisi soal	4	4	4
5	Ada kunci jawaban	3	3	3
C. Bahasa Soal				
1	Butiran soal menggunakan Bahasa yang baku	4	4	4
2	Kalimat yang digunakan tidak mengandung makna ganda	4	4	4

D. Penilaian Umum

Kesimpulan secara umum terhadap instrument penilaian. Berikan tanda centang pada jawaban:

- Layak digunakan (...)
- Layak digunakan dengan perbaikan (✓)
- Tidak layak digunakan (...)

E. Saran

- Perbaiki sesuai hasil review terhadap instrumen / soal
 dan rubrik penskoran.

Kendari, Desember 2023
 Validator,
 Dosen Program Studi Tadris Matematika


 SP1 ANANDALI
 NIP.

Lembar Validasi Tes Kemampuan *Number sense* Siswa

Kelas/Semester : VII B/1
 Mata Pelajaran : Matematika
 Materi : Bilangan Bulat
 Nama Validator :
 Instansi :

G. Judul Penelitian

"Analisis Kemampuan *Number Sense* Ditinjau Dari Kemampuan Berpikir Logis Matematis Siswa"

H. Petunjuk

5. Validator mengisi angka sesuai kategori pada kolom yang disediakan

- 1 = Tidak sesuai
- 2 = Kurang sesuai
- 3 = Sesuai
- 4 = Sangat sesuai

6. Bila ada beberapa hal yang perlu direvisi, mohon memberikan kritik dan saran perbaikan pada tempat yang telah disediakan dalam lembar ini.

I. Penilaian

No.	Aspek yang dinilai	Penilaian butir soal		
		1	2	3
G. Materi				
1	Soal tes sesuai dengan materi yang digunakan	4	4	4
2	Materi sudah diajarkan pada siswa	4	4	4
3	Butir soal ditulis dengan jelas dan ringkas	4	4	4
4	Soal yang dibuat sesuai dengan indikator yang ditetapkan	4	4	4
5	Soal memungkinkan siswa melakukan pengerjaan dengan <i>number sense</i>	4	4	4
H. Konstruksi Soal				
1	Pertanyaan yang digunakan menggunakan kalimat tanya atau perintah yang benar	4	4	4
2	Ada petunjuk/informasi yang cukup untuk mengerjakan soal	4	4	4
3	Ada pedoman penskorannya	4	4	4
4	Ada kisi-kisi soal	4	4	4
5	Ada kunci jawaban	4	4	4
I. Bahasa Soal				
1	Butiran soal menggunakan Bahasa yang baku	4	4	4
2	Kalimat yang digunakan tidak mengandung makna ganda	4	4	4

D. Penilaian Umum

Kesimpulan secara umum terhadap instrument penilaian. Berikan tanda centang pada jawaban:

- 4. Layak digunakan (...)
- 5. Layak digunakan dengan perbaikan (...)
- 6. Tidak layak digunakan (...)

E. Saran

perbaikan: cover penulisan.

.....

.....

.....

Kendari, Desember 2023
 Validator,



NIP.

Lembar Validasi Tes Kemampuan Berpikir Logis Matematis Siswa

Kelas/Semester : VII B/1
 Mata Pelajaran : Matematika
 Materi : Bilangan Bulat
 Nama Validator :
 Instansi :

G. Judul Penelitian

"Analisis Kemampuan *Number Sense* Ditinjau Dari Kemampuan Berpikir Logis Matematis Siswa"

H. Petunjuk

5. Validator mengisi angka sesuai kategori pada kolom yang disediakan

Keterangan:

- 1 = Tidak sesuai
- 2 = Kurang sesuai
- 3 = Sesuai
- 4 = Sangat sesuai

6. Bila ada beberapa hal yang perlu direvisi, mohon memberikan kritik dan saran perbaikan pada tempat yang telah disediakan dalam lembar ini.

I. Penilaian

No.	Aspek yang dinilai	Penilaian butir soal		
		1	2	3
G. Materi				
1	Soal tes sesuai dengan materi yang digunakan	4	4	4
2	Materi sudah diajarkan pada siswa	4	4	4
3	Butir soal ditulis dengan jelas dan ringkas	4	4	4
4	Soal yang dibuat sesuai dengan indikator yang ditetapkan	4	4	4
5	Soal mampu mengidentifikasi kemampuan berpikir logis matematis siswa dalam penyelesaian soal	4	4	4
H. Konstruksi Soal				
1	Pertanyaan yang digunakan menggunakan kalimat tanya atau perintah yang benar	4	4	4
2	Ada petunjuk/informasi yang cukup untuk mengerjakan soal	4	4	4
3	Ada pedoman penskorannya	4	4	4
4	Ada kisi-kisi soal	4	4	4
5	Ada kunci jawaban	4	4	4
I. Bahasa Soal				
1	Butiran soal menggunakan Bahasa yang baku	4	4	4
2	Kalimat yang digunakan tidak mengandung makna ganda	4	4	4

D. Penilaian Umum

Kesimpulan secara umum terhadap instrument penilaian. Berikan tanda centang pada jawaban:

- 4. Layak digunakan (...)
- 5. Layak digunakan dengan perbaikan (...)
- 6. Tidak layak digunakan (...)

E. Saran

perbaiki cara penulisan.

.....

.....

.....

Kendari, Desember 2023
 Validator,



NIP.

Lampiran 11 Hasil Validasi Para Ahli

Hasil Validasi Soal Tes Kemampuan Number Sense

Soal Nomor 1

Aspek	V ₁	V ₂	V ₃	S ₁	S ₂	S ₃	$\sum S$	$n(c-1)$	V	Keterangan
1	4	4	4	3	3	3	9	9	1	Sangat Valid
2	4	4	4	3	3	3	9	9	1	Sangat Valid
3	4	4	4	3	3	3	9	9	1	Sangat Valid
4	3	4	4	2	3	3	8	9	0,88	Sangat Valid
5	3	4	4	2	3	3	8	9	0,88	Sangat Valid
6	3	4	4	2	3	3	8	9	0,88	Sangat Valid
7	3	4	4	2	3	3	8	9	0,88	Sangat Valid
8	4	3	4	3	2	3	8	9	0,88	Sangat Valid
9	4	4	4	3	3	3	9	9	1	Sangat Valid
10	4	3	4	3	2	3	8	9	0,88	Sangat Valid
11	3	4	4	2	3	3	8	9	0,88	Sangat Valid
12	3	4	4	2	3	3	8	9	0,88	Sangat Valid
Aspek 1-12	42	46	48	30	34	36	100	108	0,92	Sangat Valid

Soal Nomor 2

Aspek	V ₁	V ₂	V ₃	S ₁	S ₂	S ₃	$\sum S$	$n(c-1)$	V	Keterangan
1	4	4	4	3	3	3	9	9	1	Sangat Valid
2	4	4	4	3	3	3	9	9	1	Sangat Valid
3	4	4	4	3	3	3	9	9	1	Sangat Valid
4	3	4	4	2	3	3	8	9	0,88	Sangat Valid
5	3	4	4	2	3	3	8	9	0,88	Sangat Valid
6	3	4	4	2	3	3	8	9	0,88	Sangat Valid
7	3	4	4	2	3	3	8	9	0,88	Sangat Valid
8	4	3	4	3	2	3	8	9	0,88	Sangat Valid
9	4	4	4	3	3	3	9	9	1	Sangat Valid
10	4	3	4	3	2	3	8	9	0,88	Sangat Valid
11	3	4	4	2	3	3	8	9	0,88	Sangat Valid
12	3	4	4	2	3	3	8	9	0,88	Sangat Valid
Aspek 1-12	42	46	48	30	34	36	100	108	0,92	Sangat Valid

Soal Nomor 3

Aspek	V ₁	V ₂	V ₃	S ₁	S ₂	S ₃	$\sum S$	$n(c-1)$	V	Keterangan
1	4	4	4	3	3	3	9	9	1	Sangat Valid
2	4	4	4	3	3	3	9	9	1	Sangat Valid
3	4	4	4	3	3	3	9	9	1	Sangat Valid
4	3	4	4	2	3	3	8	9	0,88	Sangat Valid
5	3	4	4	2	3	3	8	9	0,88	Sangat Valid
6	3	4	4	2	3	3	8	9	0,88	Sangat Valid
7	3	4	4	2	3	3	8	9	0,88	Sangat Valid
8	4	3	4	3	2	3	8	9	0,88	Sangat Valid
9	4	4	4	3	3	3	9	9	1	Sangat Valid
10	4	3	4	3	2	3	8	9	0,88	Sangat Valid
11	3	4	4	2	3	3	8	9	0,88	Sangat Valid
12	3	4	4	2	3	3	8	9	0,88	Sangat Valid
Aspek 1-12	42	46	48	30	34	36	100	108	0,92	Sangat Valid

Hasil Validasi Soal Tes Kemampuan Berpikir Logis Matematis

Soal Nomor 1

Aspek	V ₁	V ₂	V ₃	S ₁	S ₂	S ₃	$\sum S$	$n(c-1)$	V	Keterangan
1	4	4	4	3	3	3	9	9	1	Sangat Valid
2	4	4	4	3	3	3	9	9	1	Sangat Valid
3	3	4	4	2	3	3	8	9	0,88	Sangat Valid
4	3	4	4	2	3	3	8	9	0,88	Sangat Valid
5	3	4	4	2	3	3	8	9	0,88	Sangat Valid
6	3	4	4	2	3	3	8	9	0,88	Sangat Valid
7	3	4	4	2	3	3	8	9	0,88	Sangat Valid
8	4	3	4	3	2	3	8	9	0,88	Sangat Valid
9	4	3	4	3	2	3	8	9	0,88	Sangat Valid
10	4	4	4	3	3	3	9	9	1	Sangat Valid
11	3	4	4	2	3	3	8	9	0,88	Sangat Valid
12	3	4	4	2	3	3	8	9	0,88	Sangat Valid
Aspek 1-12	41	46	48	29	34	36	99	108	0,91	Sangat Valid

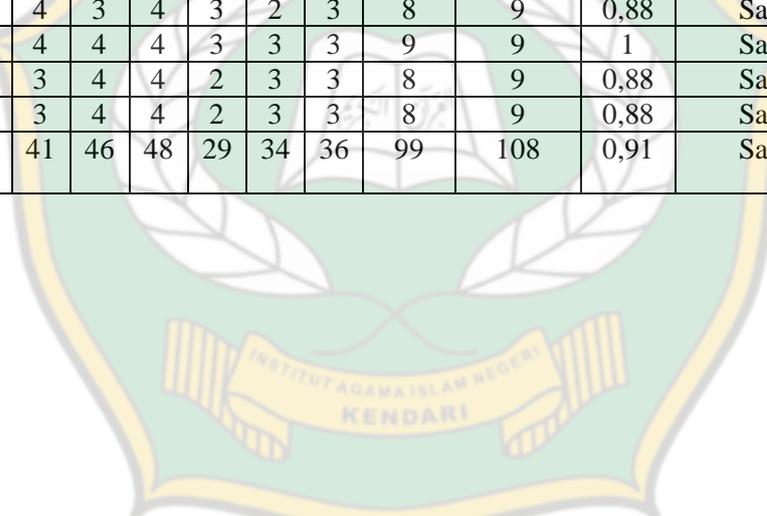
Soal Nomor 2

Aspek	V ₁	V ₂	V ₃	S ₁	S ₂	S ₃	$\sum S$	$n(c-1)$	V	Keterangan
1	4	4	4	3	3	3	9	9	1	Sangat Valid
2	4	4	4	3	3	3	9	9	1	Sangat Valid
3	3	4	4	2	3	3	8	9	0,88	Sangat Valid
4	3	4	4	2	3	3	8	9	0,88	Sangat Valid
5	3	4	4	2	3	3	8	9	0,88	Sangat Valid
6	3	4	4	2	3	3	8	9	0,88	Sangat Valid
7	3	4	4	2	3	3	8	9	0,88	Sangat Valid

8	4	3	4	3	2	3	8	9	0,88	Sangat Valid
9	4	3	4	3	2	3	8	9	0,88	Sangat Valid
10	4	4	4	3	3	3	9	9	1	Sangat Valid
11	3	4	4	2	3	3	8	9	0,88	Sangat Valid
12	3	4	4	2	3	3	8	9	0,88	Sangat Valid
Aspek 1-12	41	46	48	29	34	36	99	108	0,91	Sangat Valid

Soal Nomor 3

Aspek	V ₁	V ₂	V ₃	S ₁	S ₂	S ₃	$\sum S$	$n(c-1)$	V	Keterangan
1	4	4	4	3	3	3	9	9	1	Sangat Valid
2	4	4	4	3	3	3	9	9	1	Sangat Valid
3	3	4	4	2	3	3	8	9	0,88	Sangat Valid
4	3	4	4	2	3	3	8	9	0,88	Sangat Valid
5	3	4	4	2	3	3	8	9	0,88	Sangat Valid
6	3	4	4	2	3	3	8	9	0,88	Sangat Valid
7	3	4	4	2	3	3	8	9	0,88	Sangat Valid
8	4	3	4	3	2	3	8	9	0,88	Sangat Valid
9	4	3	4	3	2	3	8	9	0,88	Sangat Valid
10	4	4	4	3	3	3	9	9	1	Sangat Valid
11	3	4	4	2	3	3	8	9	0,88	Sangat Valid
12	3	4	4	2	3	3	8	9	0,88	Sangat Valid
Aspek 1-12	41	46	48	29	34	36	99	108	0,91	Sangat Valid



Lampiran 12 Uji Validitas Butir soal

Uji Validasi Butir soal Kemampuan *Number Sense*

Tabel Validitas Butir soal Soal Tes Kemampuan *Number Sense*

No	Nama	Nomor Soal/ Skor Siswa (X)			(Y)	Y ²
		1	2	3		
1	OZ	11	0	1	12	144
2	FF	11	6	3	20	400
3	AS	8	6	4	18	324
4	AI	12	6	4	22	484
5	KIA	12	6	10	28	784
6	INN	12	6	10	38	1444
7	KS	8	4	7	19	361
8	MA	8	6	4	18	324
9	TA	8	8	4	20	400
10	MIA	12	8	6	26	676
11	KAJ	12	8	10	30	900
12	AM	12	8	6	26	676
13	GBS	12	8	8	28	784
14	MWS	12	8	3	23	529
15	AQF	12	8	3	23	529
16	DN	12	8	8	28	784
17	NI	12	8	10	30	900
18	NA	12	8	10	30	900
19	MI	12	8	6	26	676
20	RS	12	8	13	39	1521
21	AMA	12	8	8	28	784
22	NF	12	8	8	28	784
23	NS	12	6	11	29	841
24	M	12	6	11	29	841
					618	16790
	$\sum X$	270	164	168		
	$\sum X^2$	3090	1200	1416		
	$\sum XY$	7084	4368	4724		
	N	24	24	24		
	r_{hitung}					
	r_{tabel}	0,3438	0,3438	0,3438		
	Status	Valid	Valid	Valid		

Berdasarkan pada tabel perhitungan uji validitas tes untuk soal nomor 1 diketahui:

$$\begin{aligned} \sum X &= 270 & \sum X^2 &= 3090 & \sum XY &= 7084 \\ \sum Y &= 618 & \sum Y^2 &= 16790 & N &= 24 \end{aligned}$$

$$r_{xy} = \frac{n(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{n\sum x^2 - (\sum x)^2\} \{n\sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{24(7084) - (270)(618)}{\sqrt{\{24(3090) - (270)^2\} \{24(16790) - (618)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{170.016 - 166.860}{\sqrt{\{74.160 - 72900\} \{402.960 - 381.924\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{3.156}{\sqrt{\{1.260\} \{21.036\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{3.156}{\sqrt{26.505.360}}$$

$$r_{xy} = \frac{3.156}{5.148,335}$$

$$r_{xy} = 0,613$$

Nilai r_{tabel} untuk $dB = 24 - 2 = 22$ dengan taraf signifikan 5% yaitu 0,368. Berdasarkan kriteria tersebut, diperoleh $r_{hitung} > r_{tabel}$ atau $0,613 > 0,368$. Maka dapat disimpulkan bahwa item tes pada soal nomor 1 terbukti **valid**. Dengan cara perhitungan yang sama, maka diperoleh r_{hitung} dalam tabel berikut ini:

Butir Soal	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	0,613	0,3438	Valid
2	0,549	0,3438	Valid
3	0,849	0,3438	Valid

Tabel Validitas Butir soal Tes Kemampuan Berpikir Logis

No	Nama	Nomor Soal/Skor Siswa			Y	Y ²
		1	2	4		
1	OZ	4	4	3	11	121
2	GBS	8	8	8	24	576
3	MAS	5	6	5	16	256
4	AI	5	6	5	16	256
5	TA	5	6	5	16	256
6	AM	5	6	6	17	289
7	KIA	9	9	9	27	729
8	INN	7	9	8	24	576
9	MS	8	6	7	21	441
10	NS	6	7	9	22	484
11	NA	7	7	9	23	529
12	KAJ	5	7	9	21	441
13	NI	7	7	8	22	484
14	MI	7	7	6	20	400
15	MIA	5	7	6	18	324
16	AS	6	5	5	16	256
17	RS	6	8	9	23	529
18	AMA	9	9	9	27	729
19	AQF	8	5	5	18	324
20	MWS	7	6	5	18	324
21	DN	5	6	8	19	361
22	FF	7	5	6	18	324
23	NF	5	5	8	18	324
24	KS	9	9	9	27	729
					486	10222
	$\sum X$	155	160	167		
	$\sum X^2$	1053	1170	1239		
	$\sum XY$	3251	3443	3528		
	N	24	24	24		
	r_{hitung}					
	r_{tabel}	0,3438	0,3438	0,3438		

Berdasarkan pada tabel perhitungan uji validitas tes untuk soal nomor 1 diketahui:

$$\begin{aligned} \sum X &= 155 & \sum X^2 &= 1053 & \sum XY &= 3251 \\ \sum Y &= 486 & \sum Y^2 &= 10222 & N &= 24 \end{aligned}$$

Maka validasi tes untuk soal nomor 1 dapat dihitung menggunakan rumus *r product momen* sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{n(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{n \sum x^2 - (\sum x)^2\} \{n \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Keterangan:

n = banyaknya responden atau peserta tes

x = skor responden untuk butir yang dicari validitasnya
 y = skor total responden
 r_{xy} = nilai koefisien korelasi *produc-moment*

$$r_{xy} = \frac{n(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{n\sum x^2 - (\sum x)^2\} \{n\sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{24(3251) - (155)(486)}{\sqrt{\{24(1053) - (155)^2\} \{24(10222) - (486)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{2694}{\sqrt{(1247)(9132)}}$$

$$r_{xy} = \frac{2642}{\sqrt{11.387.60}}$$

$$r_{xy} = \frac{2642}{3.347,552}$$

$$r_{xy} = 0,789$$

Nilai r_{tabel} untuk $dB = 24 - 2 = 22$ dengan taraf signifikan 5% yaitu 0,368. Berdasarkan kriteria tersebut, diperoleh $r_{hitung} > r_{tabel}$ atau $0,789 > 0,368$. Maka dapat disimpulkan bahwa item tes pada soal nomor 1 terbukti **valid**. Dengan cara perhitungan yang sama, maka diperoleh r_{hitung} dalam tabel berikut ini:

Butir Soal	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	0,789	0,3438	Valid
2	1,023	0,3438	Valid
3	1,171	0,3438	Valid

Lampiran 13 Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas Kemampuan Berpikir Logis Matematis

No.	Nama	Nomor Soal/Skor Siswa			Y
		1	2	3	
1	OZ	4	4	3	11
2	GBS	8	8	8	24
3	MAS	5	6	5	16
4	AI	5	6	5	16
5	TA	5	6	5	16
6	AM	5	6	6	17
7	KIA	9	9	9	27
8	INN	7	9	8	24
9	MS	8	6	7	21
10	NS	6	7	9	22
11	NA	7	7	9	23
12	KAJ	5	7	9	21
13	NI	7	7	8	22
14	MI	7	7	6	20
15	MIA	5	7	6	18
16	AS	6	5	5	16
17	RS	6	8	9	23
18	AMA	9	9	9	27
19	AQF	8	5	5	18
20	MWS	7	6	5	18
21	DN	5	6	8	19
22	FF	7	5	6	18
23	NF	5	5	8	18
24	KS	9	9	9	27
Varians Item		2,259	2,145	3,346	
Jumlah Varians Item		7,75			
Jumlah Varians Total		16,543			
Reliabilitas		0,717			

Langkah 1: menghitung varians skor tiap item dengan rumus varians:

$$S_i = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x_i)^2}{n}}{n}$$

Keterangan:

S_i = Varians Skor

n = Jumlah responden

$(\sum x^2)$ = Jumlah kuadrat skor (X_i)

$(\sum x)^2$ = Jumlah skor X_i dikuadratkan

$$S_1 = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x_1)^2}{n}}{n-1} = \frac{1053 - \frac{(155)^2}{24}}{23} = \frac{1053 - 1001,041}{23} = 2,259$$

$$S_2 = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x_2)^2}{n}}{n-1} = \frac{1170 - \frac{(164)^2}{24}}{23} = \frac{1170 - 1120,667}{23} = 2,145$$

$$S_3 = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x_3)^2}{n}}{n-1} = \frac{1239 - \frac{167^2}{24}}{23} = \frac{1239 - 1162,042}{23} = 3,346$$

Langkah 2: menjumlahkan varians skor tiap item dengan rumus

$$\begin{aligned}\sum S_i &= S_1 + S_2 + S_3 \\ &= 2,259 + 2,145 + 3,346 \\ &= 7,75\end{aligned}$$

Langkah 3: menjumlahkan varians skor tiap item dengan rumus

$$S_t = \frac{\sum x_t^2 - \frac{(\sum x_t)^2}{n}}{n-1}$$

Keterangan:

S_t = Varians skor total

n = Jumlah responden

$(\sum x^2)$ = Jumlah kuadrat skor total

$(\sum x)^2$ = Jumlah kuadrat skor total

$$S_t = \frac{10222 - \frac{(486)^2}{24}}{23} = \frac{10222 - 9841,5}{23} = 16,543$$

Langkah 4: memasukkan ke dalam rumus alpha

$$\begin{aligned}r_{11} &= \left(\frac{k}{k-1}\right) \left(1 - \frac{\sum S_i}{S_t}\right) \\ r_{11} &= \left(\frac{4}{4-1}\right) \left(1 - \frac{7,75}{16,5434}\right) = (1,333)(0,5315) = 0,717\end{aligned}$$

Uji Reliabilitas Kemampuan *Number Sense*

No	Nama	Nomor Soal/ Skor Siswa			Total Skor
		1	2	3	
1	OZ	11	0	1	12
2	FF	11	6	3	20
3	AS	8	6	4	18
4	AI	12	6	4	22
5	KIA	12	6	10	28
6	INN	12	6	10	38
7	KS	8	4	7	19
8	MA	8	6	4	18
9	TA	8	8	4	20
10	MIA	12	8	6	26
11	KAJ	12	8	10	30
12	AM	12	8	6	26
13	GBS	12	8	8	28
14	MWS	12	8	3	23
15	AQF	12	8	3	23
16	DN	12	8	8	28
17	NI	12	8	10	30
18	NA	12	8	10	30
19	MI	12	8	6	26
20	RS	12	8	13	39
21	AMA	12	8	8	28
22	NF	12	8	8	28
23	NS	12	6	11	29
24	M	12	6	11	29
Varians Item		2,282	3,449	10,434	
Jumlah Varians Item		16,165			
Jumlah Varians Total		38,108			
Reliabilitas		0,864			

Langkah 1: menghitung varians skor tiap item dengan rumus varians:

$$S_i = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x_i)^2}{n}}{n - 1}$$

Keterangan:

S_i = Varians Skor

n = Jumlah responden

$(\sum x^2)$ = Jumlah kuadrat skor (X_i)

$(\sum x)^2$ = Jumlah skor X_i dikuadratkan

$$S_1 = \frac{3090 - \frac{(270)^2}{24}}{24-1} = \frac{3090 - 3037,5}{23} = 2,282$$

$$S_2 = \frac{1200 - \frac{(164)^2}{24}}{24-1} = \frac{1200 - 1120,66}{23} = 3,449$$

$$S_3 = \frac{1416 - \frac{(168)^2}{24}}{24-1} = \frac{1416 - 1176}{23} = 10,434$$

Langkah 2: menjumlahkan varians skor tiap item dengan rumus

$$\begin{aligned}\sum S_i &= S_1 + S_2 + S_3 \\ &= 2,282 + 3,449 + 10,434 \\ &= 16,165\end{aligned}$$

Langkah 3: menjumlahkan varians skor tiap item dengan rumus

$$S_t = \frac{\sum x_t^2 - \frac{(\sum x_t)^2}{n}}{n-1}$$

Keterangan:

S_t = Varians skor total

n = Jumlah responden

$(\sum x^2)$ = Jumlah kuadrat skor total

$(\sum x)^2$ = Jumlah kuadrat skor total

$$S_t = \frac{16790 - \frac{(618)^2}{24}}{23} = \frac{16790 - 15913,5}{23} = 38,105$$

Langkah 4: memasukkan ke dalam rumus alpha

$$\begin{aligned}r_{11} &= \left(\frac{k}{k-1}\right) \left(1 - \frac{\sum S_i}{S_t}\right) \\ r_{11} &= \left(\frac{3}{3-1}\right) \left(1 - \frac{16,165}{38,105}\right) = (1,5)(0,576) = 0,864\end{aligned}$$

Lampiran 14 Data Hasil Tes Siswa

Data Hasil Tes Kemampuan Berpikir Logis Matematis dan Kemampuan *Number Sense* Siswa

No.	Subjek Penelitian	Skor Kemampuan Berpikir Logis Matematis Siswa	Kategori Kemampuan Berpikir Logis Matematis Siswa	Skor Kemampuan <i>Number Sense</i> Siswa	Kategori Kemampuan <i>Number Sense</i> Siswa
1.	RF	100	Tinggi	100	Tinggi
2.	KSS	100	Tinggi	100	Tinggi
3.	M1	100	Tinggi	100	Tinggi
4.	KSN	88,88	Sedang	91,66	Sedang
5.	N	85,18	Sedang	91,66	Sedang
6.	K	85,18	Sedang	77,77	Sedang
7.	SR	70,37	Sedang	86,11	Sedang
8.	TA	77,77	Sedang	88,88	Sedang
9.	R	70,37	Sedang	88,88	Sedang
10.	AS	70,37	Sedang	91,66	Sedang
11.	T	70,37	Sedang	91,66	Sedang
12.	IS	70,37	Sedang	77,77	Sedang
13.	TN	59,27	Sedang	83,88	Sedang
14.	NF	62,96	Sedang	75	Sedang
15.	H	66,66	Sedang	86,11	Sedang
16.	S	59,27	Sedang	69,44	Rendah
17.	SW	51,85	Sedang	66,66	Rendah
18.	RHA	55,55	Sedang	58,33	Rendah
19.	TPN	33,33	Rendah	61,11	Rendah
20.	M2	33,33	Rendah	43,58	Rendah
	\bar{x}	69,44		82,38	
	Varians	383,89		178,168	
	SD	19,59		13,347	

$$\bar{x} = \frac{x_1 + x_2 + x_3 + \dots + x_n}{n}$$

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum(x - \bar{x})^2}{n - 1}}$$

$$s^2 = \frac{\sum(x - \bar{x})^2}{n - 1}$$

Rekapan Nilai Hasil Tes Kemampuan *Number Sense* Siswa Kelas VII B

No.	Kode Siswa	Nilai siswa			Total Nilai Siswa	Nilai siswa	Ket.
		1	2	3			
1	RF	12	8	16	36	100	Tinggi
2	KSS	12	8	16	36	100	Tinggi
3	MI	12	8	16	36	100	Tinggi
4	AS	12	8	13	33	91,66	Sedang
5	KSN	12	8	13	33	91,66	Sedang
6	T	12	8	13	33	91,66	Sedang
7	N	12	8	13	33	91,66	Sedang
8	R	12	8	12	32	88,88	Sedang
9	TA	12	7	13	32	88,88	Sedang
10	SR	12	8	11	31	86,11	Sedang
11	H	12	8	11	31	86,11	Sedang
12	TN	12	6	12	30	83,33	Sedang
13	IS	11	8	9	28	77,77	Sedang
14	K	12	7	9	28	77,77	Sedang
15	NF	12	8	7	27	75	Sedang
16	S	9	6	10	25	69,44	Rendah
17	M2	11	4	7	22	61,11	Rendah
18	SW	9	8	7	24	66,66	Rendah
19	TPN	12	4	6	22	61,11	Rendah
20	RHA	9	5	7	21	58,33	Rendah

Rekapan Nilai Hasil Tes Kemampuan Berpikir Logis Matematis Siswa Kelas VII B

No.	Kode Siswa	Nilai siswa			Total Nilai Siswa	Nilai siswa	KET.
		1	2	3			
1	RF	9	9	9	27	100	TINGGI
2	KSS	9	9	9	27	100	TINGGI
3	MI	9	9	9	27	100	TINGGI
4	KSN	9	6	9	24	88,88	SEDANG
5	N	9	5	9	23	85,18	SEDANG
6	K	7	7	9	23	85,18	SEDANG
7	TA	6	6	9	21	77,77	SEDANG
8	SR	9	4	6	19	70,37	SEDANG
9	R	6	4	9	19	70,37	SEDANG
10	AS	5	5	9	19	70,37	SEDANG
11	T	6	7	6	19	70,37	SEDANG
12	IS	6	7	6	19	70,37	SEDANG
13	H	6	6	6	18	66,66	SEDANG
14	NF	4	4	9	17	62,96	SEDANG
15	S	6	4	6	16	59,27	SEDANG
16	TN	4	6	6	16	59,27	SEDANG
17	RHA	5	4	6	15	55,55	SEDANG
18	SW	5	4	5	14	51,85	SEDANG
19	TPN	3	0	6	9	33,33	RENDAH
20	M2	4	0	5	9	33,33	RENDAH

Lampiran 15 Lembar Jawaban siswa

Lembar Jawaban Subjek KSS

Nama : Ketut Sindi Santika
Kelas : VII B

1. ~~Dik : Banyak beras = 4 karung~~ ~~Masing-masing~~ ~~Dit : Berat beras Indri = 4 karung~~
 * Berat satu karung = 5 kg
 Beras yang diberi nenek = 2 karung
 Dit : Berapa kg ^{berat} beras Indri sekarang
 Penyelesaian :
 Sisa beras Indri = ^{banyak} beras Indri - beras yang diberikan ke nenek

$$= 4 - 2$$

$$= 2$$
 Karena 1 karung beras = 5 kg, maka :
 Berat beras Indri sekarang : 2×5

$$= 10$$
 Jadi, berat beras Indri sekarang adalah 10 kg

2. Dit : Banyak wafer kirana = 3 dus
 Isi satu dus wafer = 22 pcs
 12 pcs wafer diberikan kepada adiknya
 Dit : Berapa sisa wafer kirana ?
 Penyelesaian :
 * Banyak wafer kirana keseluruhan : ~~3 dus wafer~~ * banyak 1 dus wafer ~~= 3 x 22 = 66~~
 * Sisa wafer kirana = Banyak wafer kirana seluruhnya - banyak wafer yang diberikan ke adiknya

$$= 66 - 12$$

$$= 54$$
 Jadi, sisa wafer kirana adalah 54 wafer.

3. Dit : 30 bola pada kotak merah Dit : Jumlah semua bola jika ada
 25 bola pada kotak kuning 10 kotak merah dan 12 kotak kuning
 Penyelesaian :
 * Jumlah bola dalam kotak merah : Banyak bola pada kotak merah x banyak kotak merah

$$= 30 \times 10$$

$$= 300$$
 * Jumlah keseluruhan bola dalam kotak kuning : Banyak bola pada kotak kuning x banyak kotak kuning

$$= 25 \times 12 = 300$$
 * Jumlah semua bola = Jumlah keseluruhan bola pd kotak merah + jumlah keseluruhan bola pd kotak kuning

$$= 300 + 300 = 600$$
 Jadi, Jumlah semua bola jika ada 10 kotak merah dan 12 kotak kuning adalah 600 bola.

Lembar jawaban Subjek KSN

Nama : Kadeksurya Ningsih

Kelas : VIII B

Jawaban no 1) $2 \times 5 = 10$
 $2 \times 5 = 10$



1) diketahui :

beras yang dimiliki indri : 4 karung

banyak masing-masing karung : 5 kg

indri memberikan neneknya : 2 karung beras

ditanyakan :

berapa kg beras yang dimiliki indri sekarang ?

Penyelesaian :

Banyak Beras keseluruhan indri = Beras yang dimiliki

indri \times banyak 5 kg beras

$$= 2 \times 5$$

$$= 10$$

Jadi, banyak beras yang dimiliki indri adalah 10 kg

2) Diketahui :

wafel yang dimiliki kirana : 3 dus

1 dus isinya = 22 Pcs

12 Pcs di berikan ke adiknya

ditanyakan :

sisa wafel yang dimiliki kirana =

Penyelesaian :

banyak wafel kirana = wafel yang dimiliki kirana \times
 Jumlah 1 dus wafel

$$= 3 \times 22$$

$$= 66$$

= karena 12 Pcs Di berikan keadiknya jadi

$$= 66 - 12$$

$$= 54$$

3) Dik : 30 bola pada kotak merah

: 25 bola pada kotak kuning

dit : Jumlah semua bola jika ada 10 kotak merah dan
 12 kotak kuning

Penyelesaian :

* banyak bola dalam kotak merah = bola dalam 1 kotak merah \times
 banyak kotak merah

$$= 30 \times 10$$

$$= 300$$

* banyak bola dalam kotak kuning = bola dalam 1 kotak kuning \times banyak
 kotak kuning

$$= 25 \times 12$$

$$= 300$$

* jumlah keseluruhan bola = banyak bola kotak merah \times banyak bola
 kotak kuning

$$= 300 + 300$$

$$= 600$$

Jadi, jumlah keseluruhan bola sebanyak 600 bola

Lembar jawaban Subjek TPN



Nama : Taufiq Putra Nizar
kelas : VII B

1. Dik : Beras yang dimiliki Indri = 4 karung beras
Berat masing-masing beras = 5 kg
2 karung beras diberikan kepada neneknya
Dit : Berapa kg sisa beras Indri

Penglesaian :

$$\begin{aligned} \text{Banyak beras Indri} &= \text{karung beras yang dimiliki Indri} \times \text{berat 1 karung beras} \\ &= 4 \times 5 \\ &= 20 - 2 \\ &= 18 \end{aligned}$$

2. Dik : wafer kirana ~~30~~ 1 dus 22 pcs
Dit : sisa wafer yang dimiliki kirana .

Penglesaian :

$$\begin{aligned} \text{wafer yang dimiliki kirana} &\times \text{jumlah 1 dus wafer} \\ &= 3 \times 22 \\ &= 66 - 12 \\ &= 52 \end{aligned}$$

3. Dik : 30 bola pada kotak merah, 25 bola pada kotak kuning
Dit : Jumlah semua bola jika ada 10 kotak merah dan 12 kotak kuning
Penglesaian :

$$\begin{aligned} \text{banyak bola di dalam kotak merah} &= \text{bola dalam 1 kotak merah} \\ &= 30 \times 10 \\ &= 300 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{banyak bola di dalam kotak kuning} &= \text{bola dalam 1 kotak kuning} \\ &= 25 \times 12 \\ &= 300 \end{aligned}$$



Lembar jawaban Subjek M1

nama : mirnawati kelas : VII B

1. Dik : bilangan prima kurang dari 15 : 2, 3, 5, 7, 11, 13

$$m, s, n \quad m = 5, n = 2$$

$$m \times n = k_1$$

$$m + n = k_2$$

$$m - n = k_3$$

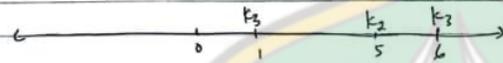
Dit : letak k_1, k_2, k_3 pada garis bilangan

Penyelesaian :

$$* m \times n = k_1 \rightarrow 5 \times 2 = 10$$

$$* m + n = k_2 \rightarrow 5 + 2 = 7$$

$$* m - n = k_3 \rightarrow 5 - 2 = 3$$



2. kolom A = $145 - 71 = 74$

kolom B = $32 - 64 = 96$

kolom C = $248 : 2 = 124$

kolom D = $34 \times 4 = 136$

3. Dik : 30 bola pada kotak merah, 25 bola pada kotak ~~merah~~ kuning

Dit : Jumlah semua bola jika ada 10 kotak merah dan 12 kotak kuning

Penyelesaian :

Cara satu :

$$\begin{aligned} \text{Jumlah keseluruhan bola merah dan} &= (\text{banyak bola dalam kotak merah} \times \text{banyak kotak merah}) \\ \text{bola kuning} &+ (\text{banyak bola dalam kotak kuning} \times \text{banyak kotak kuning}) \\ &= (30 \times 10) + (25 \times 12) \\ &= 300 + 300 \\ &= 600 \end{aligned}$$

Jadi, Jumlah keseluruhan bola merah dan kuning adalah 600 bola.

Cara dua :

$$\begin{aligned} * \text{Jumlah keseluruhan bola merah} &= \text{banyak bola dalam kotak merah} \times \text{banyak kotak merah} \\ &= 30 \times 10 \\ &= 300 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} * \text{Jumlah keseluruhan bola kuning} &= \text{banyak bola dalam kotak kuning} \times \text{banyak kotak kuning} \\ &= 25 \times 12 \\ &= 300 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} * \text{Jumlah bola merah dan kuning keseluruhan} &= \text{Jumlah keseluruhan bola merah} + \text{Jumlah} \\ &\text{keseluruhan bola kuning} \\ &= 300 + 300 = 600 \end{aligned}$$



Jadi, Jumlah keseluruhan bola merah dan kuning adalah 600 bola.

Lembar jawaban Subjek AS

Dik 1 diketahui

Bilangan prima kurang dari 15 : 2, 3, 5, 7, 11, 13

$$m > n$$

$$m \times n = k_1$$

$$m + n = k_2$$

$$m - n = k_3$$

$$m = 3$$

$$n = 2$$

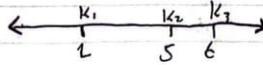
di Tanyakan

letak k_1, k_2, k_3 pd garis

$$m \times n = k_1 \rightarrow 6$$

$$m + n = k_2 \rightarrow 5$$

$$m - n = k_3 \rightarrow 1$$



2. dik

$$\text{kolom A} : 145 - 71 =$$

$$\text{kolom B} : 32 + 64 =$$

$$\text{kolom C} : 248 : 2 =$$

$$\text{kolom d} : 34 \times 4 =$$

Dit: hasil observasi bilangan tiap kolom

penyelesaian

$$\text{kolom A} : 145 - 71 = 74$$

$$\text{kolom B} : 32 + 64 = 96$$

$$\text{kolom C} : 248 : 2 = 124$$

$$\text{kolom d} : 34 \times 4 = 136$$

3. dik

30 bola pada kotak merah

25 bola pada kotak kuning

dit

Jumlah semua bola jika ada 10 kotak merah dan 12 kotak kuning

Penyelesaian

$$\begin{aligned} \text{* banyak bola dalam kotak merah} &= \text{bola dalam 1 kotak merah} \times \text{banyak kotak merah} \\ &= 30 \times 10 \\ &= 300 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{* banyak bola dalam kotak kuning} &= \text{bola dalam 1 kotak kuning} \times \text{banyak kotak kuning} \\ &= 25 \times 12 \\ &= 300 \end{aligned}$$

→ jumlah keseluruhan bola

$$\begin{aligned} \text{banyak bola di kotak merah} + \text{banyak bola di kotak kuning} &= 300 + 300 \\ &= 600 \end{aligned}$$

Jadi jumlah keseluruhan bola sebanyak 600

Lembar jawaban Subjek SW

Nama : siska wulandari
kelas : VII B

1. Dik : Bilangan prima kurang dari 15 : 2, 3, 5, 7, 11, 13

$$m > n, \quad m = 7, n = 5$$

$$m \times n = k_1 \rightarrow 7 \times 5 = 35$$

$$m + n = k_2 \rightarrow 7 + 5 = 12$$

$$m - n = k_3 \rightarrow 7 - 5 = 2$$



2. kolom A : $145 - 71 = 68$

kolom B : $32 + 64 = 96$

kolom C : $248 : 2 =$

kolom D : $34 \times 4 = 124$

3. Dik : 30 bola pada kotak merah

25 bola pada kotak kuning

Dit : Jumlah semua bola jika ada 10 kotak merah dan 12 kotak kuning

Penyelesaian :

Banyak bola dalam kotak merah = Bola dalam 1 kotak merah \times Banyak kotak merah

$$= 200 \times 200$$

$$= 200$$

Banyak bola dalam kotak kuning = Bola dalam 1 kotak kuning \times Banyak kotak kuning

$$= 20 \times 20$$

$$= 60$$

Lembar jawaban Subjek RF

Nama : Fepon Ferdian
Kelas : VII B



1. dit: bilangan prima yang kurang dari 15 : 2, 3, 5, 7, 11, 13

$$m \times n, m \times n = E_1$$

$$m + n = E_2$$

$$m - n = E_3$$

$$m = 7$$

$$n = 3$$

ditanyakan: letak k_1, k_2, k_3 pada garis bilangan

penyelesaian:

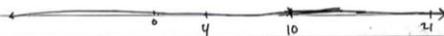
* menentukan nilai k_1, k_2, k_3

$$k_1 = m \times n = 7 \times 3 = 21$$

$$k_2 = m + n = 7 + 3 = 10$$

$$k_3 = m - n = 7 - 3 = 4$$

letak k_1, k_2, k_3 pada garis bilangan:



$$2. \text{ kolom A} = 145 - 71 = 74$$

$$\text{kolom B} = 32 + 64 = 96$$

$$\text{kolom C} = 248 : 2 = 124$$

$$\text{kolom D} = 34 \times 4 = 136$$

3. Dit: 50 butir bola dalam kotak merah

25 butir bola dalam kotak kuning

dit: jumlah semua bola jika ada 10 kotak merah dan 10 kotak kuning.

Penyelesaian:

- Cara I

$$\begin{aligned} \text{* Jumlah keseluruhan bola merah} &= \text{banyak bola dalam kotak merah} \times \text{banyak kotak merah} \\ &= 50 \times 10 \\ &= 500 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{* Jumlah keseluruhan bola kuning} &= \text{banyak bola dalam kotak kuning} \times \text{banyak kotak kuning} \\ &= 25 \times 10 \\ &= 250 \end{aligned}$$

$$\text{* Jumlah semua bola yang ada} = \text{jumlah keseluruhan bola merah} + \text{jumlah keseluruhan bola kuning}$$

$$\begin{aligned} \text{Jumlah semua bola yang ada} &= 300 + 300 \\ &= 600 \end{aligned}$$

Jadi, jumlah semua bola yang ada adalah 600 bola.

- Cara II

$$\begin{aligned} \text{Jumlah semua bola yang ada} &= (\text{bola dalam kotak merah} \times \text{banyak kotak merah}) + (\text{bola dalam kotak kuning} \times \text{banyak kotak kuning}) \\ &= (30 \times 10) + (25 \times 10) \\ &= 300 + 300 \\ &= 600 \end{aligned}$$

Jadi, jumlah semua bola yang ada adalah 600 bola.

4. Dit: Indri memiliki 4 karung beras

1 karung beratnya 5 kg.

2 karung diberikan kepada neneknya

dit: Berapa kg sisa beras Indri

Penyelesaian:

$$\begin{aligned} \text{Berat keseluruhan beras Indri} &= \text{banyak karung beras Indri} \times \text{berat 1 karung beras} \\ &= 4 \times 5 \\ &= 20 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Berat beras yang diberikan ke nenek} &= 2 \times 5 \\ &= 10 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{sisa beras Indri} &= \text{berat keseluruhan beras Indri} - \text{berat beras yang diberikan ke nenek} \\ &= 20 - 10 \\ &= 10 \end{aligned}$$

Jadi, beras Indri sisa 10 kg.

5. Dit: Kirana memiliki 3 dus wafel

1 dus berisi 20 pcs wafel

10 pcs wafel diberikan ke adiknya

dit: Berapa sisa wafel Kirana

Penyelesaian:

$$\begin{aligned} \text{* Jumlah keseluruhan wafel Kirana} &= \text{banyak dus wafel Kirana} \times \text{1 dus wafel} \\ &= 3 \times 20 \\ &= 60 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{* Sisa wafel Kirana} &= \text{jumlah keseluruhan wafel Kirana} - \text{banyak wafel yang diberikan ke adiknya} \\ &= 60 - 10 \\ &= 50 \end{aligned}$$

Jadi, sisa wafel Kirana ada 50 pcs wafel.

Lembar jawaban Subjek N

Nama: Mirmala = kis VII B
 di katakana
 Bilangan Prima kurang
 $M > N$
 $M \times N = k_1$
 $M + N = k_2$
 $M - N = k_3$
 $m = 3$
 $n = 2$

di katakana
 kata k_1, k_2, k_3 pada jenis Bilangan
 Panjarsan
 $M \times N = k_1 \rightarrow 3 \times 2 = 6$
 $M + N = k_2 \rightarrow 3 + 2 = 5$
 $M - N = k_3 \rightarrow 3 - 2 = 1$

3. di katakana: kolom A: $145 - 71 = 74$
 kolom B: $82 + 64 = 146$
 kolom C: $248 : 2 = 124$
 kolom D: $34 \times 4 = 136$

3. di katakana: 30 bola Pada kotak Maran 25 bola Pada kotak kuning
 dit: Jumlah sama banyak jika ada 10 kotak Maran dan 12 kotak kuning

Panjarsan
 \times Banyak bola di kotak Maran = Bola dalam 1 kotak Maran
 $= 30 \times 10$
 $= 300$
 \times Banyak bola dalam kotak kuning = Bola dalam 1 kotak kuning
 kuning banyak kotak kuning
 $= 25 \times 12$
 $= 300$
 Jumlah keseluruhan bola
 banyak Bola kotak Maran + banyak bola kotak kuning
 $= 300 + 300$
 $= 600$
 Jadi, jumlah keseluruhan bola sebanyak 600.

4. dit: Baras, Matri = 4 karung
 1 karung 5 kg
 2 karung di berikan karung nompolnya
 dit: Sisa Baras matri

Panjarsan:
 Sisa baras matri = Baras Indri - Baras yang di beri
 Ditek = 4 - 2
 $= 2$
 Karena 1 karung baras = 5 kg, maka:
 Sisa baras matri $\times 5$ kg
 10 kg

5. dit: ~~karung~~ karung = 3 dus waper
 12 Pes di berikan kepada Adiknya
 dit: Sisa waper karung
 Panjarsan:
 Sisa waper karung = Baras matri yang di beri
 $adik = 22 \times 3$
 $= 66 - 12$
 $= 54$
 Jadi Sisa waper karung adalah 54 Pes

Lembar jawaban Subjek S

Nama: Sapra

Kls: VIII B

1) Diketahui
 1) Bilangan konang dari 15: 2, 3, 5, 7, 9, 11, 13

$$\begin{aligned}
 m > n \\
 m + n &= 22 \\
 m - n &= 2 \\
 m &= 3 \\
 n &= 2
 \end{aligned}$$

Diketahui
 kotak kiki, k2
 penyelesaian:
 $m + n = 22 \rightarrow x = 26$
 $m - n = 2 \rightarrow x = 24$
 $m = 24$
 $n = 2$

2) Diketahui
 kolom A: 145-77 = 68
 kolom B: 32+6 = 38
 kolom C: 22-2 = 20
 kolom D: 34-4 = 30

Diketahui
 Hasil operasi hitung penjumlahan:
 penyelesaian:
 kolom A: 145-77 = 68
 kolom B: 32+6 = 38
 kolom C: 22-2 = 20
 kolom D: 34-4 = 30

3) Diketahui
 30 bola pada kotak merah 25 bola pada kotak kuning
 Di ketahui jumlah semua bola jika ada 10 kotak merah dan 12 kotak kuning
 penyelesaian:
 banyak bola di dalam kotak merah 2 bola dalam 1 kotak merah
 $= 30 \times 10$
 $= 300$
 banyak bola dalam kotak kuning 2 bola dalam 1 kotak kuning

benyak bola kuning = 95×10

Jumlah keseluruhan bola: banyak bola kotak merah + banyak bola kotak kuning = $5 + 100$
 = 105

Jadi, jumlah keseluruhan bola sebanyak 105

4) Diketahui

Beras Indri 20 karung

1 karung 5 kg

~~2 karung~~ 2 karung dibagikan kepada kakaknya

Ditanyakan: sisa beras indri...

Penglesaian: 20×5
 Sisa beras indri = $100 - 10 = 90$ kg

3 kirana membeli 3 Dus wajan setiap Dus berisi 22 Pcs wajan, sesampainya di rumah kirana membagikan 2 Pcs wajan kepada ibunya. Berapa sisa wajan yang dimiliki kirana?

Diketahui

wajan kirana 1 dus 22 Pcs

ditanyakan:

sisa wajan yang dimiliki kirana

Penglesaian:

jumlah wajan kirana = 3×22

= 66

= $66 - 2 = 64$

karena 2 Pcs maka sisa wajan kirana adalah 64

Lembar jawaban Subjek M2



mariana ✓

Dik: B.%. penerima korang dari 15 = 2, 3, 5, 7, 9, 11, 13
1 >

$$\begin{aligned} m > n \\ m \times n &= k_1 \\ m + n &= k_2 \\ m - n &= k_3 \\ m &= 5 \\ n &= 3 \end{aligned}$$

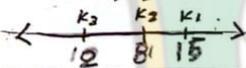
Dib: letak k_1, k_2, k_3 pada garis bilangan

penyelesaian:

$$m \times n = k_1 \rightarrow x = 15$$

$$m + n = k_2 \rightarrow + = 8$$

$$m - n = k_3 \rightarrow - = 2$$



2 > dik: kolum A: $145 - 71 = 5$

kolum B: $32 + 64 = 3000$

kolum C: $248 \cdot 2 = 128$

kolum D: $34 \times A = 64$

Dib: hasil operasi bilangan tiap kolum

penyelesaian

kolum A: $145 - 71 = 145 - 71$

3 > dik: 30 bola pada kotak merah

25 bola pada kotak kuning

Dib: jumlah semua bola jika ada 10 kotak merah dan 12 kotak kuning

penyelesaian:

~~Banyak bola pada kotak merah~~ = Bola dalam 2 kotak merah \times Banyak kotak merah

$$= 200 \cdot \times 200$$

$$= 200$$

Banyak Bola dalam kotak kuning = Bola dalam 1 kotak kuning \times Banyak kotak kuning

$$= 20 \times 20$$

$$= 60$$

Jumlah keseluruhan Bola :

Banyak Bola kotak merah + Banyak kotak kuning

$$= 60 + 60$$

$$= 100$$

Jadi, jumlah keseluruhan Bola sebelumnya

4) dik: beras ~~10~~ indri = 4 karung

1 karung 5 kg

2 karung diberikan kepada neneknya

dik: sisa beras indri 10

penjualan = 20

sisa beras indri = beras indri = beras yang diberikan

$$= 20 - 10$$

$$= 20$$

karung 1 karung beras = 5 kg, maka:

sisa beras indri \times 5 kg

Lampiran 16 Rekap Hasil Wawancara siswa

Rekap Hasil Wawancara Siswa Tes *Number Sense*

Subjek M1

- P : Apa saja informasi yang terdapat pada soal nomor 1 dek
M1 : Bilangan prima yang kurang dari 15 kak
P : Apa saja itu?
M1 : 2, 3, 5, 7, 11, dan 13 kak
P : Oke. Bisa tentukan nilai K_1, K_2 , dan K_3 ? Bagaimana caranya?
M1 : Bisa kak. Pada soal sudah diketahui untuk mencari nilai $K_1 = m \times n$, $K_2 = m + n$ dan $K_3 = m - n$. Setelah itu tinggal dimasukkan nilai m dan n ke dalam rumus yang sudah diketahui. Disini saya pilih nilai m = 3 dan nilai n = 2. Jadi tinggal dimasukkan nilai m dan n ke dalam rumusnya, jadi hasil di dapat $K_1 = 3 \times 2 = 6$, $K_2 = 3 + 2 = 5$, $K_3 = 3 - 2 = 1$.
P : Bisa tentukan letaknya K_1, K_2 , dan K_3 digaris bilangan?
M1 : Bisa kak, tinggal dimasukkan nilai $K_1 = 6$, $K_2 = 5$, dan $K_3 = 1$ kedalam garis bilangan.
P : Bisa jelaskan kenapa letaknya K_1, K_2 , dan K_3 disitu?
M1 : Bisa kak. Karena nilai $K_1 = 6$, $K_2 = 5$, dan $K_3 = 1$, tiga-tiganya positif jadi tempatnya disebelah kanan.
P : Oke, masih ingat operasi bilangan? Bisa sebutkan apa saja operasi bilangan yang ada pada soal nomor 2?
M1 : Masih kak, operasi bilangan itu ada penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian. Di soal nomor 2 semua operasi ada kak, ada penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian
P : Bisa kamu tentukan hasil akhir semua operasinya?
M1 : Bisa kak. Untuk kolom A hasilnya 74, kolom B = 96, kolom C = 124, kolom D = 136.
P : Yakin dengan hasil yang kamu dapat?
M1 : Iya kak, yakin.
P : Adek sudah cek ulang jawabannya?
M1 : Iya kak, saya sudah cek ulang, saya hitung kembali.
P : Coba perhatikan soal nomor 3. Informasi apa yang ada disoal nomor 3?
M1 : Diketahui 30 butir bola merah dalam satu kotak, dan 25 bola kuning dalam satu kotak. Yang ditanyakan jumlah keseluruhan bola jika ada 10 kotak merah dan 12 kotak kuning
P : Cara/strategi apa yang anda gunakan untuk menemukan penyelesaian soal nomor 3?
M1 : Pertama saya hitung dulu jumlah keseluruhan bola merah, caranya saya kalikan banyak bola merah dalam satu kotak dengan banyak kotak merah, jadi 30 bola merah dengan 10 kotak merah, hasilnya 300. Kemudian saya hitung lagi jumlah keseluruhan bola kuning, caranya saya kalikan banyak bola kuning dalam satu kotak dengan banyak kotak kuning, jadi 25 bola kuning dikali 12 hasilnya 300. Setelah itu saya jumlahkan, 300 tambah 300 hasilnya 600.
P : Mengapa anda menggunakan cara/strategi tersebut?
M1 : Karena cara ini lebih mudah dan lebih saya fahami
P : Selain cara itu menurutmu ada cara lain?
M1 : Ada kak. Bisa langsung dioperasikan satu kali. Jadi, 30 bola merah dikali 10 kotak merah ditambah 25 bola kuning dikali 12 sehingga didapat 300 bola merah ditambah 300 bola kuning hasilnya 600 bola.
P : Yakin jawabannya benar?
M1 : Yakin kak.
P : Sudah lakukan pengecekan ulang pada jawaban atau tidak?
M1 : Sudah kak, saya sudah cek dan hitung ulang dari awal sampai akhir.

Subjek AS

- P : Apa saja informasi yang terdapat pada soal nomor 1 dek
AS : Bilangan prima yang kurang dari 15 kak
P : Apa saja itu?
AS : 2, 3, 5, 7, 11, dan 13 kak
P : Oke. Bisa tentukan nilai K_1, K_2 , dan K_3 ? Bagaimana caranya?
AS : Bisa kak. Pada soal sudah diketahui untuk mencari nilai $K_1 = m \times n$, $K_2 = m + n$ dan $K_3 = m - n$. Setelah itu tinggal dimasukkan nilai m dan n ke dalam rumus yang sudah diketahui. Disini saya pilih nilai m = 3 dan nilai n = 2. Jadi tinggal dimasukkan nilai m dan n ke dalam rumusnya, jadi hasilnya $K_1 = 3 \times 2 = 6$, $K_2 = 3 + 2 = 5$, $K_3 = 3 - 2 = 1$.

- P : Bisa tentukan letaknya $K_1, K_2, dan K_3$ digaris bilangan?
- AS : Bisa kak, tinggal dimasukkan nilai $K_1 = 3 \times 2 = 6, K_2 = 3 + 2 = 5, K_3 = 3 - 2 = 1$ kedalam garis bilangan.
- P : Bisa jelaskan kenapa letaknya $K_1, K_2, dan K_3$ disitu?
- AS : Bisa kak. Karena nilai $K_1 = 3 \times 2 = 6, K_2 = 3 + 2 = 5, K_3 = 3 - 2 = 1$ semua hasilnya positif jadi tempatnya disebelah kanan.
- P : Oke, masih ingat operasi bilangan? Bisa sebutkan apa saja operasi bilangan yang ada pada soal nomor 2?
- AS : Masih kak, operasi bilangan itu ada penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian. Di soal nomor 2 ada operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian kak.
- P : Bisa kamu tentukan hasil akhir semua operasinya?
- AS : Bisa kak, tapi saya kurang yakin sama jawabanku. Untuk kolom A hasil yang saya dapat -134, kolom B = 96, kolom C = 246, kolom D = 136.
- P : Menurut adek hasilnya sudah benar semua?
- AS : Tidak kak, kayaknya ada yang salah
- P : Iya, ini kolom A dan kolom C hasilnya salah. Ini kenapa bisa dapat negatif?
- AS : Tidak tahu kak. Saya dapat hasilnya begitu.
- P : Kenapa bisa? Kan ini pengurangnya lebih besar dari pada yang dikurangkan, jadi harusnya hasilnya positif, coba hitung ulang.
- AS : Hasilnya 134 kak?
- P : Iya, hasilnya positif 134. Terus ini kolom C, kan dia 248 dibagi 2, masa hasilnya tetap 200an, harusnya berkurang angkanya ini. Bisa pembagian bersusun tidak?
- AS : Tidak terlalu kak.
- P : Oke, perhatikan ya. ini kita tulis seperti ini 248 bagi 2, yang pertama kita bagikan itu angka paling depan, berarti 2 ini kita bagi sama 2, berapa 2 bagi 2?
- AS : Satu kak.
- P : Oke, satu ini kita tulis diatas sini, terus kita kalikan lagi dengan 2, 1 kali 2 berapa?
- AS : Dua kak.
- P : Oke, hasil perkaliannya kita tulis di bawah sini, sejajar dengan angka 2. Setelah itu kita kurangkan, jadi 2 kurang 2, karena hasilnya 0 jadi tidak perlu kita tulis, lanjut kita bagi angka keduanya lagi, angka keduanya lagi, berarti 4 dibagi 2, berapa hasilnya?
- AS : Dua kak
- P : Oke, hasil baginya ini kita tulis di atas sini, sampingnya angka 1, setelah itu kita kalikan lagi dengan angka 2, 2 kali 2 berapa?
- AS : Empat kak.
- P : Iya 4, 4 ini kita tulis di bawahnya angka 4, terus kita kurangkan, hasilnya juga 0 jadi tidak perlu kita tulis, jadi angka 8 ini turun dibawah sini. Kemudian kita bagi lagi dengan 2. 8 bagi 2 berapa?
- AS : 4 kak
- P : Iya, 4 ini ditulis dimana?
- AS : Di atas di samping angka 2 kak
- P : Iya, terus diapakan lagi?
- AS : Dikali dengan 2, terus hasilnya ditulis di bawahnya 8
- P : Iya, berapa 4 kali 2?
- AS : Delapan kak
- P : Oke, berarti ini 8 kurang 8, hasilnya 0. Nah semua angka sudah kita bagikan dengan 2, terus ini juga hasilnya sudah 0 berarti pembagiannya sudah selesai. Jadi hasilnya itu yang di atas ini. Jadi berapa hasilnya?
- AS : Berarti 248 dibagi 2 hasilnya 124 kak.
- P : Iya, hasilnya 124. Paham ya?
- AS : Sedikit kak.
- P : Iya, perbanyak latihan saja ya, biar lancar pembagian bersusunnya.
- AS : Iya kak.
- P : Coba perhatikan soal nomor 3. Informasi apa yang ada disoal nomor 3?
- AS : Diketahui 30 butir bola merah dalam satu kotak, dan 25 bola kuning dalam satu kotak. Yang ditanyakan jumlah keseluruhan bola jika ada 10 kotak merah dan 12 kotak kuning
- P : Cara/strategi apa yang anda gunakan untuk menemukan penyelesaian soal nomor 3?
- AS : Pertama saya hitung dulu jumlah keseluruhan bola merah, caranya saya kalikan banyak bola merah dalam satu kotak dengan banyak kotak merah, jadi 30 bola merah dengan 10 kotak merah, hasilnya 300. Kemudian saya hitung lagi jumlah keseluruhan bola kuning, caranya saya kalikan banyak bola kuning dalam satu kotak dengan banyak kotak kuning, jadi 25 bola kuning dikali 12 hasilnya 210. Setelah itu saya jumlahkan, 300 tambah 210 hasilnya 510.
- P : Coba hitung kembali 25 dikali 12
- AS : Ohh iya kak, ini salah, harusnya 300.

P : Iya harusnya 300, jadi berapa jumlah keseluruhan bola merah dan bola kuning?
 AS : Berarti ini 300 ditambah 300, hasilnya 600 kak.
 P : Iya, jadi harusnya jumlah bola keseluruhan itu 600 ya.
 AS : Iya kak
 P : Kenapa kamu pakai cara/startegi itu?
 AS : Hanya cara ini yang saya tahu kak.
 P : Selain cara itu menurutmu ada cara lain?
 AS : Kayaknya tidak ada kak
 P : Oke, perlanar lagi perkalian dan pembagiannya ya, perhatikan baik-baik juga tanda di soalnya.
 AS : Iya kak.

Subjek SW

P : Apa saja informasi yang terdapat pada soal nomor 1 dek
 SW : Bilangan prima yang kurang dari 15 kak
 P : Apa saja itu?
 SW : Tidak tahu kak.
 P : Ini kamu bisa tentukan nilai m dan n .
 SW : Saya karang ini angkanya kak.
 P : Oke. Bisa tentukan nilai $K_1, K_2, dan K_3$? Bagaimana caranya?
 SW : Saya tidak bisa kak.
 P : Oke, jadi kemu belum paham maksud soalnya?
 SW : Iya kak.
 P : Perhatikan ya, kakak jelaskan. Jadi bilangan prima yang kurang dari 15 itu ada 2, 3, 5, 7, 11, 13. Di soal kan diketahui kalau m dan n itu bilangan prima yang kurang dari 15. Ini kita sudah punya bilangan prima yang kurang dari 15. Terus lihat lagi, disoal dia bilang kalau m itu lebih besar dari n . Coba kamu pilih nilai m dan n dari bilangan prima ini.
 SW : $m = 3, n = 2$
 P : Iya bisa 3 dan 2. Bisa juga 3 dan 5, intinya nilai m lebih besar dari nilai n . Sampai sini paham?
 SW : Iya kak.
 P : Setelah kita tentukan nilai m dan n , selanjutnya kita tentukan nilai $K_1, K_2, dan K_3$. Caranya, untuk nilai K_1 kita kalikan m dan n , untuk K_2 kita jumlahkan m dan n , untuk K_3 kita kurangkan m dan n . Coba kamu hitung ini nilai $K_1, K_2, dan K_3$.
 SW : Ini $K_1 = 6, K_2 = 5, K_3 = 1$ kak
 P : Iya, tahu garis bilangan?
 SW : Yang garis terus ada angkanya di bawahnya kak?
 P : Iya. Coba gambar
 SW : (mulai menggambar garis bilangan)
 P : Coba kira-kira K_1 tempatnya dimana?
 SW : Di sini kak, di angka 6
 P : Oke, kalau K_2 sama K_3 ?
 SW : Kalau K_2 di angka 5, K_3 di angka 1
 P : $K_1, K_2, dan K_3$ ini ada di sebelah mananya 0
 SW : Disebelah kanannya kak
 P : Kenapa di sebelah kanan? kenapa tidak disebelah kiri?
 SW : Saya tidak tahu kak.
 P : $K_1, K_2, dan K_3$ letaknya disebelah kanan karena mereka positif semua kalau negatif tempatnya disebelah kiri nol. Paham?
 SW : Iya kak.
 P : Oke, masih ingat operasi bilangan? Bisa sebutkan apa saja operasi bilangan yang ada pada soal nomor 2?
 SW : Masih kak, operasi bilangan itu ada penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian. Di soal nomor 2 semua operasi ada kak, ada penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian
 P : Bisa kamu tentukan hasil akhir semua operasinya?
 SW : Bisa kak. Untuk kolom A hasilnya 68, kolom B = 96, kolom D = 124. Kolom C saya tidak kerja karena saya tidak tahu pembagian bersusun kak.
 P : Oke, selain kolom C, menurutmu hasil yang kamu dapat itu sudah benar?
 SW : Saya tidak yakin kak.
 P : Iya, ini hasil yang kamu dapat hanya hasil kolom B saja yang benar. Coba kamu hitung ulang dulu semua. Kolom A dulu. Coba tulis 145 dikurang 51 secara bersusun terus

kurangkan satu satu

SW : (Mulai menulis). Hasilnya 74 kak.

P : Iya, coba yang kolom D lagi

SW : (Mulai menulis). Hasilnya sama kak 124.

P : Kenapa sama? 4 kali 4 berapa?

SW : Ohiya 16 kak. Jadi hasilnya 126 kak.

P : Ini kamu belum jumlahkan hasil 3 kali 4 dengan angka yang kamu simpan.

SW : Ohiya, jadinya 134 kak.

P : Iya, kalau kolom C kamu tidak bisa sama sekali?

SW : Saya bingung membaginya kak.

P : Oke, perhatikan ya. ini kita tulis seperti ini 248 bagi 2, yang pertama kita bagikan itu angka paling depan, berarti 2 ini kita bagi sama 2, berapa 2 bagi 2?

SW : Satu kak.

P : Oke, satu ini kita tulis diatas sini, terus kita kalikan lagi dengan 2, 1 kali 2 berapa?

SW : Dua kak.

P : Oke, hasil perkaliannya kita tulis di bawah sini, sejajar dengan angka 2. Setelah itu kita kurangkan, jadi 2 kurang 2, karena hasilnya 0 jadi tidak perlu kita tulis, lanjut kita bagi angka keduanya lagi, angka keduanya lagi, berarti 4 dibagi 2, berapa hasilnya?

SW : Dua kak

P : Oke, hasil baginya ini kita tulis di atas sini, sampingnya angka 1, setelah itu kita kalikan lagi dengan angka 2, 2 kali 2 berapa?

SW : Empat kak.

P : Iya 4, 4 ini kita tulis di bawahnya angka 4, terus kita kurangkan, hasilnya juga 0 jadi tidak perlu kita tulis, jadi angka 8 ini turun dibawah sini. Kemudian kita bagi lagi dengan 2. 8 bagi 2 berapa?

SW : 4 kak

P : Iya, 4 ini ditulis dimana?

SW : Di atas di samping angka 2 kak

P : Iya, terus diapakan lagi?

SW : Dikali dengan 2, terus hasilnya ditulis di bawahnya 8

P : Iya, berapa 4 kali 2?

SW : Delapan kak

P : Oke, berarti ini 8 kurang 8, hasilnya 0. Nah semua angka sudah kita bagikan dengan 2, terus ini juga hasilnya sudah 0 berarti pembagiannya sudah selesai. Jadi hasilnya itu yang di atas ini. Jadi berapa hasilnya?

SW : Berarti 248 dibagi 2 hasilnya 124 kak.

P : Iya, hasilnya 124. Paham ya?

Iya kak.

P : Coba perhatikan soal nomor 3. Informasi apa yang ada disoal nomor 3?

SW : Diketahui 30 butir bola merah dalam satu kotak, dan 25 bola kuning dalam satu kotak. Yang ditanyakan jumlah keseluruhan bola jika ada 10 kotak merah dan 12 kotak kuning

P : Cara/strategi apa yang anda gunakan untuk menemukan penyelesaian soal nomor 3?

SW : Disini, pertama saya cari banyak bola dalam kotak merah, kemudian saya cari juga banyak bola dalam kotak kuning, terus saya jumlahkan hasilnya.

P : Oke, cukup. Kakak mau tanya, ini kenapa angka yang kamu masukkan ke langkah-langkahmu beda dengan yang diketahui?

SW : Sebenarnya saya tidak tahu mau jawab bagaimana ini soal nomor 3 kak, saya tulis begini karena waktu itu saya ikuti temanku kak.

P : Oke, selain cara seperti ini, ada cara lain yang kamu tahu?

SW : Tidak ada kak.

P : Oke, perhatikan kakak jelaskan ya.

SW : Iya kak.

P : Lihat keterangannya ini, kan kamu tulis bola dalam satu kotak merah, lihat yang diketahuinya ada berapa bola dalam kotak merah?

SW : Ada 30 bola kak.

P : Terus kotak merahnya ada berapa?

SW : Ada 10 kak

P : Iya, berarti disini bukan 200 kali 200, tapi 30 kali 10. Nah langkah keduanya juga, bukan 60 kali 60. Coba lihat yang diketahuinya terus masukkan ke langkah kedua.

SW : Harusnya 25 dikali 12 kak

P : Iya harusnya begitu. Kamu perbanyak latihan ya, biar lancar juga hitung-hitungnya.

SW : Iya kak.

Rekapan Hasil Wawancara Kemampuan Berpikir Logis Matematis

Subjek KSS Soal Nomor 1

- P : Apakah kamu memahami soal nomor 1 ini?
KSS : Iya kak, paham. Karena di soal sudah jelas apa yang diketahui sama yang ditanyakan.
P : Baik paham ya, kalau begitu coba kamu jelaskan apa yang diketahui dari soal
KSS : Dari soal diketahui Indri punya 4 karung beras, satu karung beras beratnya 5kg. Terus 2 karung beras Indri berikan neneknya.
P : Baik, itu yang diketahui dari soal ya. Kalau yang ditanyakan pada soal apa?
KSS : Yang ditanyakan sisa berasnya Indri ada berapa kilogram.
P : Baik, untuk menyelesaikan soal langkah-langkah apa yang kamu gunakan?
KSS : Untuk selesaikan soal nomor satu langkah pertama saya kurangkan banyak berasnya Indri dengan banyak beras yang dia beri ke neneknya. Langkah kedua saya ubah hasil dari langkah pertama kesatuan kilogram.
P : Baik, dua langkah ya.
KSS : Iya kak
P : Bisa jelaskan bagaimana cara kamu selesaikan soalnya?
KSS : Bisa kak. Pertama saya kurangkan dulu banyak berasnya Indri dengan banyak beras yang dia beri ke neneknya, jadi 4 karung beras dikurang 2 karung beras hasilnya 2 karung beras. Karena yang ditanyakan itu sisa berasnya Indri dalam satuan kilogram, jadi saya kalikan hasil dari langkah pertama dengan berat beras perkarung, jadinya 2 karung beras ini saya kali dengan 5 kilogram hasilnya 10 kilogram.
P : Oke, jadi kamu kurang dulu, terus diakhir baru kamu ubah ke kilogram ya.
KSS : Iya kak
P : Disetiap langkah penyelesaian yang kamu lakukan, adakah keterangannya?
KSS : Ada kak.
P : Oke, ada ya. Untuk simpulkan hasil pengerjaanmu ini kamu rasa susah atau tidak?
KSS : Tidak kak, karena saya paham soalnya jadi saya tahu langkah apa yang saya mau lakukan, jadi gampang untuk bikin kesimpulannya.
P : Oke. Jadi apa kesimpulan yang kamu dapat?
KSS : Jadi kesimpulannya berasnya Indri sisa 10kg.
P : Baik, itu kesimpulan yang kamu dapat ya. Kamu yakin tidak dengan jawaban yang kamu dapat?
KSS : Iya kak, saya yakin. Karena menurut saya langkah-langkah yang saya lakukan sama hasil yang saya dapat itu sudah benar.

Subjek KSS Soal Nomor 2

- P : Apakah kamu memahami soal nomor 1 ini?
KSS : Iya kak, paham. Karena di soal sudah jelas apa yang diketahui dan ditanyakannya.
P : Baik paham ya, kalau begitu coba kamu jelaskan apa yang diketahui dari soal
KSS : Dari soal diketahui Kirana punya 3 dus wafer, terus tiap dus isinya 22 wafer, terus Kirana berikan 12 wafer ke adeknya.
P : Baik, itu yang diketahui dari soal ya. Kalau yang ditanyakan pada soal apa?
KSS : Yang ditanyakan dari soal itu sisa wafernya kirana
P : Baik, untuk menyelesaikan soal langkah-langkah apa yang gunakan?
KSS : Untuk selesaikan soal nomor 2 saya hitung dulu jumlah keseluruhan wafernya kirana, terus hasilnya saya kurang sama banyak wafer yang kirana berikan ke adeknya
P : Oke, dua langkah ya.
KSS : Iya kak
P : Bisa jelaskan bagaimana cara kamu selesaikan soalnya?
KSS : Bisa kak. Pertama kan mau ditahu dulu jumlah keseluruhan wafernya kirana, di soal diketahui kalau kirana punya 3 dus wafer terus masing-masing dus isinya 22 pcs wafer, jadi untuk tahu jumlah keseluruhan wafernya kirana saya kalikan 3 dus wafer dengan 22 pcs wafer hasilnya 66. Terus hasilnya itu saya kurangi dengan 12 wafer yang Kirana berikan ke adeknya, jadi 66 wafer dikurang 12 wafer hasilnya 54 wafer
P : Jadi kamu hitung dulu banyak wafernya kirana terus hasilnya kamu kurang sama banyak wafer yang Kirana kasi ke adeknya ya
KSS : Iya kak
P : Disetiap langkah penyelesaian yang kamu lakukan, adakah keterangannya?
KSS : Ada kak.
P : Oke, ada ya. Untuk simpulkan hasil pengerjaanmu ini kamu rasa susah atau tidak?

- KSS : Tidak kak, karena saya paham soalnya jadi saya tahu langkah apa yang saya mau lakukan, jadi gampang untuk bikin kesimpulannya.
- P : Oke. Jadi apa kesimpulan yang kamu dapat?
- KSS : Kesimpulan yang saya dapat itu sisa wafer Kirana ada 54 wafer.
- P : Baik, itu kesimpulan yang kamu dapat ya. Kamu yakin tidak dengan jawaban yang kamu dapat?
- KSS : Iya kak, saya yakin. Karena menurut saya langkah-langkah penyelesaian yang saya lakukan dan hasilnya sudah benar .

Subjek KSS Soal Nomor 3

- P : Apakah kamu memahami soal nomor 1 ini?
- KSS : Iya kak, paham. Karena di soal sudah jelas apa yang diketahui sama apa yang ditanyakan.
- P : Baik paham ya, kalau begitu coba kamu jelaskan apa yang diketahui dari soal
- KSS : Disoal diketahui banyak bola dalam kotak merah ada 30 butir bola, dan banyak bola dalam kotak kuning ada 25 butir bola
- P : Baik, itu yang diketahui dari soal ya. Kalau yang ditanyakan pada soal apa?
- KSS : Yang ditanyakan dari soal itu berapa jumlah keseluruhan bola kalau kotak merah ada 10 dan kotak kuning ada 12.
- P : Baik, untuk menyelesaikan soal langkah-langkah apa yang gunakan?
- KSS : Untuk selesaikan soal nomor 3 ini, pertama saya hitung dulu semua bola merah sama bola kuning. Terus hasilnya saya jumlahkan
- P : Baik, Bisa jelaskan bagaimana cara kamu selesaikan soalnya?
- KSS : Bisa kak. Pertama itu saya hitung dulu jumlah keseluruhan bola merah. Disoal itu diketahui kalau tiap kotak ada 30 bola merah, terus kotak merahnya ada 10, jadi saya kalikan 30 dengan 10 hasilnya 300. Terus saya hitung lagi jumlah keseluruhan bola kuning. Disoal dia bilang tiap kotak kuning itu ada 25 bola dan kotak kuningnya ada 12, jadi saya kalikan 25 dengan 12 hasilnya 300. Terus saya jumlahkan banyak bola merah dengan bola kuning, jadi 300 ditambah 300 hasilnya 600.
- P : Jadi kamu hitung dulu banyak masing-masing bola ya.
- KSS : Iya kak
- P : Disetiap langkah penyelesaian yang kamu lakukan, adakah keterangannya?
- KSS : Ada kak.
- P : Oke, ada ya. Untuk simpulkan hasil pengerjaanmu ini kamu rasa susah atau tidak?
- KSS : Tidak kak, karena saya paham soalnya jadi saya tahu langkah apa yang saya mau lakukan, jadi gampang untuk bikin kesimpulannya.
- P : Oke. Jadi apa kesimpulan yang kamu dapat?
- KSS : Jadi kesimpulan yang saya dapat itu jumlah keseluruhan bola ada 600 bola.
- P : Baik, itu kesimpulan yang kamu dapat ya. Kamu yakin tidak dengan jawaban yang kamu dapat?
- KSS : Iya kak, saya yakin. Karena menurut saya langkah-langkah penyelesaian yang saya lakukan dan hasilnya sudah benar .

Subjek KSN Soal Nomor 1

- P : Apakah kamu memahami soal nomor 1 ini?
- KSN : Iya kak, paham.
- P : Baik paham ya, kalau begitu coba kamu jelaskan apa yang diketahui dari soal
- KSN : Dari soal diketahui ada 30 bola dalam kotak merah dan ada 25 bola dalam kotak kuning
- P : Baik, itu yang diketahui dari soal ya. Kalau yang ditanyakan pada soal apa?
- KSN : Yang ditanyakan berapa jumlah bola merah dan bola kuning kalau ada 10 kotak merah dan 12 kotak kuning.
- P : Baik, untuk menyelesaikan soal langkah-langkah apa yang gunakan?
- KSN : Untuk selesaikan soal nomor satu saya pertama saya hitung dulu banyak bola dalam kotak merah, kemudian saya hitung juga banyak bola dalam kotak kuning. Terus hasilnya saya jumlahkan.
- P : Baik. Bisa jelaskan bagaimana cara kamu selesaikan soalnya?
- KSN : Bisa kak. Pertama saya hitung dulu banyak bola dalam kotak merah, dari soal kan diketahui kalau dalam satu kota merah itu ada 30 bola, terus banyak kotak merah itu ada 10 kotak, jadi saya kalikan 30 bola dengan 10 kotak hasilnya 300 bola. Kemudian saya hitung lagi jumlah keseluruhan bola kuning, disoal diketahui kalau dalam satu kotak kuning itu ada 25 bola, terus banyaknya kotak kuning ada 12 kotak, jadi saya kalikan 25 bola dengan 12 kotak hasilnya 300

bola. Setelah saya dapat jumlah keseluruhan bola merah sama bola kuning, saya jumlahkan banyak bola merah keseluruhan dengan banyak bola kuning keseluruhan, jadi 300 bola merah ditambah dengan 300 bola kuning hasilnya 600 bola.

- P : Oke, disetiap langkah penyelesaian yang kamu lakukan, adakah keterangannya?
KSN : Ada kak.
P : Oke, ada ya. Untuk simpulkan hasil pengerjaanmu ini kamu rasa susah atau tidak?
KSN : Sedikit kak, karena saya agak ragu sama hasil perkalianku, angkanya agak besar jadi tadi saya cakar dua kali karena saya kurang yakin dengan hasil cakaranku yang pertama, saya takut salah hasilnya.
P : Ohiya, Jadi apa kesimpulan yang kamu dapat?
KSN : Jadi kesimpulannya jumlah keseluruhan bola ada 600 bola.
P : Baik, itu kesimpulan yang kamu dapat ya. Kamu yakin tidak dengan jawaban yang kamu dapat?
KSN : Tidak terlalu kak, karena itu tadi, saya ragu sama hasil perkalianku.
P : Ini hasilnya semua sudah benar ya, kalau masih ragu dengan hasil operasi yang kamu lakukan, perbanyak saja latihan ya.
KSN : Iya kak.

Subjek KSN Soal Nomor 2

- P : Apakah kamu memahami soal nomor 2 ini?
KSN : Iya kak, paham. Karena di soal sudah jelas semua informasinya.
P : Baik paham ya, kalau begitu coba kamu jelaskan apa yang diketahui dari soal
KSN : Dari soal diketahui Indri punya 4 karung beras, kemudia dia berikan ke neneknya 2 karung beras
P : Baik, itu yang diketahui dari soal ya. Kalau yang ditanyakan pada soal apa?
KSN : Yang ditanyakan dari soal berapa koligram sisa berasnya Indri
P : Baik, untuk menyelesaikan soal langkah-langkah apa yang gunakan?
KSN : Untuk selesaikan soal, disini saya kalikan 2 dengan 5
P : Bisa jelaskan angka 2 dari mana?
KSN : Angka 2 ini dari 4 dikurang 2.
P : Kenapa kamu tidak tulis langkahnya? Yang kamu tulis ini kan berat beras keseluruhan Indri, jadi harusnya di sini beras yang dimiliki Indri dikali berat beras 1 karung.
KSN : Ohiya kak, kemarin saya agak bingung di bagian sini.
P : Lain kali perhatikan baik-baik informasinya ya.
KSN : Iya kak

Subejk KSN Soal Nomor 3

- P : Apakah kamu memahami soal nomor 3 ini?
KSN : Iya kak, paham. Karena di soal sudah jelas semua informasinya.
P : Baik paham ya, kalau begitu coba kamu jelaskan apa yang diketahui dari soal
KSN : Dari soal diketahui wafernya kirana ada 3 dus, setiap dus isinya 22 wafer, kemudian Kirana berikan 12 wafer ke adiknya.
P : Baik, itu yang diketahui dari soal ya. Kalau yang ditanyakan pada soal apa?
KSN : Yang ditanyakan dari soal itu berapa sisa wafernya Kirana
P : Baik, untuk menyelesaikan soal langkah-langkah apa yang gunakan?
KSN : Untuk selesaikan soal ini pertama saya cari tahu dulu berapa jumlah keseluruhan wafernya Kirana, setelah itu saya kurangkan dengan banyak wafer yang Kirana berikan ke adiknya
P : Baik, dua langkah ya.
KSN : Iya kak
P : Bisa jelaskan bagaimana cara kamu selesaikan soalnya?
KSN : Bisa kak. Pertama saya cari tahu jumlah keseluruhan wafernya kirana caranya saya kalikan banyak dus wafernya Kirana dengan banyak wafer tiap dus, berarti 3 dus wafer saya kalikan dengan 22 pcs wafer hasilnya 66. Jadi banyak wafer keseluruhannya Kirana ada 66 wafer, kemudian dia berikan ke adeknya 12 pcs wafer, berarti jumlah wafer keseluruhannya Kirana dikurangi dengan banyak wafer yang dia berikan ke adeknya, jadi 66 wafer dikurang 12 wafer hasilnya 54 wafer
P : Jadi kamu tentukan dulu banyak wafernya kirana terus hasilnya kamu kurang sama banyak

wafer yang Kirana kasi ke adeknya ya

KSN : Iya kak

P : Disetiap langkah penyelesaian yang kamu lakukan, adakah keterangannya?

KSN : Ada kak.

P : Oke, ada ya. Untuk simpulkan hasil pengerjaanmu ini kamu rasa susah atau tidak?

KSN : Tidak kak, karena saya rasa hasil operasiku sudah benar

P : Oke. Jadi apa kesimpulan yang kamu dapat?

KSN : Jadi kesimpulannya sisa wafer Kirana ada 54 wafer.

P : Baik, itu kesimpulan yang kamu dapat ya. Kamu yakin tidak dengan jawaban yang kamu dapat?

KSN : Iya kak, saya yakin. Karena menurut saya langkah-langkah yang saya lakukan itu sudah benar.

P : Tapi kenapa kamu tidak tuliskan kesimpulan diakhir jawabanmu?

KSN : Karena saya kira sampai sini (menunjuk jawabannya) cukup kak.

P : Lain kali ditulis kesimpulannya di akhir jawaban ya

KSN : Iya kak.

Subjek TPN Soal Nomor 1

P : Apakah kamu memahami soal ini?

TPN : Sedikit kak.

P : Coba kamu sebutkan apa yang diketahui dari soal

TPN : Diketahui Indri punya 4 karung beras, berat satu karung itu 5kg. Kemudian indri berikan ke neneknya 2 karung.

P : Baik, itu yang diketahui dari soal ya. Kalau yang ditanyakan pada soal apa?

TPN : Ditanyakan dari soal itu berapa kilogram sisa berasnya Indri.

P : Baik, bisa jelaskan langkah-langkah yang kamu pakai untuk selesaikan soal ini?

TPN : Bisa kak. Pertama saya hitung dulu berat keseluruhan berasnya indri, terus hasilnya saya kurang 2

P : Bisa jelaskan caranya?

TPN : Bisa kak. Jadi pertama ini saya kalikan 4 dengan 5 hasilnya 20, terus 20 saya kurang 2 karena indri dia berikan neneknya 2 karung beras, hasilnya 18.

P : Oke, perhatikan ya. ini sudah benar kamu cari dulu berat keseluruhannya, dan hasilnya 20 kilogram, salahnya di sini kamu langsung kurangkan dengan 2, padahal kan di soal hanya bilang kalau kirana berikan 2 karung, belum ditau 2 karung itu berapa kilogram. Jadi, harusnya kamu cari dulu 2 karung beras itu berapa kilogram. Caranya sama seperti cari berat keseluruhan berasnya Indri, yaitu 2 karung beras ini dikali dengan 5 kilogram, jadinya berapa?

TPN : 2 kali 5 itu 10 kak.

P : iya, 10. Nah kan sudah ditau berat 4 karung berasnya Indri dan berat 2 karung beras yang dia berikan ke neneknya. Jadi untuk tahu berapa kilogram sisa berasnya Indri, tinggal kita kurangkan 20 kilogram dengan 10 kilogram. Berapa hasilnya?

TPN : 20 kilogram dikurang 10 kilogram sama dengan 10 kilogram kak.

P : iya, jadi kesimpulannya?

TPN : Kesimpulannya berasnya Indri sisa 10 kilogram kak.

P : Nah iya, sisa 10 kilogram. Jadi caranya begitu ya.

TPN : Iya kak.

P : Jadi kalau kerjakan soal cerita dibaca baik-baik soalnya, perhatikan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan, perhatikan juga satuannya ya. Paham?

TPN : Iya kak paham

P : Oke, banyak-banyak latihan soal ya.

TPN : Iya kak.

Subjek TPN Soal Nomor 2

P : Apakah kamu memahami soal ini?

TPN : Tidak terlalu kak.

P : Coba kamu sebutkan apa yang diketahui dari soal

TPN : Diketahui wafer kirana ada satu dus isinya 22 wafer

P : Itu saja?

TPN : Iya kak.

P : Kalau yang ditanyakan apa?

TPN : Yang ditanyakan sisa wafer yang dimiliki kirana.

P : Oke, coba perhatikan ini jawabanmu. Ini yang diketahui tidak hanya ini, coba baca lagi

soalnya

TPN : (Membaca Soal).

P : Coba sebutkan lagi apa yang diketahui.

TPN : Yang diketahui kirana memiliki 3 dus wafer, satu dus berisi 22 *pcs* wafer, kemudian kirana berikan ke adeknya 12 wafer.

P : Iya, jadi itu ya yang diketahui. Soalnya dibaca baik-baik dulu baru dikerjakan.

TPN : Iya kak

P : Oke, coba kamu jelaskan cara mu selesaikan soal ini

TPN : Disini pertama saya kalikan 3 dus wafernya kirana dengan banyak wafer per dus, jadi 3 dus wafer saya kali dengan 22 *pcs* hasilnya 66, setelah itu langsung saya kurangkan dengan 12, karena kirana dia beri 12 wafer ke adeknya, jadi 66 saya kurang dengan 12 hasilnya 52.

P : Yakin hasilnya 52? Coba hitung ulang

TPN : Ooh salah kak, harusnya 54.

P : Iya, harusnya 54. Perbanyak latihan operasi bilangan ya. banyak-banyak kerja soal juga

TPN : Iya kak.

Subjek TPN Soal Nomor 3

P : Apakah kamu memahami soal ini?

TPN : Sedikit kak, saya masih ragu sama jawabanku

P : Oek, coba kamu sebutkan apa yang diketahui dari soal

TPN : Diketahui banyak bola dalam kotak merah ada 30 bola, dan banyak bola dalam kotak kuning ada 25 bola

P : Kalau yang ditanyakan pada soal apa?

TPN : Ditanyakan berapa jumlah bola keseluruhan kalau kotak merah ada 10 dan kotak kuning ada 12

P : Baik, untuk menyelesaikan soal langkah-langkah apa yang gunakan?

TPN : Untuk selesaikan soal ini pertama saya hitung banyak bola dalam kotak merah, terus saya hitung juga banyak bola dalam kotak kuning.

P : Itu saja?

TPN : Iya kak

P : Bisa jelaskan bagaimana cara kamu selesaikan soalnya?

TPN : Bisa kak. Untuk tahu banyak bola merah keseluruhan, saya kali kn banyak bola dalam kotak merah dengan banyak kotak merah, jadi saya kalikan 30 dengan 10 hasilnya 300. Terus untuk tahu jumlah keseluruhan bola kuning saya kalikan banyak bola dalam kotak kuning dengan banyak kotak kuning, jadi saya kalikan 25 dengan 12 hasilnya 300.

P : Sudah? Itu saja?

TPN : Iya kak

P : Disetiap langkah penyelesaian yang kamu lakukan, adakah keterangannya?

TPN : Ada kak.

P : Jadi kesimpulan yang kamu dapat apa? Kenapa kamu tidak tulis kesimpulan diakhir jawaban?

TPN : Saya tidak tahu kak, saya tidak yakin juga sama jawabanku ini.

P : Oke, ini jawabanmu belum selesai. Coba lihat apa yang ditanyakan.

TPN : Yang ditanyakan berapa jumlah bola keseluruhan kalau kotak merah ada 10 dan kotak kuning ada 12.

P : Iya, kedua langkahmu ini sudah benar, hanya masih kurang. Kamu belum jumlahkan, yang ditanya itu jumlah keseluruhan, berarti kita jumlahkan bola merah sama bola kuning. Jadi kalau dijumlahkan berapa bola semua?

TPN : Berarti yang dijumlah 300 sama 300 kak?

P : Iya, berapa hasilnya?

TPN : 300 ditambah 300 itu 600. Berarti jumlah bola keseluruhan ada 600 bola kak

P : Iya, ada 600 bola. Kamu sebenarnya bisa, hanya kurang teliti. Lain kali lebih teliti lagi baca soal, pahami soal baik-baik baru selesaikan. Perbanyak latihan juga.

TPN : Iya kak.

Subjek RF KBLM Tinggi dan Kemampuan *Number Sense* Tinggi

P : apa saja informasi yang terdapat pada soal nomor 1 dek

RF : Bilangan prima yang kurang dari 15 kak

P : Apa saja itu?

RF : 2, 3, 5, 7, 11, dan 13 kak

P : Oke. Bisa tentukan nilai K_1 , K_2 , dan K_3 ? Bagaimana caranya?

- RF : Bisa kak. Pada soal sudah diketahui untuk mencari nilai $K_1 = m \times n$, $K_2 = m + n$ dan $K_3 = m - n$. Setelah itu tinggal dimasukkan nilai m dan n ke dalam rumus yang sudah diketahui. Disini saya pilih nilai $m = 7$ dan nilai $n = 3$. Jadi tinggal dimasukkan nilai m dan n ke dalam rumusnya, jadi hasil di dapat $K_1 = 7 \times 3 = 21$, $K_2 = 7 + 3 = 10$, $K_3 = 7 - 3 = 4$.
- P : Bisa tentukan letaknya K_1 , K_2 , dan K_3 digaris bilangan?
- RF : Bisa kak, tinggal dimasukkan nilai $K_1 = 21$, $K_2 = 10$, dan $K_3 = 4$ kedalam garis bilangan.
- P : Bisa jelaskan kenapa letaknya K_1 , K_2 , dan K_3 disitu?
- RF : Bisa kak. Karena nilai $K_1 = 21$, $K_2 = 10$, dan $K_3 = 4$, tiga-tiganya positif jadi tempatnya disebelah kanan.
- P : Oke, masih ingat operasi bilangan? Bisa sebutkan apa saja operasi bilangan yang ada pada soal nomor 2?
- RF : Masih kak, operasi bilangan itu ada penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian. Di soal nomor 2 semua operasi ada kak, ada penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian
- P : Bisa kamu tentukan hasil akhir semua operasinya?
- RF : Bisa kak. Untuk kolom A hasilnya 74, kolom B = 96, kolom C = 124, kolom D = 136.
- P : Menurut adek hasilnya sudah benar semua?
- RF : Iya kak, saya yakin hasilnya benar semua. Karena saya sudah hitung ulang dan hasilnya tetap sama. Jadi saya yakin jawabannya benar.
- P : Coba perhatikan soal nomor 3. Informasi apa yang ada disoal nomor 3?
- RF : Diketahui 30 butir bola merah dalam satu kotak, dan 25 bola kuning dalam satu kotak. Yang ditanyakan jumlah keseluruhan bola jika ada 10 kotak merah dan 12 kotak kuning
- P : Cara/strategi apa yang anda gunakan untuk menemukan penyelesaian soal nomor 3?
- RF : Dengan cara saya jumlahkan banyak bola keseluruhan dalam 10 kotak merah dengan banyak bola kuning dalam 12 kotak, saya tulis dalam satu langkah kak. Saya tulis $(30 \times 10) + (25 \times 12)$. 30 kali 10 itu 300, 25 kali 12 itu 300, jadi $300 + 300 = 600$
- P : Mengapa anda menggunakan cara/startegi tersebut? (soal nomor 3)
- RF : Karena menurut saya cara ini lebih singkat kak.
- P : Selain cara itu menurutmu ada cara lain?
- RF : Ada kak. Bisa dilakukan dengan 2 langkah. Sebenarnya sama kak, Cuma langkahnya dipisahkan jadi 3 langkah. Pertama itu saya hitung dulu jumlah keseluruhan bola merah. Kan tiap kotak merah itu ada 30 bola merah, terus kotak merahnya ada 10, jadi dikalikan 30 dengan 10 hasilnya 300. Kedua, hitung jumlah keseluruhan bola kuning. Tiap kotak kuning itu ada 25 bola, kotak kuningnya ada 12, jadi dikalikan 25 dengan 12 hasilnya 300. Terus di jumlahkan banyak bola merah dengan bola kuning, jadi 300 ditambah 300 hasilnya 600.
- P : Apakah anda yakin jawaban tersebut benar? (soal nomor 3)
- RF : Yakin kak.
- P : Sudah lakukan pengecekkam ulang pada jawaban atau tidak?
- RF : Sudah kak, saya sudah cek dan hitung ulang dari awal sampai akhir.

Subjek N KBLM Sedang dan Kemampuan *Number Sense* Sedang

Soal nomor 1

- P : Apakah kamu memahami soal nomor 1 ini?
- N : Lumayan kak.
- P : Oke, Coba kamu jelaskan apa yang diketahui dari soal
- N : Dari soal diketahui Indri punya 4 karung beras, berat satu karung itu 5kg. Kemudian indri berikan ke neneknya 2 karung.
- P : Baik, itu yang diketahui dari soal ya. Kalau yang ditanyakan pada soal apa?
- N : Yang ditanyakan dari soal itu sisa berasnya Indri.
- P : Baik, untuk menyelesaikan soal langkah-langkah apa yang gunakan?
- N : Untuk selesaikan soal ini saya kurangkan beras yang dimiliki Indri dengan beras yang dia berikan ke neneknya
- P : Itu saja?
- N : Iya kak
- P : Bisa jelaskan bagaimana cara kamu selesaikan soalnya?
- N : Bisa kak. Kan diketahui berasnya indri ada 4 karung terus dia berikan ke neneknya 2 karung, jadi 4 karung kurang 2 karung hasilnya 2 karung.
- P : Hanya sampai disitu saja ya?
- N : Iya kak
- P : Di langkah penyelesaian yang kamu lakukan, adakah keterangannya?
- N : Ada kak, ini saya tidak langsung tulis angkanya, saya tulis dulu beras Indri dikuran beras yang

- diberikan ke nenek
- P : Oke, ada ya. Tapi jawabanmu ini belum lengkap, coba baca kembali soalnya
- N : (membaca soal)
- P : Apa yang ditanyakan?
- N : Berapa kilogram sisa beras yang dimiliki Indri
- P : Iya, yang ditanyakan kan berapa kilogram sisa berasnya Indri, tapi kamu jawabnya hanya sampai sini
- N : Ohiya kak, berarti saya ubah ke kilogram dulu?
- P : Iya, berarti diapakan?
- N : Tidak tahu kak.
- P : Coba liat lagi apa yang diketahui, kan ada itu kalau satu karung beras beratnya 5 kilogram. Tadikan kamu sudah dapat kalau sisa berasnya Indri ada 2 karung, berarti tinggal di kali, kalau satu karung beras beratnya 5 kilogram, jadi kalau 2 karung beratnya berapa kilogram?
- N : Kalau 2 karung berarti 5 tambah 5 sama dengan 10.
- P : Iya, 5 tambah 5 atau 2 kali 5. Jadi berapa sisa berasnya Indri?
- N : Jadi sisa berasnya Indri tinggal 10 kilogram kak.
- P : Iya, benar. Lain kali lebih teliti lagi baca soal dan perbanyak latihan ya
- N : Iya kak.

Soal nomor 2

- P : Apakah kamu memahami soal nomor 1 ini?
- N : Tidak terlalu kak
- P : Oke, coba kamu jelaskan apa yang diketahui dari soal
- N : Dari soal diketahui wafernya kirana ada 3 dus, terus 12 wafer kirana berikan ke adiknyanya. Itu saja?
- P : Iya kak.
- P : Kalau yang ditanyakan pada soal apa?
- N : Sisa wafer kirana.
- P : Baik, coba jelaskan bagaimana caramu selesaikan soal ini
- N : Di sini 22 saya kalikan dengan 3, terus hasilnya saya kurang 12.
- P : 22 itu dari mana?
- N : 22 ini jumlah semua wafernya kirana kak. Kan ada 3 dus wafernya kirana, 1 dus itu isinya 22 wafer, jadi saya jumlahkan $22 + 22 + 22$ hasilnya 66.
- P : Oke, tapi kenapa kamu tidak tuliskan keterangan-keterangan disetiap langkah penyelesaianmu. Yang kamu tulis ini juga kurang sesuai sama angka-angka yang kamu masukkan
- N : Saya tidak tahu kak, kadang saya bingung kalau mau tulis keterangan-keterangannya begitu. Jadi saya kasi langsung saja angkanya. Keterangan yang ini saya asal tulis saja kak.
- P : Oke, jadi begini dek kalau kita mau selesaikan soal cerita kita rencanakan dulu langkah apa yang kita mau lakukan. Seperti di soal ini kan sudah ada informasinya, dari informasinya itu bisa kita tentukan bagaimana caranya kita untuk dapat jawaban yang diminta. Di soal ini tahu apa yang diketahui dan ditanyakan?
- N : Iya kak.
- P : Oke, ini informasi yang kamu tulis benar tapi masih kurang ya.
- N : Ooh Iya kak.
- P : Coba kamu baca baik-baik soalnya, terus sebutkan apa yang ditanyakan dan yang diketahui
- N : Yang diketahui itu kirana punya 3 dus wafer, satu dus isinya 22 pcs, terus dia kasi ke adeknya 12 pcs wafer.
- P : Oke, yang ditanyakan apa?
- N : Yang ditanyakan itu berapa sisa wafernya kirana
- P : Oke. Ini sudah ditahu informasi dari soalnya, selanjutnya kita selesaikan. Pertama kita cari tahu dulu jumlah keseluruhan wafernya Kirana, caranya kan satu dus itu isinya 22 pcs, sedangkan kirana punya 3 dus, berarti kita kalikan 3 dus wafer dengan 22 pcs wafer. Coba kamu hitung.
- N : 3 di kali 22 hasil yang saya dapat 66 kak.
- P : Iya 66, langkah selanjutnya kan kirana berikan 12 pcs ke adeknya, berarti kita kurang 66 wafernya kirana dengan 12 pcs wafer yang dia kasikan ke adeknya. Coba hitung 66 dikurang 12 berapa
- N : 66 dikurang 12 hasilnya 54 kak.
- P : Iya benar, berarti sisa wafernya kirana berapa?
- N : 54 wafer kak.
- P : Iya, 54 wafer. Jadi begitu ya cara kerjanya. Kamu perbanyak latihan lagi, kalau ada yang tidak dimenegrti bisa bertanya sama temannya.

N : Iya kak.

Soal nomor 3

- P : Apakah kamu memahami soal ini?
N : Sedikit kak.
P : Oke, coba kamu jelaskan apa yang diketahui dari soal
N : Dari soal diketahui banyak bola dalam kotak merah ada 30 bola, dan banyak bola dalam kotak kuning ada 25 bola
P : Baik, itu yang diketahui dari soal ya. Kalau yang ditanyakan pada soal apa?
N : Yang ditanyakan dari soal itu berapa jumlah bola keseluruhan kalau kotak merah ada 10 dan kotak kuning ada 12
P : Baik, untuk menyelesaikan soal langkah-langkah apa yang digunakan?
N : Untuk menyelesaikan soal ini saya hitung dulu banyak bola dalam kotak merah dan banyak bola dalam kotak kuning, terus saya jumlahkan.
P : Bisa jelaskan bagaimana cara kamu menyelesaikan soalnya?
N : Bisa kak. Pertama saya hitung banyak bola dalam kotak merah, jadi saya kalikan banyak bola dalam satu kotak dengan banyak kotak merah, jadi 30 dikali 25 saya dapat hasilnya 60. Terus saya hitung lagi jumlah keseluruhan bola dalam kotak kuning, jadi 10 dikali 12 hasilnya 120 oke cukup. Kakak mau tanya, ini 30 dikali 25 yakin hasilnya 60?
N : Tidak kak.
P : Coba hitung ulang
N : Saya tidak terlalu bisa perkalian bersusun kak
P : Oke, coba kamu ikuti arahan kakak ya.
N : Iya kak
P : Tulis 30 dikali 25, secara bersusun.
N : (mulai menulis)
P : Oke, pertama yang kita kalikan itu apa?
N : Angka 0 sama angka 5 kak
P : Oke, berapa hasilnya?
N : 0 kak.
P : Oke, tulis dimana hasilnya?
N : Di bawahnya 5 kak
P : Oke, terus berapa dengan berapa lagi yang dikalikan
N : 3 sama 2 kak?
P : Bukan, nah urutannya itu, 0 dikali 5, terus 3 dikali 5, kemudian 0 dikali 2, terakhir baru 3 kali 2. Coba lanjutkan hitungannya
N : (mulai menulis). Hasilnya 0 kali 2 disejajarkan juga sama 5 kak?
P : Tidak, dia di tulis dikasi sejajar sama angka 2 ini, terus hasil kali 3 dengan 5 ditulis di depannya angka 0 hasil kali dari 0 kali 2, baru dijumlahkan
N : Oohiya kak. Jadi hasilnya 750 kak.
P : Iya benar. Tapi disini kamu keliru, yang kamu masukkan itu banyak bola kuning, jadi harusnya kamu tulis 30 kali 10, bukan 25.
N : Iya kak.
P : Langkah berikutnya juga, sama ini keismpulannya, di atas kamu tulis tambah tapi berikutnya kamu kalikan.
N : Hehe... iya kak, saya tidak perhatikan.
P : Iya, jadi lain kali baca baik-baik soalnya, perhatikan apa yang diketahui sama yang ditanyakan, perhatikan baik-baik angkanya, baru hitung baik-baik. Perbanyak latihan ya, banyak-banyak juga latihan operasi hitungnya ya.
N : Iya, kak

Subjek S KBLM Sedang dan Kemampuan *Number Sense* Rendah

Soal Nomor 1

- P : Apakah kamu memahami soal nomor 1 ini?
S : Tidak terlalu kak.
P : Coba kamu sebutkan apa yang diketahui dari soal
S : Dari soal diketahui Indri punya 4 karung beras, berat satu karung itu 5kg. Kemudian indri berikan ke neneknya 2 karung.
P : Baik, itu yang diketahui dari soal ya. Kalau yang ditanyakan pada soal apa?

S : Yang ditanyakan dari soal itu berapa kilogram sisa berasnya Indri.
P : Itu kamu tahu yang diketahui sama yang ditanyakan. Coba jelaskan langkah-langkah penyelesaianmu
S : Tidak tahu kak, saya hanya kerja seperti ini (menunjuk lembar jawaban).
P : Oke, perhatikan lagi soalnya ya. Ini kan kamu sudah tuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan. Jadi langkah selanjutnya bisa kita tentukan dulu banyak berasnya Indri atau bisa juga langsung kita kurang banyak berasnya Indri dengan banyak beras yang diberikan ke neneknya. Berapa banyak berasnya Indri?
S : 4 karung kak
P : Berapa yang dia berikan ke neneknya?
S : 2 karung kak
P : Nah, kurangkan mi banyak berasnya Indri dengan banyak beras yang dia berikan ke neneknya
S : Berarti 4 dikurang 2, hasilnya 2
P : Iya, berarti sisa berasnya Indri sisa berapa
S : Sisa 2 karung kak
P : Oke, perhatikan apa yang ditanyakan di soal
S : Yang ditanyakan itu berapa kilogram sisa berasnya Indri.
P : Iya. Ini yang kita hitung tadi kan belum kita ubah ke kilogram, jadi untuk ubah ke kilogram kita apakah?
S : Tidak tahu kak
P : Lihat lagi yang diketahui dari soal. selain banyak berasnya indri sama banyak beras yang di berikan ke neneknya, apa lagi yang diketahui?
S : Berat satu karung beras
P : Iya, berapa beratnya
S : 5 kilogram kak
P : iya, berarti untuk tahu berapa kilogram sisa berasnya indri kita kalikan sisa berasnya Indri yang kita hitung tadi dengan berat beras satu karung. Jadi berapa kali berapa?
S : Jadi.... 2 dikali 5 kak
P : Iya, berapa hasilnya?
S : 10 kak.
P : Iya, benar. Jadi kesimpulannya?
S : Kesimpulananya sisa berasnya Indri tinggal 10 kilogram kak
P : Iya, benar. Perbanyak latihan lagi ya
S : Iya kak.

Soal Nomor 2

P : Apakah kamu memahami soal ini?
S : Tidak terlalu kak.
P : Coba kamu sebutkan apa yang diketahui dari soal
S : Diketahui wafer kirana ada satu dus isinya 22 wafer
P : Itu saja?
S : Iya kak.
P : Kalau yang ditanyakan apa?
S : Yang ditanyakan sisa wafer yang dimiliki kitrana.
P : Oke, coba perhatikan ini jawabanmu. Ini yang diketahui tidak hanya ini, coba baca lagi soalnya
S : (Membaca Soal).
P : Coba sebutkan lagi apa yang diketahui.
S : Yang diketahui kirana memiliki 3 dus wafer, satu dus berisi 22 pcs wafer, kemudian kirana berikan ke adeknya 12 wafer.
P : Iya, jadi itu ya yang diketahui. Soalnya dibaca baik-baik dulu baru dikerjakan.
S : Iya kak
P : Oke, coba kamu jelaskan cara mu selesaikan soal ini
S : Disini pertama saya kalikan 3 dus wafernya kirana dengan banyak wafer satu dus, jadi 3 dus wafer saya kali dengan 22 pcs hasilnya 66, setelah itu langsung saya kurangkan dengan 12, karena kirana dia beri 12 wafer ke adeknya, jadi 66 saya kurang dengan 12 hasilnya 52.
P : Yakin hasilnya 52? Coba hitung ulang
S : Ooh salah kak, harusnya 54.
P : Iya, harusnya 54. Perbanyak latihan operasi bilangan ya. banyak-banyak kerja soal juga
S : Iya kak.

Soal Nomor 3

P : Apakah kamu memahami soal ini?
S : Sedikit kak, saya masih ragu sama jawabanku
P : Oke, coba kamu sebutkan apa yang diketahui dari soal
S : Diketahui banyak bola dalam kotak merah ada 30 bola, dan banyak bola dalam kotak kuning

- ada 25 bola
- P : Kalau yang ditanyakan pada soal apa?
- S : Ditanyakan berapa jumlah bola keseluruhan kalau kotak merah ada 10 dan kotak kuning ada 12
- P : Baik, untuk menyelesaikan soal langkah-langkah apa yang gunakan?
- S : Untuk selesaikan soal ini pertama saya hitung banyak bola dalam kotak merah, terus saya hitung juga banyak bola dalam kotak kuning.
- P : Itu saja?
- S : Iya kak
- P : Bisa jelaskan bagaimana cara kamu selesaikan soalnya?
- S : Bisa kak. Untuk tahu banyak bola merah keseluruhan, saya kaliin banyak bola dalam kotak merah dengan banyak kotak merah, jadi saya kalikan 30 dengan 10 hasilnya 300. Terus untuk tahu jumlah keseluruhan bola kuning saya kalikan banyak bola dalam kotak kuning dengan banyak kotak kuning, jadi saya kalikan 25 dengan 12 hasilnya 300.
- P : Sampai situ saja?
- S : Iya kak
- P : Disetiap langkah penyelesaian yang kamu lakukan, adakah keterangannya?
- S : Ada kak.
- P : Jadi kesimpulan yang kamu dapat apa? Kenapa kamu tidak tulis kesimpulan diakhir jawaban?
- S : Saya tidak tahu kak, saya tidak yakin juga sama jawabanku ini.
- P : Oke, ini jawabanmu belum selesai. Coba lihat apa yang ditanyakan.
- S : Yang ditanyakan berapa jumlah bola keseluruhan kalau kotak merah ada 10 dan kotak kuning ada 12.
- P : Iya, kedua langkahmu ini sudah benar, hanya masih kurang. Kamu belum jumlahkan, yang ditanya itu jumlah keseluruhan, berarti kita jumlahkan bola merah sama bola kuning. Jadi kalau dijumlahkan berapa bola semua?
- S : Berarti yang dijumlah 300 sama 300 kak?
- P : Iya, berapa hasilnya?
- S : 300 ditambah 300 itu 600. Berarti jumlah bola keseluruhan ada 600 bola kak
- P : Iya, ada 600 bola. Kamu sebenarnya bisa, hanya kurang teliti. Lain kali lebih teliti lagi baca soal, pahami soal baik-baik baru selesaikan. Perbanyak latihan juga.
- S : Iya kak.

Subjek M2 KBLM Rendah dan Kemampuan *Number Sense* Rendah

Kutipan wawancara soal nomor 1

- P : Apakah kamu memahami soal nomor 1 ini?
- s : Tidak terlalu kak.
- P : Coba kamu sebutkan apa yang diketahui dari soal
- s : Dari soal diketahui Indri punya 4 karung beras, berat satu karung itu 5kg. Kemudian indri berikan ke neneknya 2 karung.
- P : Baik, itu yang diketahui dari soal ya. Kalau yang ditanyakan pada soal apa?
- S : Yang ditanyakan dari soal itu berapa kilogram sisa berasnya Indri.
- P : Itu kamu tahu yang diketahui sama yang ditanyakan. Coba jelaskan langkah-langkah penyelesaianmu
- S : Di sini saya kurangi berasnya Indri dengan beras yang dia kasi ke neneknya 20 dikurang 10
- P : 20 sama 10 ini dari mana?
- S : Saya lupa kak. Waktu itu ini saya di ajar sama temanku.

Kutipan wawancara soal nomor 2 dan 3

- P : Kenapa soal nomor 2 kamu tidak jawab?
- M2 : Saya tidak paham kak
- P : Tapi ini soal nomor 1 sama 3 kamu bisa jawab
- M2 : Iya kak, soalnya itu saya di ajar sama temanku.
- P : Oke, kalau begitu coba jelaskan apa yang diketahui dan ditanyakan di soal nomor 3
- M2 : Disoal diketahui kalau banyak bola dalam kotak merah itu ada 30 bola, dan banyak bola dalam kotak kuning ada 25 bola
- P : Baik, itu yang diketahui dari soal ya. Kalau yang ditanyakan pada soal apa?
- M2 : Yang ditanyakan berapa jumlah bola keseluruhan kalau kotak merah ada 10 dan kotak kuning

- ada 12
- P : Oke, coba jelaskan langkah penyelesaian mu bagaimana
- M2 : Langkah penyelesaianku kak disini saya hitung dulu banyak bola dalam kotak merah terus saya hitung banyak bola dalam kotak kuning, habis itu saya jumlahkan.
- P : Oke, tapi kenapa di sini angka yang kamu masukkan tidak sesuai dengan informasi dari soal?
- M2 : Hehehe, iya kak. Saya nda paham sebenarnya.



Lampiran 17 Surat Izin Penelitian



PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI TENGGARA
BADAN RISET DAN INOVASI DAERAH

Alamat : Jl. Mayjend S. Parman No. 03 Kendari 93121
Website : <https://brida.sultra prov.go.id> Email: bridaprovsultra@gmail.com

Kendari, 09 Januari 2024

Nomor : 070/ 05 / 1 / 2024
Lampiran :
Perihal : Izin Penelitian

Yth. Bupati Bombana
di –
Tempat

Berdasarkan Surat Dekan FTIK IAIN Kendari Nomor : 0047/In.23/FTIK/TL.00/12/2024 tanggal, 08 Januari 2023 perihal tersebut, dengan ini menerangkan bahwa Mahasiswa atas nama :

Nama : KURNIA AWALIYAH
NIM : 2020010110013
Prog. Studi : Tadris Matematika
Pekerjaan : Mahasiswa
Lokasi Penelitian : SMPN 22 Lantari Jaya Kab. Bombana

Bermaksud untuk melakukan Penelitian/Pengambilan Data pada Wilayah Sesuai Lokasi Penelitiannya, Dalam Rangka Penyusunan *Skripsi*, Dengan Judul, "*Analisis Kemampuan Number Sense Ditinjau Dari Kemampuan Berfikir Logis Matematis Siswa*". Yang akan dilaksanakan dari tanggal : 09 Januari 2024 sampai selesai.

Sehubungan dengan hal tersebut, pada prinsipnya menyetujui pelaksanaan penelitian dimaksud dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Senantiasa menjaga keamanan dan ketertiban serta mentaati perundang-undangan yang berlaku.
2. Badan Riset dan Inovasi Daerah Provinsi Sulawesi Tenggara hanya menerbitkan izin penelitian sekali untuk setiap penelitian
3. Menyerahkan 1 (satu) rangkap copy hasil penelitian kepada Gubernur Sulawesi Tenggara
Cq. Kepala Badan Riset dan Inovasi Daerah Provinsi Sulawesi Tenggara.
4. Surat izin akan dibatalkan dan dinyatakan tidak berlaku apabila di salah gunakan.

Demikian surat Izin Penelitian ini diberikan untuk digunakan sebagaimana mestinya.

KEPALA BADAN RISET DAN INOVASI DAERAH


Dra. Hj. ISMA, M.Si
Pemimpin Utama Madya, Gol. IV/d
Nip. 19650306 198603 2 016

Tembusan:

1. Gubernur Sulawesi Tenggara (sebagai laporan) di Kendari;
2. Dekan FTIK IAIN Kendari di Kendari;
3. Ketua Prodi Tadris Matematika FTIK IAIN Kendari di Kendari;
4. Kepala Dinas P & K Kab. Bombana di Tempat;
5. Kepala SMPN 22 Lantari Jaya di Tempat;
6. Yang Bersangkutan.-;

Lampiran 18 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN BOMBANA
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SMP NEGERI 22 LANTARI JAYA

Jln. Ahmad Yani No..... Desa Anugrah Kecamatan Lantari Jaya Kab. Bombana 93771

SURAT KETERANGAN
NOMOR : 421.3 / 015 / 2024

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala SMP Negeri 22 Lantari Jaya, menerangkan bahwa :

Nama : KURNIA AWALIYAH
NIM : 2020010110013
Program Studi : Tadris Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Alamat : BTN Grand Boulevard Regency

Benar-benar telah melaksanakan penelitian di sekolah kami untuk memperoleh data dalam rangka penyusunan skripsi dari tanggal 15 Januari s.d. 10 Februari 2024, sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kendari, dengan judul :

“Analisis Kemampuan Number Sense Ditinjau dari Kemampuan Berpikir Logis Matematis Siswa”

Demikian surat keterangan ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Anugrah, 22 April 2024
Kepala Sekolah,



Drs. Ketut Sukerana
NIP. 196508151997021003

Lampiran 19 Dokumentasi





Lampiran 20 Biodata Penulis

BIODATA PENULIS

Biodata Pribadi

Nama : Kurnia Awaliyah
NIM : 2020010110013
Tempat, Tanggal Lahir : Tampang, 14 Oktober 2002
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Pekerjaan : Mahasiswa Program Studi Tadris Matematika
Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan
Alamat : Kelurahan Aneka Marga, Kecamatan Rarowatu
Utara, Kabupaten Bombana
No. Telepon/HP : 085346318734
Email : kurniawaliyah02@gmail.com



Riwayat Pendidikan

Riwayat Pendidikan : SD Negeri Rarongkeu (2008-2014)
SMP Negeri 07 Rarowatu Utara (2014-2017)
MA Ummushabri Kendari (2017 – 2020)