

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Zainal. 2010. *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: Rosdakarya.
- Ayuwirdayana, Cut. 2019. “Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Berdasarkan Prosedur Newman Di MTsN 4 Banda Aceh.” *Skripsi . Universitas Islam Negeri Ar - Raniry*.
- Dinnullah, Riski Nur Istiqomah, Eudesiana Noni, dan Sumadji. 2019. “Analisis Kesalahan Siswa pada Penyelesaian Soal Cerita Berdasarkan Tahapan Newman.” *Jurnal Tadris Matematika* 2(2):175–84.
- Dwidarti, Ufi, Helti Lygia Mampouw, Danang Setyadi, Universitas Kristen, dan Satya Wacana. 2019. “Analisis kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada materi himpunan.” 03(02):315–22.
- Febriani, Ditia Erika ;., dan Mukhni. 2018. “Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Berdasarkan Analisis Kesalahan Newman Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 7 Padang.” 7(4):24–29.
- Fitriatien, Sri Rahmawati. 2019. “Analisis Kesalahan dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Berdasarkan Newman.” *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* 4(1):53–64.
- Hartini. 2008. “Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Soal Cerita Pada Kompetensi Dasar Menemukan Sifat dan Menghitung Besaran - Besaran Segi Empat Siswa Kelas VII Semester II SMP It Nur Hidayah Surakarta Tahun Pelajaran 2006/2007.” *Tesis*.
- Haryati, Tuti. 2015. “Analisis kesalahan siswa smp kelas vii dalam menyelesaikan soal cerita pemecahan masalah berdasarkan prosedur newman.” *Skripsi*.
- Hudojo, H. (2005). *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika*. Malang: Universitas Negeri Malang.

- Islamiyah, Anna Citra, Sudi Prayitno, dan Amrullah. 2018. "Analisis Kesalahan Siswa SMP pada Penyelesaian Masalah Sistem Persamaan Linear Dua Variabel." *Jurnal Didaktik Matematika* 5(1):66–76.
- Jumiati, Yeti, dan Luvy Sylviana Zanthly. 2020. "Analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel." *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif* 3(1):11–18.
- Junaedi, Iwan. 2012. "Tipe Kesalahan Mahasiswa dalam Menyelesaikan Soal-Soal Geometri Analitik Berdasar Newman's Error Analysis (NEA)." *Jurnal Kreano* 3(2):125–33.
- Karnasih, Ida. 2015. "Analisis Kesalahan Newman pada Soal Cerita Matematis." *Jurnal Paradikma* 8(1):37–51.
- Nuharini, Dewi, dan Tri Wahyuni. 2008. *Matematika Konsep Dan Aplikasinya*. Jakarta: Pusat Perbukuan.
- Nurjanatin, Ina, Gatot Sugondo, dan Mayor M. H. Manurung. 2017. "Analisis Kesalahan Peserta Didik dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Materi Luas Permukaan Balok di Kelas VIII - F Semester II SMP Negeri 2 Jayapura." *Jurnal Ilmiah Matematika dan Pembelajarannya* 2(1):22–31.
- Oktaviana, Dwi. 2017. "Analisis Tipe Kesalahan Berdasarkan Teori Newman Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Mata Kuliah Matematika Diskrit." *Jurnal Pendidikan Sains dan Metamatika* 5(2):22–32.
- Penyusun, Tim Kamus Bahasa Indonesia. 2008. *Kamus Bahasa Indonesia*. Jakarta. Pusat Bahasa.
- Prakitipong, Natcha, dan Satoshi Nakamura. 2006. "Analysis of Mathematics Performance of Grade Five Students in Thailand Using Newman Procedure." *journal of international cooperation in education* 9(1):111–22.
- Ramlah, Sudarman Benu, dan Baharuddin Paloloang. 2016.

“Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan di Kelas VII Model Terpadu Madani.” *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* 1(2):182–94.

Sadikin, Ali, dan Afreni Hamidah. 2020. “Pembelajaran Daring di Tengah Wabah Covid-19 (Online Learning in the Middle of the Covid-19 Pandemic).” *Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi* 6(1):214–24.

Siagian, Muhammad Daut. 2016. “Kemampuan Koneksi Matematika Dalam Pembelajaran Matematika.” *Journal of Mathematics Education and Science* 2(1):58–67.

Sugiyono, Prof. Dr. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.

Sunardiningsih, Ganik Wahyuningtias, Sri Hariyani, dan Trija Fayeldi. 2019. “Analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika berdasarkan analisis newman.” *Jurnal Terapan Sains dan Teknologi* 1(2):41–45.

Lampiran 2: Berita Acara Bimbingan Skripsi



FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA

Badan Penyelenggara PPLP PT PGRI Surabaya
Keputusan MENKUMHAM RI NO. AHU-0000485.AH.01.08. Tahun 2019
Kampus Pusat : Jl. Dukuh Menanggal XII-4 Surabaya 60234 Telp. (031) 8281181
<http://www.unipasby.ac.id>

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Neza Rivani Amelyanti
NIM : 175500068
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Persamaan Linear Satu Variabel Berdasarkan Analisis Newman

No	Tanggal	Materi Bimbingan	Pembimbing
1	5 Oktober 2020	Pengajuan Judul Skripsi	
2	21 Oktober 2020	Pengajuan BAB I, BAB II, BAB III	
3	10 November 2020	Revisi BAB I, BAB II, BAB III	
4	17 November 2020	BAB I, BAB II, BAB III (ACC)	
5	18 Januari 2021	Pengajuan Bab IV, BAB V	
6	21 Januari 2021	Revisi BAB IV, BAB V	
7	22 Januari 2021	BAB IV, BAB V (ACC)	
8	25 Januari 2021	ABSTRAK (IND & ENG)	
9	26 Januari 2021	ABSTRAK (ACC)	
10	27 Januari 2021	Keseluruhan Naskah Skripsi	

Selesai bimbingan skripsi tanggal 27 Januari 2021

Mengetahui:
Dekan PST,

Dra. Dian Karunia Binawati, M.Si.
NIP. 196204081992022001

Dosen Pembimbing,

Dra. Sri Rahayu, M.Pd.
NPP. 8910266/11Y

Lampiran 1: Format Revisi Skripsi



FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA

Badan Penyelenggara PPLP PT PGRI Surabaya
Keputusan MENKUMHAM RI NO. AHU-0000485 AH.01.08. Tahun 2019
Kampus Pusat : Jl. Dukuh Menanggal XII-4 Surabaya 60234 Telp. (031) 8281181
<http://www.unipasby.ac.id>

FORMAT REVISI SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Neza Rivani Amelyanti
NIM : 175500068
Program Studi : Pendidikan Matematika
Tanggal Ujian Skripsi : 5 Februari 2021
Judul Skripsi : Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Persamaan Linear Satu Variabel Berdasarkan Analisis Newman
Penguji I : Dr. Liknin Nugraheni, S.Si., M.Pd.
Penguji II : Dra. Sri Rahayu, M.Pd.

No	Materi Revisi	Penguji I	Penguji II
1	Perbaikan Penulisan Abstrak		
2	Penambahan keterangan pada batasan masalah (BAB I)		
3	Perbaikan tulisan dan tata letak kerangka konseptual (BAB II)		
4	Perbaikan pembahasan penelitian (BAB IV)		
5	Perbaikan tabel menggunakan <i>Repeat Header Rows</i>		

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


Dosen Penguji I,

Dr. Liknin Nugraheni, S.Si., M.Pd.
NPP. 0609502/DY

Dosen Penguji II,

Dra. Sri Rahayu, M.Pd.
NPP. 8910266/DY

Lampiran 3: Surat Permohonan Ijin Penelitian



UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
Badan Penyelenggara PPLP PT PGRI Surabaya
Keputusan MENKUMHAM RI NO. AHU-0000485.AH.01.08.Tahun 2019
Kampus Pusat: Jl. Dukuh Menanggal XII-4 Surabaya 60234 Telp. (031) 8281181
<http://www.unipasby.ac.id>

Nomor : 132/FST/XI/2020
Lamp. : - Lembar
Hal : Ijin Penelitian

20 November 2020

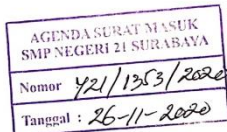
Kepada Yth :
Kepala Sekolah SMPN 21 Surabaya
Jl. Jambangan IV, Kec. Jambangan, Kota Surabaya
Di-
tempat

Untuk memenuhi tuntutan Kurikulum Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, dimana mahasiswa diwajibkan untuk menempuh Tugas Akhir, maka dengan ini kami mengajukan permohonan ijin agar mahasiswa dibawah ini dapat diterima untuk melakukan penelitian di SMP Negeri 21 Surabaya. Adapun mahasiswa tersebut adalah :

N a m a : Neza Rivani Amelyanti
NIM : 175500068
Program Studi : Pendidikan Matematika

Yang akan melaksanakan Penelitian Tugas Akhir mulai tanggal 26 November 2020 s/d selesai, dengan judul "Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Berdasarkan Analisis Newman".

Demikian permohonan ini, atas perkenan dan kerjasamanya disampaikan terima



Lampiran 4: Surat Keterangan Penelitian



PEMERINTAH KOTA SURABAYA
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 21
NSS 201056027357 TERAKREDITASI A NPSN 20532549
Jalan Jambangan IV, Telepon 031-8281691
Surabaya 60232

SURAT KETERANGAN

Nomor : 074/PP/ /436.7.1.P21/2020

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala SMP Negeri 21 Surabaya menerangkan bahwa :

Nama : NEZA RIVANI AMELYANTI
NIM : 175500068
Program Studi : S1 PENDIDIKAN MATEMATIKA
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA
Judul Penelitian : "ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN
SOAL CERITA MATEMATIKA BERDASARKAN ANALISIS
NEWMAN"

Benar yang bersangkutan telah melaksanakan penelitian dan pengambilan data di SMPN 21 Surabaya guna penyusunan skripsi.

Demikian surat keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 23 Desember 2020
Kepala Sekolah


LINI HASTANTI, S.Pd, M.Pd
Nip. 19650430 199203 2 007

Lampiran 5: Matriks Penelitian

Judul : Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Persamaan Linear Satu Variabel Berdasarkan Analisis Newman

No.	Rumusan Masalah	Konsep	Batasan Masalah	Asumsi	Metode Penelitian			Daftar Pustaka
					Data dan Sumber Data	Teknik Pengumpulan Data	Teknik Analisis Data	
1.	1. Apa saja jenis kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal persamaan linear satu variabel berdasarkan	1. Matematika adalah suatu bidang studi hidup yang perlu dipelajari karena pada hakikatnya matematika merupakan ilmu yang mempelajari tentang pemahaman terhadap	1. Penelitian dilakukan pada siswa Kelas VII-J di SMPN 24 Surabaya 2. Pada penelitian ini menggunakan materi persamaan linear satu variabel	1. Siswa telah tuntas mempelajari materi persamaan linear satu variabel 2. Pada saat pelaksanaan tes, siswa dalam kondisi	1. Data Data pada penelitian ini adalah jenis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematis dan teknik analisis	Teknik pengumpulan data bertujuan untuk mengumpulkan data di lapangan. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah teknik wawancara.	Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah prosedur analisis kualitatif. Prosedur analisis data penelitiannya adalah sebagai	Dwidarti, U., Mampouw, H. L., & Setyadi, D. (2019). Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan

No.	Rumusan Masalah	Konsep	Batasan Masalah	Asumsi	Metode Penelitian			Daftar Pustaka
					Data dan Sumber Data	Teknik Pengumpulan Data	Teknik Analisis Data	
	<p>an analisis Newman?</p> <p>2. Apa saja faktor yang menyebabkan siswa melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita persamaan linear satu variabel berdasarkan</p>	<p>pola perubahan yang terjadi di dalam dunia nyata dan pikiran manusia, keterkaitan pola – pola tersebut bersifat holistic.</p> <p>2. Kesalahan dalam matematika merupakan penyimpangan atas jawaban matematika</p>	<p>3. Indikator kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika yang digunakan pada penelitian ini adalah berdasarkan analisis Newman</p> <p>4. Instrumen yang digunakan adalah tes</p>	<p>yang sehat dan tidak melakukan kecurangan dalam bentuk apapun</p> <p>3. Tes dilaksanakan secara kondusif dan optimal</p>	<p>Newman serta faktor yang menjadi penyebab siswa melakukan kesalahan tersebut.</p> <p>2. Sumber Data pada penelitian diperoleh dari siswa kelas VII SMPN 24</p>	<p>1. Teknik Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes jenis uraian. Tes ini bertujuan untuk mengumpulkan data kemudian dianalisis menggunakan tahapan analisis</p>	<p>berikut :</p> <p>1. Reduksi Data yang diperoleh di lapangan semakin hari jumlahnya cukup banyak dan rumit. Untuk itu, perlu dilakukan analisis data</p>	<p>Soal Cerita Pada Materi Himpunan.</p> <p><i>Jurnal Pendidikan Matematika</i>, 03(02), 315 - 322.</p> <p>Sadikin, A., & Hamidah, A.</p>

No.	Rumusan Masalah	Konsep	Batasan Masalah	Asumsi	Metode Penelitian			Daftar Pustaka
					Data dan Sumber Data	Teknik Pengumpulan Data	Teknik Analisis Data	
	an analisis Newman?	dari prosedur dan ketentuan yang seharusnya serta penyimpangan terhadap hal – hal yang benar yang bersifat sistematis, konsisten, maupun incidental pada daerah tertentu. Jadi, kesalahan dalam	tertulis berbentuk uraian sebanyak 3 soal, dimana kategori soal nomor 1 dan 2 adalah C3 (Penerapan / Aplikasi, sedangkan soal nomor 3 adalah C4 (Analisis) 5. Batas		Surabaya. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII-J di SMPN 24 Surabaya. Sedangkan teknik pengambilan sampel menggunakan <i>Purposive Sampling</i> .	2. Newman. Teknik Wawancara Setelah melakukan analisis dan ditemukan kesalahan – kesalahan terhadap langkah selanjutnya adalah wawancara.	melalui reduksi data. Pada tahap ini, peneliti merangkul, memilih hal – hal pokok, memfokuskan pada hal – hal yang penting mencari tema dan pola terhadap	(2020). Pembelajaran Daring di Tengah Wabah Covid - 19. <i>Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi</i> , 6(02), 214 - 224.

No.	Rumusan Masalah	Konsep	Batasan Masalah	Asumsi	Metode Penelitian			Daftar Pustaka
					Data dan Sumber Data	Teknik Pengumpulan Data	Teknik Analisis Data	
		<p>menyelesaikan soal cerita matematika adalah suatu penyimpangan jawaban soal cerita matematika dari prosedur atau ketentuan yang seharusnya</p> <p>3. Analisis Newman Prosedur Newman</p>	<p>subjek yang digunakan dalam penelitian berjumlah 3 subjek</p>		<p>Dari seluruh siswa peneliti memilih 3 siswa yang paling banyak melakukan kesalahan dalam mengerjakan soal untuk dijadikan subjek penelitian.</p>	<p>Wawancara dilakukan untuk mengumpulkan informasi langsung dari siswa terhadap kesulitan dalam menyelesaikan tes</p>	<p>data yang diperoleh di lapangan. Dengan demikian data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang jelas dan memudahkan peneliti untuk melakukan</p>	<p>Sugiyono. (2017). <i>Metode Penelitian Pendidikan</i>. Bandung: Alfabeta.</p> <p>Visitari, R., & Siswono, T. Y. (2013). <i>Kemampuan</i></p>

No.	Rumusan Masalah	Konsep	Batasan Masalah	Asumsi	Metode Penelitian			Daftar Pustaka
					Data dan Sumber Data	Teknik Pengumpulan Data	Teknik Analisis Data	
		merupakan prosedur yang bertujuan untuk memahami serta menganalisis bagaimana siswa menyelesaikan soal cerita melalui beberapa langkah yaitu : (1) membaca masalah (<i>reading</i>);					<p>n analisis data pada tahap selanjutnya</p> <p>2. Penyajian data Penyajian data dapat dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, <i>flowchart</i> dan</p>	<p>Siswa Memecahkan Masalah Ber bentuk Soal Cerita Aljabar Menggunakan Tahapan Analisis Newman.</p>

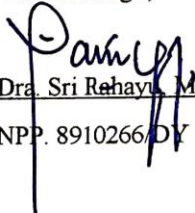
No.	Rumusan Masalah	Konsep	Batasan Masalah	Asumsi	Metode Penelitian			Daftar Pustaka
					Data dan Sumber Data	Teknik Pengumpulan Data	Teknik Analisis Data	
		(2) memahami masalah (<i>comprehension</i>); (3) transformasi masalah (<i>transformation</i>); (4) keterampilan memproses (<i>process skill</i>); (5) kesalahan penulisan jawaban (<i>encoding error</i>)					sejenisnya a. Dengan melakukan penyajian data maka akan memudahkan peneliti untuk memahami apa yang terjadi di lapangan, dan merencanakan langkah	

No.	Rumusan Masalah	Konsep	Batasan Masalah	Asumsi	Metode Penelitian			Daftar Pustaka
					Data dan Sumber Data	Teknik Pengumpulan Data	Teknik Analisis Data	
							<p>selanjutnya berdasarkan apa yang telah dipahami dan diperoleh peneliti.</p> <p>3. Penarikan Kesimpulan Pada tahap ini, penarikan kesimpulan merupakan temuan</p>	

No.	Rumusan Masalah	Konsep	Batasan Masalah	Asumsi	Metode Penelitian			Daftar Pustaka
					Data dan Sumber Data	Teknik Pengumpulan Data	Teknik Analisis Data	
							menjadi jelas, dapat juga berupa hubungan kausal atau interaktif, hipotesis atau teori	

Mengetahui :

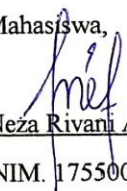
Pembimbing I,


Dra. Sri Rahayu, M.Pd.

NPP. 8910266/DY

Surabaya, 12 Oktober 2020

Mahasiswa,


Neza Rivani Amelyanti

NIM. 175500068

Lampiran 6: Lembar Validasi Soal Tes

LEMBAR VALIDASI

SOAL TES

Nama Validator : Erlin Ladawati, S.Pd, M.Pd.
Pekerjaan : Dosen Matematika
Unit Kerja : Universitas PGRI Adi Buana Surabaya
Petunjuk :

- Mohon kepada Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian atau validasi terhadap soal tes yang telah disusun oleh peneliti.
- Tes ini bertujuan untuk menganalisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika berdasarkan analisis Newman.
- Pengisian lembar validasi ini dapat dilakukan dengan memberi tanda cek (√) pada kolom validasi. Berikut ini adalah keterangan lebih lanjut tentang penilaian :
1 = Kurang 3 = Baik
2 = Cukup 4 = Baik Sekali
- Huruf-huruf yang terdapat pada kolom yang dimaksud berarti :
A = Dapat digunakan tanpa revisi
B = Dapat digunakan dengan revisi sedikit
C = Dapat digunakan dengan revisi sedang
D = Dapat digunakan dengan revisi banyak sekali
E = Tidak dapat digunakan
- Jika ada saran-saran Bapak/Ibu berikan, dimohon langsung dituliskan pada lembar saran yang telah tersedia

No.	Uraian	Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Aspek Isi <ol style="list-style-type: none">Materi telah dipelajari peserta didik dalam pembelajaran matematikaKesesuaian soal dengan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis				✓ ✓
2.	Segi Konstruksi <ol style="list-style-type: none">Kesesuaian pertanyaan dengan petunjuk				✓

	a. Kesesuaian pertanyaan dengan petunjuk					✓
	b. Tidak adanya petunjuk yang menimbulkan penafsiran ganda					✓
3.	Segi Bahasa					✓
	a. Kesederhanaan bahasa					✓
	b. Kalimat yang digunakan komunikatif					✓
	c. Bahasa yang digunakan mudah dipahami					✓
	d. Kesesuaian dengan kaidah bahasa dan tidak menggunakan bahasa yang rumit					✓
	e. Kata/kalimat yang digunakan tidak menimbulkan penafsiran ganda					✓

PENILAIAN SECARA UMUM

No.	Uraian	A	B	C	D	E
1.	Penilaian secara umum terhadap format lembar soal tes.	✓				

Saran / Komentar :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Surabaya, 25 November 2020

Validator

 Erlin Ledyawati

LEMBAR VALIDASI

SOAL TES

Nama Validator : Imam Syafi'i, S.Pd.
Pekerjaan : Guru Pamong Pendidikan Matematika
Unit Kerja : SMP Negeri 21 Surabaya
Petunjuk :

1. Mohon kepada Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian atau validasi terhadap soal tes yang telah disusun oleh peneliti.
2. Tes ini bertujuan untuk menganalisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika berdasarkan analisis Newman.
3. Pengisian lembar validasi ini dapat dilakukan dengan memberi tanda cek (√) pada kolom validasi. Berikut ini adalah keterangan lebih lanjut tentang penilaian :
 1 = Kurang 3 = Baik
 2 = Cukup 4 = Baik Sekali
4. Huruf-huruf yang terdapat pada kolom yang dimaksud berarti :
 A = Dapat digunakan tanpa revisi
 B = Dapat digunakan dengan revisi sedikit
 C = Dapat digunakan dengan revisi sedang
 D = Dapat digunakan dengan revisi banyak sekali
 E = Tidak dapat digunakan
5. Jika ada saran-saran Bapak/Ibu berikan, dimohon langsung dituliskan pada lembar saran yang telah tersedia

No.	Uraian	Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Aspek Isi a. Materi telah dipelajari peserta didik dalam pembelajaran matematika b. Kesesuaian soal dengan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis				✓ ✓
2.	Segi Konstruksi a. Kesesuaian pertanyaan dengan petunjuk				✓

	a. Kesesuaian pertanyaan dengan petunjuk				✓
	b. Tidak adanya petunjuk yang menimbulkan penafsiran ganda				✓
3.	Segi Bahasa				
	a. Kesederhanaan bahasa				✓
	b. Kalimat yang digunakan komunikatif				✓
	c. Bahasa yang digunakan mudah dipahami				✓
	d. Kesesuaian dengan kaidah bahasa dan tidak menggunakan bahasa yang rumit				✓
	e. Kata/kalimat yang digunakan tidak menimbulkan penafsiran ganda				✓

PENILAIAN SECARA UMUM

No.	Uraian	A	B	C	D	E
1.	Penilaian secara umum terhadap format lembar soal tes.	✓				

Saran / Komentar :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Surabaya, 25 November 2020

Validator



Imam Syafi'i, S.Pd.

Lampiran 7: Lembar Validasi Pedoman Wawancara

LEMBAR VALIDASI

PEDOMAN WAWANCARA

Nama Validator : Erlin Ledyawati, S.Pd., M.Pd.
 Pekerjaan : Dosen Matematika.....
 Unit Kerja : Universitas PGRI AdiBuana Surabaya
 Petunjuk :

- Mohon kepada Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian atau validasi terhadap soal tes yang telah disusun oleh peneliti
- Wawancara ini bertujuan untuk mengklarifikasikan jawaban tes tertulis yang diberikan pada peserta didik dan untuk menggali informasi lebih lanjut kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika berdasarkan analisis Newman.
- Pengisian lembar validasi ini dapat dilakukan dengan memberi tanda cek (✓) pada kolom validasi. Berikut ini adalah keterangan lebih lanjut tentang penilaian :

1 = Kurang	3 = Baik
2 = Cukup	4 = Baik Sekali
- Huruf-huruf yang terdapat pada kolom yang dimaksud berarti :
 - A = Dapat digunakan tanpa revisi
 - B = Dapat digunakan dengan revisi sedikit
 - C = Dapat digunakan dengan revisi sedang
 - D = Dapat digunakan dengan revisi banyak sekali
 - E = Tidak dapat digunakan
- Jika ada saran-saran Bapak/Ibu berikan, dimohon langsung dituliskan pada lembar saran yang telah tersedia

No.	Uraian	Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Segi Bahasa				
	a. Kesederhanaan bahasa				✓
	b. Kalimat yang digunakan komunikatif				✓
	c. Bahasa yang digunakan mudah dipahami				✓
	d. Kesesuaian dengan kaidah bahasa dan tidak menggunakan bahasa yang rumit				✓

	e. Kata/kalimat yang digunakan tidak menimbulkan penafsiran ganda					✓
--	---	--	--	--	--	---

PENILAIAN SECARA UMUM

No.	Uraian	A	B	C	D	E
1.	Penilaian secara umum terhadap format pedoman wawancara.	✓				

Saran / Komentar :

.....

.....


.....

.....

.....

.....

Surabaya, 25 November 2020

Validator

 Erwin Laduwati

LEMBAR VALIDASI
PEDOMAN WAWANCARA

Nama Validator : Imam Syafl'i, S.Pd.
Pekerjaan : Guru Pamong Pendidikan Matematika
Unit Kerja : SMP Negeri 21 Surabaya
Petunjuk :

1. Mohon kepada Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian atau validasi terhadap soal tes yang telah disusun oleh peneliti
2. Wawancara ini bertujuan untuk mengklarifikasikan jawaban tes tertulis yang diberikan pada peserta didik dan untuk menggali informasi lebih lanjut kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika berdasarkan analisis Newman.
3. Pengisian lembar validasi ini dapat dilakukan dengan memberi tanda cek (\checkmark) pada kolom validasi. Berikut ini adalah keterangan lebih lanjut tentang penilaian :
1 = Kurang 3 = Baik
2 = Cukup 4 = Baik Sekali
4. Huruf-huruf yang terdapat pada kolom yang dimaksud berarti :
A = Dapat digunakan tanpa revisi
B = Dapat digunakan dengan revisi sedikit
C = Dapat digunakan dengan revisi sedang
D = Dapat digunakan dengan revisi banyak sekali
E = Tidak dapat digunakan
5. Jika ada saran-saran Bapak/Ibu berikan, dimohon langsung dituliskan pada lembar saran yang telah tersedia

No.	Uraian	Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Segi Bahasa				
	a. Kesederhanaan bahasa				✓
	b. Kalimat yang digunakan komunikatif				✓
	c. Bahasa yang digunakan mudah dipahami				✓
	d. Kesesuaian dengan kaidah bahasa dan tidak menggunakan bahasa yang rumit				✓

	e. Kata/kalimat yang digunakan tidak menimbulkan penafsiran ganda					✓
--	---	--	--	--	--	---

PENILAIAN SECARA UMUM

No.	Uraian	A	B	C	D	E
1.	Penilaian secara umum terhadap format pedoman wawancara.	✓				

Saran / Komentar :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Surabaya, 25 November 2020

Validator



Imam Syafi'i, S.Pd.

Lampiran 8: Kisi Kisi Soal Tes

KISI – KISI SOAL TES

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 21 Surabaya
Mata Pelajaran : Matematika
Materi Pokok : Persamaan Linear Satu Variabel
Kelas/Semester : VII/Ganjil
Tahun Pelajaran : 2020/2021

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Indikator Pencapaian Kompetensi	Indikator Pemecahan Masalah Berdasarkan Tahapan Analisis Newman	Nomor Soal	Bentuk Soal	Kategori	Aspek yang dinilai
3.6 Menjelaskan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel dan penyelesaiannya	Persamaan linear satu variabel	3.6.2 Siswa mampu mengubah masalah yang berkaitan dengan persamaan linear satu	1. Menunjukkan pemahaman masalah (<i>reading</i>) 2. Mengorganisasi data dan memilih informasi yang relevan dalam pemecahan masalah (<i>comprehension</i>) 3. Menyajikan masalah	1 dan 2	Uraian	C3 (Aplikasi atau Penerapan)	Pemecahan masalah
4.6 Menyelesaikan masalah yang				3		C4 (Analisis)	

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Indikator Pencapaian Kompetensi	Indikator Pemecahan Masalah Berdasarkan Tahapan Analisis Newman	Nomor Soal	Bentuk Soal	Kategori	Aspek yang dinilai
berkaitan dengan persamaan linear satu variabel		4.6.2 variabel menjadi model matematika Siswa mampu menyelesaikan masalah nyata yang berkaitan dengan persamaan linear satu variabel	dalam bentuk model atau kalimat matematika dan menentukan metode, strategi atau prosedur pemecahan masalah secara tepat (<i>transformation</i>) 4. Menyelesaikan masalah sesuai dengan strategi yang telah direncanakan (<i>process skill</i>) 5. Melakukan pengecekan terhadap jawaban dan menginterpretasikan jawaban akhir (<i>Encoding</i>).				

Lampiran 9: Soal Tes

Soal Tes

Materi Persamaan Linear Satu Variabel

Nama :
Kelas/No. Absen :
Mata Pelajaran : Matematika
Alokasi Waktu : 60 Menit

Petunjuk :

- Isilah nama, kelas/no.absen pada lembar yang tersedia
- Tuliskan semua ide – ide atau strategi pemecahan masalah yang kamu pikirkan pada lembar jawaban
- Periksa kembali jawabanmu sebelum dikumpulkan.

Kerjakan Soal dibawah ini dengan baik dan benar!

- Keliling kebun mangga Pak Mamat yang berbentuk persegi panjang adalah 160 m. Jika lebar kebun adalah 35 m. Berapa panjang kebun mangga milik Pak Mamat?
- Usia Pak Beni ketika Vito lahir adalah 28 tahun. Sedangkan jumlah usia Vito dan Pak Beni sekarang 56 tahun. Berapa usia Vito sekarang?
- Rumah Bu Suci akan dibangun diatas sebidang tanah yang berbentuk persegi panjang yang panjangnya 25 m dan lebarnya $(4y - 2)$ m. Luas tanah Bu Suci 150 m^2 .
 - Berapa lebar tanah Bu Suci?
 - Biaya untuk membangun rumah diatas tanah seluas 1 m^2 d dibutuhkan uang Rp 1.500.000,00. Berapa biaya yang harus disediakan Bu Suci jika seluruh tanahnya dibangun?

Lampiran 10: Rubrik Analisis Jawaban Siswa

1. Keliling kebun mangga Pak Mamat yang berbentuk persegi panjang adalah 160 m. Jika lebar kebun adalah 35 m. Berapa panjang kebun mangga milik Pak Mamat?

Tahapan Analisis Newman	Pemecahan masalah berdasarkan Tahapan Analisis Newman
Membaca masalah (T1)	Memaknai kata, istilah atau simbol dalam soal : Misalkan : panjang kebun = p
Memahami masalah (T2)	Menunjukkan dan menuliskan apa saja yang diketahui dan ditanyakan : Diketahui : keliling persegi panjang (k) = $160m$ Lebar kebun (l) = $35 m$ Ditanya : berapa panjang kebun mangga milik Pak Mamat? Jawab :
Transformasi masalah (T3)	Karena keliling persegi panjang (k) = $160m$ dan lebar kebun (l) = $35 m$. Rumus keliling persegi panjang (k) = $2 \times (p + l)$
Ketrampilan proses (T4)	$k = 2 \times (p + l)$ $160 = 2 \times (p + 35)$ $160 = 2p + 70$ $160 - 70 = 2p + 70 - 70$ $90 = 2p$ $45 = p$
Penulisan jawaban akhir (T5)	Jadi panjang kebun milik Pak Mamat adalah 55 m

2. Usia Pak Beni ketika Vito lahir adalah 28 tahun. Sedangkan jumlah usia Vito dan Pak Beni sekarang 56 tahun. Berapa usia Vito sekarang?

Tahapan Analisis Newman	Pemecahan masalah berdasarkan Tahapan Analisis Newman
Membaca masalah (T1)	Memaknai kata, istilah atau simbol dalam soal : Misalkan : x adalah usia Vito sekarang. Karena usia Pak Beni saat Vito lahir adalah 28 tahun maka usia Pak Beni saat ini adalah $(28 + x)$ tahun. Jumlah usia Vito dan Pak Beni sekarang adalah 56 tahun.
Memahami masalah (T2)	Menunjukkan dan menuliskan apa saja yang diketahui dan ditanyakan : Diketahui : usia Pak Beni ketika Vito lahir adalah 28 tahun. Jumlah Pak Beni dan Vito sekarang 56 tahun. Ditanya : berapakah usia Vito sekarang?
Transformasi masalah (T3)	Didapatkan model matematika : Usia Vito + usia Pak Beni = 56 tahun $x + (28 + x) = 56$
Ketrampilan proses (T4)	$x + 28 + x = 56$ $2x + 28 = 56$ $2x + 28 - 28 = 56 - 28$ $2x = 28$ $\frac{2x}{2} = \frac{28}{2}$ $x = 14$
Penulisan jawaban akhir (T5)	Jadi usia Vito sekarang adalah 14 tahun.

3. Rumah Bu Suci akan dibangun diatas sebidang tanah yang berbentuk persegi panjang yang panjangnya 25 m dan lebarnya $(4y - 2)$ m. Luas tanah Bu Suci 150 m^2 .
- a. Berapa lebar tanah Bu Suci?

- b. Biaya untuk membangun rumah diatas tanah seluas 1 m^2 d dibutuhkan uang Rp 1.500.000,00. Berapa biaya yang harus disediakan Bu Suci jika seluruh tanahnya dibangun?

Tahapan Analisis Newman	Pemecahan masalah berdasarkan Tahapan Analisis Newman
Membaca masalah (T1)	<p>Memaknai kata, istilah atau simbol dalam soal :</p> <p>Sebidang tanah berbentuk persegi panjang.</p> <p>Misalkan : panjang persegi panjang (p) dan lebar persegi panjang (l)</p>
Memahami masalah (T2)	<p>Menunjukkan dan menuliskan apa saja yang diketahui dan ditanyakan :</p> <p>Diketahui : $L = 150 \text{ m}^2$</p> $p = 25 \text{ m,}$ $l = 4y - 2 \text{ m}$ <p>Ditanya :</p> <ol style="list-style-type: none"> Berapa lebar tanah Bu Suci ? Biaya untuk membangun rumah diatas tanah seluas 1 m^2 dibutuhkan uang Rp 1.500.000,00. Berapakah biaya yang harus disediakan Bu Suci jika seluruh tanahnya dibangun?
Transformasi masalah (T3)	<p>Didapatkan model matematika :</p> <p>Luas = panjang \times lebar</p> $L = p \times l$ $150 = 25 \times (4y - 2)$

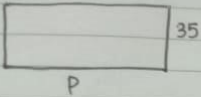
<p>Ketrampilan proses (T4)</p>	<p>a) $150 = 25 \times (4y - 2)$ $150 = 100y - 50$ $150 = 100y - 50$ $150 + 50 = 100y - 50 + 50$ $200 = 100y$ $\frac{200}{100} = \frac{100y}{100}$ $2 = y$</p> <p>Lebar persegi panjang = $4y - 2$ $= 4(2) - 2$ $= 6 \text{ m}$</p> <p>b) $L = 150 \text{ m}^2$ $L = 150 \times \text{Rp } 1.500.000,00$ $L = \text{Rp } 225.000.000,00$</p>
<p>Penulisan jawaban akhir (T5)</p>	<p>Jadi, lebar tanah 6 m dan biaya yang harus disediakan Bu Suci jika seluruh tanahnya dibangun adalah Rp 225.000.000,00</p>

Lampiran 11: Lembar Jawaban Subjek Penelitian

a. Subjek Penelitian Pertama (S1)

Jawaban

1) $K = 160 \text{ m}$ $l = 35 \text{ m}$



keliling persegi panjang = sisi \times 4
sisi = keliling : 4
= $160 : 4$
= 40 m

2) jumlah usia vito dan pak beni = 56 tahun
usia vito saat ini = jumlah usia mereka - usia pak beni ketika vito lahir
= $56 - 28$
= 30
usia vito = $30 : 2$
= 15 tahun

3) a) $L = p \times l$
 $150 = 25 \times l$
 $l = 150 : 25$
 $l = 6 \text{ m}$
B) biaya = 150×1300.000
= $19.500.000$

b. Subjek Penelitian Kedua (S2)

1. Keliling Kebun Pak Mamat yg berbentuk persegi panjang adalah 160 m. Jika lebar kebun adalah 35 m. berapa panjang kebun mangga milik Pak Mamat?

$$P = (k \cdot 2) - l$$

$$P = (160 : 2) - 35$$

$$P = 80 - 35$$


$$P = 45 \text{ cm}$$

2. Usia Pak Beni ketika Vito lahir adalah 28 thn. Sedangkan jumlah usia Vito dan Pak Beni sekarang 56 thn. berapa usia Vito sekarang?

usia Vito	usia Pak Beni	Jadi usia Vito sekarang
1 th	29 th	
2 th	30 th	14 th
3 th	31 th	
4 th	32 th	
5 th	33 th	
6 th	34 th	
7 th	35 th	
8 th	36 th	
9 th	37 th	
10 th	38 th	
11 th	39 th	
12 th	40 th	
13 th	41 th	
14 th	42 th	

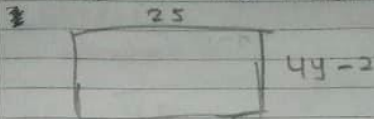
$$14 + 42 = 56 \text{ th}$$

People become fools when they stop asking questions



3. Rumah bu suci akan di bangun di atas sebidang tanah yg berbentuk persegi panjang yg panjangnya 25 m dan lebarnya $(4y-2)$ m. luas tanah bu suci ~~1500~~ 150 m^2

a. berapa lebar tanah bu suci?



$$p = 25 \text{ m}$$

$$l = 4y - 2$$

$$\text{luas} = < 150$$

$$25 \cdot (4y - 2) \geq 150$$

$$250 : 2 \geq 150$$

$$250 \geq 150 + 100$$

$$y \geq \frac{250}{250}$$

$$y \geq 1$$

$$4 - 1 = 3 \text{ m}$$

b. biaya untuk membangun rumah diatas tanah seluas 1 m^2 dibutuhkan uang ~~Rp~~ Rp 1.500.000,00 berapa biaya yang harus di sediakan bu suci jika seluruh tanahnya di bangun?

$$\begin{aligned} \text{biaya} &= 100 \text{ m}^2 \times 1.500.000,00 \\ &= \text{Rp } 15.000.000.000 \end{aligned}$$

c. Subjek Penelitian Ketiga (S3)

Date: _____

1. $P = (K : 2) - 1 =$

$160 : 2 (P + 35)$

$160 = 2P + 70$

$160 - 70 = 2P$

$90 = 2P$

$P = 90/2$

$P = 45$

2. $X + 28 + X = 56$

$2x + 28 = 56$

$2x + 28 - 28 = 56 - 28$

$2x = 28$

$\frac{2x}{2} = \frac{28}{2} = 14$

$= 14$

Jadi, Usia Pak Beni Sekarang 19 Th

$$3 \quad 20 \times (6y - 1) = 100$$
$$6y - 1 = \frac{100}{20}$$

$$6y - 1 = 5$$
$$6y = 5 + 1$$

$$6y = 6$$

$$y = \frac{6}{6}$$

$$y = 1 \text{ m}$$

$$l = 6y - 1$$

$$l = 6(1) - 1$$

$$l = 5 \text{ m}$$

Jadi lebar 5 m

Biaya minimal adalah $100 \times 2.000.000 =$
 $200.000.000$

Lampiran 12: Daftar Pertanyaan Wawancara

Berikut daftar pertanyaan wawancara yang digunakan dalam tahap wawancara :

No.	Jenis Kesalahan	Indikator Kesalahan	Pertanyaan
1.	Membaca masalah (<i>Reading</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Siswa tidak mampu membaca atau mengenal simbol – simbol dalam soal. 	<ul style="list-style-type: none"> Silahkan bacakan pertanyaan tersebut! Dapatkah kamu menentukan simbol – simbol yang tertulis pada soal tersebut?
		<ul style="list-style-type: none"> Siswa tidak mampu memaknai arti setiap kata, istilah, atau simbol dalam soal. 	<ul style="list-style-type: none"> Apakah kamu mengerti makna dari simbol – simbol tersebut? Ceritakan lagi makna dari soal tersebut!
2.	Memahami masalah (<i>Comprehension</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Siswa tidak mampu memahami apa saja yang diketahui dengan lengkap. 	<ul style="list-style-type: none"> Jelaskan apa saja yang diketahui dari soal tersebut!
		<ul style="list-style-type: none"> Siswa tidak mampu memahami apa saja yang ditanyakan dengan lengkap. 	<ul style="list-style-type: none"> Jelaskan apa saja yang ditanyakan dari soal tersebut!
3.	Transformasi masalah (<i>Transformation</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Siswa tidak mampu membuat model matematika dari informasi yang disajikan. 	<ul style="list-style-type: none"> Menurut pendapatmu, apakah bentuk persamaan dari soal tersebut sudah benar?
		<ul style="list-style-type: none"> Siswa tidak mengetahui apa saja 	<ul style="list-style-type: none"> Jelaskan rumus apa yang kamu

No.	Jenis Kesalahan	Indikator Kesalahan	Pertanyaan
		rumus yang digunakan untuk menyelesaikan soal.	gunakan untuk menyelesaikan soal tersebut!
		<ul style="list-style-type: none"> • Siswa tidak mengetahui operasi hitung yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Jelaskan operasi hitung yang kamu gunakan untuk menyelesaikan bentuk persamaan dari soal tersebut!
4.	Keterampilan proses (<i>Process skill</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa tidak mengetahui prosedur atau langkah – langkah yang akan digunakan untuk menyelesaikan operasi hitung dengan tepat. 	<ul style="list-style-type: none"> • Jelaskan langkah – langkah yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal tersebut! • Bagaimana tahapan operasi hitung yang kamu gunakan untuk menyelesaikan rumus tersebut?
		<ul style="list-style-type: none"> • Siswa tidak mampu melakukan prosedur atau langkah – langkah yang digunakan untuk menyelesaikan soal secara tepat sesuai dengan aturan matematika. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengapa kamu melakukan langkah tersebut? • Apakah hasil akhir dari perhitunganmu sudah dapat menjawab permasalahan pada soal?
5.	Penulisan jawaban akhir (<i>encoding</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa tidak mampu menemukan hasil akhir sesuai prosedur atau 	<ul style="list-style-type: none"> • Apakah hasil akhir dari perhitunganmu sudah tepat?

No.	Jenis Kesalahan	Indikator Kesalahan	Pertanyaan
		<p>langkah yang digunakan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa tidak menuliskan kesimpulan dari jawaban yang telah diperoleh. 	<ul style="list-style-type: none"> • Apa kesimpulan yang kamu peroleh dari jawabanmu tersebut? • Mengapa tidak menuliskan kesimpulan pada lembar jawabanmu?

Lampiran 13: Hasil wawancara dengan Subjek Penelitian

1. Subjek Penelitian Pertama (S1)

- P : “ Ketika mengerjakan soal cerita, apa yang harus ditulis terlebih dahulu sebelum menjawab soalnya?”
- S1 : “ Harus ada diketahui, ditanya, dan dijawab ya bu?”
- P : “ Iya benar, coba sekarang diperhatikan lembar jawabannya, apakah disini ada ketiga langkah itu dik?”
- S1 : “Dilembar jawaban saya hanya ada diketahui dan jawabannya saja bu.”
- P : “ Berarti yang ditanya tidak ditulis ya?”
- S1 : “ Iya bu.”
- P : “ Kenapa tidak dituliskan dik?”
- S1 : “ Saya terburu – buru bu, jadi saya lupa tidak menuliskan apa yang ditanya.”
- P : “ Jelaskan apa yang ditanya dari soal tersebut!”
- S1 : “ Berapa panjang kebun mangga milik Pak Mamat?”
- P : “ Coba jelaskan rumus yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal tersebut dik!”
- S1 : “ Menggunakan rumus keliling persegi panjang bu.”
- P : “ Rumusnya keliling persegi panjang apa dik?”
- S1 : “ Keliling persegi panjang = sisi \times 4”
- P : “ Coba jelaskan cara menyelesaikannya dik!”
- S1 : “ Jika mencari sisinya, maka keliling dibagi 4 bu.”
- P : “ Benar atau salah rumus keliling persegi panjang seperti itu dik?”

- S1 : “ Tidak tahu bu.”
- P : “ Coba sekarang diingat – ingat lagi, rumus yang kamu sebutkan itu rumus keliling persegi atau persegi panjang dik?”
- S1 : “ Oh iya bu, itu rumusnya keliling persegi.”
- P : “ Kenapa kok menuliskan rumus keliling persegi dik?”
- S1 : “ Karena pas mengerjakan saya lupa rumusnya persegi panjang bu, saya kira keliling persegi panjang itu sisi dikalikan 4.”
- P : “ Berarti tidak hafal rumusnya dik?”
- S1 : “ Tidak bu.”
- P : “ Menurut kamu perhitungan jawaban nomor 1 benar atau salah?”
- S1 : “ Hitungannya benar bu, tetapi rumusnya salah.”
- P : “ Apakah hasil akhir dari perhitunganmu sudah tepat?”
- S1 : “ Sudah bu.”
- P : “ Kalau sudah tahu jawabannya, seharusnya diakhir jawaban harus diberi apa dik?”
- S1 : “ Diberi kesimpulan yang jadi itu ya bu?”
- P : “ Iya benar dik, sekarang diperhatikan lembar jawabannya.”
- S1 : “ Oh iya bu, saya tidak menuliskan kesimpulannya.”
- P : “ Mengapa tidak menuliskan kesimpulan dilembar jawabanmu dik?”
- S1 : “ Karena biasanya kalau mengerjakan tidak memakai kesimpulan bu.”
- P : “ Jadi sudah terbiasa tidak memberi kesimpulan ya?”
- S1 : “ Iya bu.”

- P : “ Ketika mengerjakan soal cerita, apa yang harus ditulis terlebih dahulu sebelum menjawab soalnya?”
- S1 : “ Harus ada diketahui, ditanya, dan dijawab ya bu?”
- P : “ Iya benar, coba sekarang diperhatikan lembar jawabannya, apakah disini ada ketiga langkah itu dik?”
- S1 : “ Tidak ada bu.”
- P : “ Mengapa tidak ada dik?”
- S1 : “ Saya terburu – buru bu, jadi saya lupa tidak menuliskan yang diketahui dan ditanya.”
- P : “ Misalnya ada yang diketahui, coba jelaskan apa yang diketahui dari soal tersebut!”
- S1 : “ Usia Pak Beni ketika Vito lahir 28 tahun bu.”
- P : “ Kemudian apa lagi dik?”
- S1 : “ Jumlah usia Pak Beni dan Vito sekarang 56 tahun.”
- P : “ Misalnya ada yang ditanya, coba jelaskan apa yang ditanya dari soal tersebut!”
- S1 : “ Berapa usia Vito sekarang?”
- P : “ Menurutmu apakah bentuk persamaan yang kamu tulis sudah benar?”
- S1 : “ Belum bu.”
- P : “ Mengapa kok belum benar dik?”
- S1 : “ Saya bingung cara menyelesaikannya bu.”
- P : “ Coba sekarang jelaskan rumus sama operasi hitung yang kamu tulis dilembar jawabanmu dik!”
- S1 : “ Jumlah usia Pak Beni dan Vito dikurangi usia Pak Beni ketika

Vito lahir. Setelah itu saya bagi 2 bu.”

P : “ Mengapa rumusnya seperti itu dik?”

S1 : “ Saya bingung memakai rumus apa bu, jadi saya tulis seperti itu.”

P : “ Tetapi maksud dari soalnya paham dik?”

S1 : “ Maksud soalnya saya paham bu, tetapi saya bingung caranya.”

P : “ Sering latihan soal seperti ini dik kalau dirumah?”

S1 : “ Jarang bu.”

P : “ Coba diperhatikan lembar jawabanmu dik, apakah ada yang salah dari perhitungannya?”

S1 : “ Ada bu.”

P : “ Coba tunjukkan mana yang salah dik?”

S1 : “ Itu bu $56 - 28 = 30$.”

P : “ Harusnya berapa dik?”

S1 : “ 28 bu.”

P : “ Ada lagi yang salah dik? ”

S1 : “ Ada bu, $30 : 2 = 14$ harusnya 15 bu.”

P : “ Iya benar, Mengapa kok bisa salah dik?”

S1 : “ Karena saya kurang teliti bu.”

P : “ Lain kali kalau setelah menghitung diteliti lagi ya dik.”

S1 : “ Iya bu.”

P : “ Jadi berapa usia Vito dilembar jawabanmu dik ?”

S1 : “ Usia Vito 14 bu.”

- P : “ Kalau sudah ketemu jawabannya, harusnya bagaimana dik?”
- S1 : “ Diberi kesimpulan bu.”
- P : “ Dilembar jawabanmu ada kesimpulannya tidak?”
- S1 : “ Tidak ada bu.”
- P : “ Kenapa tidak ada dik?”
- S1 : “ Karena sudah terbiasa bu.”
- P : “ Tolong dibacakan soal nomor 3 dik!”
- S1 : “ Rumah Bu Suci dibangun diatas tanah yang berbentuk persegi panjang dengan panjangnya 25 m dan lebarnya $(4y - 2)$ m. Luas tanah Bu Suci 150 m^2 . Yang a berapa lebar tanah Bu Suci? dan yang b biaya untuk membangun rumah diatas tanah seluas 1 m^2 dibutuhkan uang Rp 1.500.000,00. Berapa biaya yang harus disediakan Bu Suci jika seluruh tanahnya dibangun?”
- P : “ Coba sekarang diperhatikan pekerjaanmu dik, benar atau salah kamu menentukan lebarnya?”
- S1 : “ Hmm tidak tahu bu.”
- P : “ Coba kamu baca lagi soalnya dik!”
- S1 : “ Panjangnya 25 m dan lebarnya $(4y - 2)$ m bu.”
- P : “ Oke, dipekerjaan kamu menuliskan lebarnya bagaimana dik?
- S1 : “ Hanya lebar saja bu, tidak saya tulis $(4y - 2)$.”
- P : “ Coba diperhatikan yang b dik, berapa kamu menuliskan biayanya?”
- S1 : “ Rp. 1.300.000 bu.”
- P : “ Oke, Berapa biaya yang ditulis disoal dik?”

- S1 : “ Rp. 1.500.000 ya bu?”
- P : “ Iya benar, kenapa kok bisa salah menentukan lebar dan biayanya dik?”
- S1 : “ Saya tidak teliti bu.”
- P : “ Coba diperhatikan, apakah ada yang terlewat dik?”
- S1 : “ Ada bu.”
- P : “ Coba jelaskan apa yang terlewat dik!”
- S1 : “ Saya tidak menuliskan yang diketahui dan ditanya bu.”
- P : “ Kenapa tidak dituliskan dik?”
- S1 : “ Terburu – buru bu, jadi lupa tidak menuliskan.”
- P : “ Coba diperhatikan lembar jawabanmu dik, apakah ada yang salah dari perhitungannya?”
- S1 : “ Ada bu.”
- P : “ Coba tunjukkan mana yang salah dik?”
- S1 : “ $150 : 25 = 5.$ ”
- P : “ Harusnya berapa dik?”
- S1 : “ 6 bu.”
- P : “ Ada lagi yang salah dik? ”
- S1 : “ Ada bu, $150 \times 1.300.000 = 195.000.000$ bu.”
- P : “ Iya benar, Mengapa kok bisa salah dik?”
- S1 : “ Saya kurang teliti bu, saya tidak memeriksa lagi setelah menghitung”
- P : “ Lain kali kalau setelah menghitung diteliti lagi ya dik.”

S1 : “ Iya bu.”

P : “ Mengapa tidak menuliskan kesimpulan dik?”

S1 : “ Karena sudah terbiasa tidak menuliskan kesimpulan bu.”

P : “ Setelah ini dibiasakan menuliskan kesimpulan diakhir jawaban ya.”

S1 : “ Iya bu.”

2. Subjek Penelitian Kedua (S2)

P : “ Ketika mengerjakan soal cerita, apa yang harus ditulis terlebih dahulu sebelum menjawab soalnya?”

S2 : “ Harus ada diketahui, ditanya, dan dijawab ya bu?”

P : “ Iya benar, coba sekarang diperhatikan lembar jawabannya, apakah disini ada ketiga langkah itu dik?”

S2 : “ Tidak ada yang diketahui dan ditanya bu.”

P : “ Mengapa tidak ada dik?”

S2 : “ Lupa bu, saya fokus sama jawabannya jadi tidak saya tulis diketahui dan ditanya.”

P : “ Coba jelaskan apa saja yang diketahui dari soal tersebut!”

S2 : “ Keliling kebun mangga Pak Mamat yang berbentuk persegi panjang adalah 160 m. Jika lebar kebun adalah 35 m.”

P : “ Jelaskan apa yang ditanya dari soal itu dik!”

S2 : “ Berapa panjang kebun mangga milik Pak Mamat?”

P : “ Mengapa tidak mengubah soal kedalam bentuk persamaan dik?”

S2 : “ Saya tidak paham bu, cara mengubah soal kedalam bentuk persamaan. Jadi langsung saya masukkan saja angkanya ke

rumus.”

P : “Jelaskan rumus yang kamu gunakan dik!”

S2 : “Kan rumusnya keliling persegi panjang $2 \times (p + l)$ jadi ketika mencari panjang maka rumusnya keliling dibagi 2 kemudian dikurangi lebarnya.”

P : “Tahu rumus gitu darimana dik?”

S2 : “Memakai logika bu.”

P : “Apakah hasil akhir dari perhitunganmu sudah tepat?”

S2 : “Sudah bu, hasilnya 45 bu.”

P : “Kalau sudah tahu jawabannya, seharusnya diakhir jawaban harus diberi apa dik?”

S2 : “Diberi jadi bu.”

P : “Diberi kesimpulan ya, mengapa tidak menuliskan kesimpulan dilembar dajawabnmu dik?”

S2 : “Lupa bu.”

P : “Coba jelaskan apa saja yang diketahui dari soal tersebut!”

S2 : “Usia Pak Beni ketika Vito lahir adalah 28 tahun. Jumlah usia Vito dan Pak Beni sekarang 56 tahun.”

P : “Jelaskan apa yang ditanya dari soal!”

S2 : “Berapa usia Vito sekarang?”

P : “Sekarang diperhatikan lembar jawabanmu dik, apakah disitu ada yang diketahui dan ditanya seperti yang kamu jelaskan?”

S2 : “Tidak ada bu.”

P : “Mengapa tidak ada dik?”

- S2 : “ Saya lupa bu, karena saya terlalu fokus sama jawabannya.”
- P : “ Mengapa tidak dibuat kedalam bentuk persamaan dik?”
- S2 : “ Saya bingung bu dan tidak paham cara mengubah kebentuk persamaan karena baru pertama kali mengerjakan soal seperti itu.”
- P : “ Berarti cara apa yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal itu dik?”
- S2 : “ Saya pakai cara coba – coba bu.”
- P : “ Menurut kamu, adakah cara lain dik?”
- S2 : “ Seharusnya menggunakan rumus bu, tapi saya tidak bisa.”
- P : “ Coba sekarang jelaskan operasi hitung apa yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal itu dik!”
- S2 : “ Saya jumlahkan bu. Kan ketika Vito lahir usia Pak Beni 28 tahun, berarti ketika usia Vito 1 tahun, usia Pak Beni 29 tahun. Saya jumlahkan terus sampai ketemu jumlah usia mereka 56 tahun. Ketika usia Pak Beni 42 tahun, berarti usia Vito sekarang 14 tahun bu.
- P : “ Coba diperhatikan, apakah ada yang tidak kamu tulis dik?”
- S2 : “Ada bu.”
- P : “ Jelaskan apa yang tidak kamu tulis dik!”
- S2 : “ Saya hanya menuliskan yang diketahui saja bu, tetapi tidak menuliskan yang ditanya.”
- P : “ Mengapa tidak ditulis dik?”
- S2 : “ Saya kurang teliti bu jadi lupa tidak ditulis.”
- P : “ Coba jelaskan apa yang ditanyakan diri soal dik!”
- S2 : “ Yang a, berapa lebar tanah Bu Suci? dan yang b, Berapa biaya

yang harus disediakan Bu Suci jika seluruh tanahnya dibangun?”

P : “ Menurut pendapatmu, apakah bentuk persamaan yang kamu tulis sudah benar?”

S2 : “ Tidak tahu bu.”

P : “ Coba diingat – ingat lagi dik, kalau persamaan menggunakan tanda apa?”

S2 : “ Tanda sama dengan bu.”

P : “ Kalau begitu yang kamu tulis itu persamaan atau pertidaksamaan?”

S2 : “ Pertidaksamaan bu. Saya belum paham bu perbedaan persamaan dan pertidaksamaan jika bentuknya soal cerita.”

P : “ Jelaskan rumus apa yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal itu!”

S2 : “ Rumus luas persegi panjang bu, panjang dikalikan lebar.”

P : “ Mengapa rumusnya tidak ditulis dilembar jawabanmu?”

S2 : “ Lupa bu, jadi langsung saya tulis jawabannya saja.”

P : “ Coba diperhatikan, lembar jawaban baris kedua sebelah kanan dik. Jelaskan langkah – langkah yang kamu gunakan sehingga didapatkan $250 : 2 \geq 150!$ ”

S2 : “ Itu saya ngawur bu, saya tidak tahu cara mengalikan $25(4y - 2)$ itu bagaimana bu. Karena waktunya hampir habis jadi saya asal memasukkan angkanya saja.”

P : “ Jawaban yang baris ketiga bagaimana dik?”

S2 : “ Sama bu, saya ngawur juga takut waktunya habis.”

P : “ Coba jelaskan langkah – langkah menyelesaikan soal yang b!”

- S2 : “ Luas tanah dikalikan biaya jadi 100 dikalikan 1.500.000 bu.”
- P : “ Luas tanahnya berapa dik?”
- S2 : “ Oh iya luasnya 150 bu bukan 100.”
- P : “ Kenapa disoal ditulis 100 dik?”
- S2 : “ Tergesa – gesa bu, jadi saya tidak teliti .”
- P : “ Ayo diperiksa lagi apakah benar $100 \times 1.500.000 = 15.000.000.000$ dik?”
- S2 : “ Salah bu, kebanyakan nol. Harusnya 150.000.000”
- P : “ Mengapa bisa salah dik?”
- S2 : “ Tergesa – gesa bu.”
- P : “ Menurutmu, apakah hasil akhir dari perhitunganmu sudah dapat menjawab permasalahan pada soal?”
- S2 : “ Belum bu, karna saya salah menghitung.”
- P : “ Apakah hasil akhir dari perhitunganmu sudah tepat?”
- S2 : “ Sudah bu, tetapi caranya yang salah.”
- P : “ Mengapa tidak menuliskan kesimpulan dik?”
- S2 : “ Tidak sempat bu, karena sudah kehabisan waktu.”
- P : “ Kalau misalnya ada, bagaimana kesimpulannya dik?”
- S2 : “ Jadi lebar tanah Bu Suci 3 meter dan biaya yang dibutuhkan untuk membangun tanah seluruhnya adalah Rp. 15.000.000.000”

3. Subjek Penelitian Ketiga (S3)

- P : “ Jelaskan apa saja yang diketahui dari soal tersebut!”
- S3 : “ Keliling kebun mangga Pak Mamat yang berbentuk persegi

panjang adalah 160 m dan lebar kebun adalah 35 m.”

P : “Jelaskan apa yang ditanyakan dari soal!”

S3 : “Berapa panjang kebun mangga milik Pak Mamat?”

P : “Mengapa tidak ditulis dilembar jawabanmu dik?”

S3 : “Lupa bu.”

P : “Kenapa kok bisa lupa dik?”

S3 : “Karena sudah terbiasa tidak ditulis bu, kalau mengerjakan soal. Jadi langsung saya tulis jawabannya saja.”

P : “Menurut pendapatmu, apakah hasil akhir dari perhitunganmu sudah tepat?”

S3 : “Sudah bu.”

P : “Kalau sudah tahu jawabannya, seharusnya diakhir jawaban harus diberi apa dik?”

S3 : “Kesimpulan bu.”

P : “Bagaimana kesimpulan jawaban dari nomor 1?”

S3 : “Jadi panjang kebun mangga milik Pak Mamat adalah 45 meter.”

P : “Mengapa pada lembar jawabanmu tidak diberi kesimpulan dik?”

S3 : “Biasanya saya tulis bu, tapi kali ini lupa.”

P : “Jelaskan apa saja yang diketahui dari soal tersebut!”

S3 : “Usia Pak Beni ketika Vito lahir adalah 28 tahun. Sedangkan jumlah usia Vito dan Pak Beni sekarang 56 tahun.”

P : “Jelaskan apa yang ditanyakan dari soal!”

S3 : “Berapa usia Vito sekarang?”

P : “Mengapa tidak ditulis dilembar jawabanmu dik?”

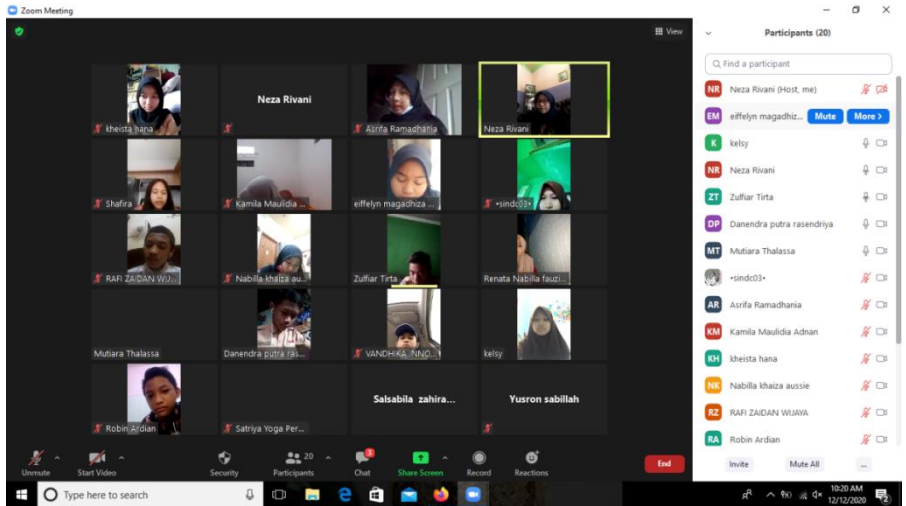
- S3 : “ Lupa bu, karena saya sudah terbiasa tidak menuliskan.”
- P : “ Menurutmu, apakah hasil akhir dari perhitunganmu sudah tepat dik? ”
- S3 : “ Sudah bu.”
- P : “ Coba dibacakan kesimpulan yang sudah kamu tulis!”
- S3 : “ Jadi usia Pak Beni sekarang 14 tahun.”
- P : “ Usia siapa yang ditanyakan pada soal dik?”
- S3 : “ Oh iya usianya Vito bu.”
- P : “Bagaimana kesimpulan yang benar dik?”
- S3 : “ Jadi usia Vito sekarang adalah 14 tahun.”
- P : “ Mengapa kok bisa salah menuliskan kesimpulannya dik?”
- S3 : “ Salah tulis bu dan kurang teliti jadi tidak saya periksa kembali.”
- P : “ Coba bacakan soal nomor 3 dik!”
- S3 : “ Rumah Bu Suci akan dibangun diatas sebidang tanah yang berbentuk persegi panjang yang panjangnya 25 m dan lebarnya $(4y - 2)$ m. Luas tanah Bu Suci 150 m^2 . Yang a, berapa lebar tanah Bu Suci? dan b, biaya untuk membangun rumah diatas tanah seluas 1 m^2 dibutuhkan uang Rp 1.500.000,00. berapa biaya yang harus disediakan Bu Suci jika seluruh tanahnya dibangun? “
- P : “ Dapatkah kamu menentukan simbol – simbol yang tertulis pada soal?”
- S3 : “ Dapat bu. Jadi panjang persegi panjang (p) itu 25 m, lebarnya (l) itu $(4y - 2)$ m, luas tanah (L) sebesar 150 m^2 dan biaya 1 m dibutuhkan Rp 1.500.000,00.”
- P : “ Perhatikan lembar jawabanmu! Apakah panjang, lebar, luas dan biaya sudah sesuai dengan yang kamu sebutkan tadi?”

- S3 : “ Oh iya belum bu.”
- P : “ Coba jelaskan panjang, lebar, luas, dan biaya yang tertulis pada lembar jawabanmu!”
- S3 : “ Panjangnya itu 20, lebarnya $(6y - 1)$, luasnya 100, dan biaya 1 meter yang dibutuhkan 200.000.”
- P : “ Mengapa kok tidak sesuai dengan yang ada pada soal dik?”
- S3 : “ Saya tidak teliti membaca keterangannya bu.”
- P : “ Jelaskan apa saja yang diketahui dari soal dik!”
- S3 : “ Rumah Bu Suci akan dibangun diatas sebidang tanah yang berbentuk persegi panjang yang panjangnya 25 m dan lebarnya $(4y - 2)$ m. Luas tanah Bu Suci 150 m^2 .”
- P : “ Jelaskan apa yang ditanyakan dari soal!”
- S3 : “ Yang a, berapa lebar tanah Bu Suci? dan yang b, Biaya untuk membangun rumah diatas tanah seluas 1 m^2 dibutuhkan uang Rp 1.500.000,00. Berapa biaya yang harus disediakan Bu Suci jika seluruh tanahnya dibangun?”
- P : “ Mengapa dilembar jawabanmu tidak ditulis dik?”
- S3 : “ Lupa bu, karena saya sudah terbiasa tidak menuliskan. Jadi langsung saya jawab.”
- P : “ Jelaskan rumus yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal nomor 3!”
- S3 : “ Saya menggunakan rumus luas persegi panjang bu.”
- P : “ Apa rumusnya dik?”
- S3 : “ Luas = panjang \times lebar” Luas = panjang \times lebar”
- P : “ Mengapa dilembar jawabanmu tidak ditulis rumusnya dik?”

- S3 : “ Oh iya lupa bu.”
- P : “ Apakah hasil akhir dari perhitunganmu sudah tepat?”
- S3 : “ Sudah bu.”
- P : “ Coba bacakan kesimpulan yang kamu tulis dilembar jawaban!”
- S3 : “ Jadi lebarnya 5 meter.”
- P : “ Bagaimana kesimpulan soal yang point b?”
- S3 : “Oh iya tidak saya tulis bu.”
- P : “ Mengapa tidak ditulis dik?”
- S3 : “ Waktunya sudah habis bu, jadi tidak sempat saya tulis.”
- P : “ Kalau misalnya ada, bagaimana kesimpulannya dik?”
- S3 : “ Jadi biaya yang dibutuhkan Bu Suci apabila seluruh tanah dibangun adalah Rp. 200.000.000 bu.”

Lampiran 14: Dokumentasi Kegiatan

1. Dokumentasi Tes



2. Dokumentasi Wawancara

