



**ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN
SOAL CERITA PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN
LINEAR TIGA VARIABEL (SPLTV) PADA LANGKAH
POLYA DITINJAU BERDASARKAN GENDER**

SKRIPSI



**NUR ZAIDAH
NIM. 208190025**

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SULTAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI
2023**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

**ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN
SOAL CERITA PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN
LINEAR TIGA VARIABEL (SPLTV) PADA LANGKAH
POLYA DITINJAU BERDASARKAN GENDER**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan**



**NUR ZAIDAH
NIM. 208190025**

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SULTAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI
2023**

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
 2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi



**KEMENTERIAN AGAMA RI
UIN SULTHAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Alamat :Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan UIN STS Jambi. Jl. Jambi-Ma.Bulian Km.16
Simp.Sungai Duren Kab.Muaro Jambi 36363

PERSETUJUAN SKRIPSI

Kode Dokumen	Kode Formulir	Berlaku Tanggal	No Revisi	Tanggal Revisi	Halaman
In.08-PP-05-01	In.08-FM-PP-05-03	2023	R-0	-	1 dari 1

Hal : Nota Dinas

Lampiran :-

Kepada
Yth. Ibu Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Di Tempat

Assalamualaikum Wr. Wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan arahan sekaligus mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi saudara :

Nama : Nur Zaidah
NIM : 208190025
Jurusan / Prodi : Tadris Matematika
Judul : Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Materi Sistem Persamaan Linear Tigavariabel (SPLTV) Pada Langkah Polya Ditinjau Berdasarkan Gender

Sudah dapat diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Tadris Matematika UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu.

Dengan ini kami harapkan agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera di munaqasyahkan. Atas perhatiannya kami ucapka terimakasih.

Jambi, Januari 2023
Mengetahui,
Pembimbing I

Drs. Sunarto, M. Pd.
NIP. 196405011998021001

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi



**KEMENTERIAN AGAMA RI
UIN SULTHAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN**

Alamat :Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan UIN STS Jambi. Jl. Jambi-Ma.Bulian Km.16
Simp.Sungai Duren Kab.Muaro Jambi 36363

PERSETUJUAN SKRIPSI

Kode Dokumen	Kode Formulir	Berlaku Tanggal	No Revisi	Tanggal Revisi	Halaman
In.08-PP-05-01	In.08-FM-PP-05-03	2023	R-0	-	1 dari 1

Hal : Nota Dinas

Lampiran : -

Kepada
Yth. Ibu Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Di Tempat

Assalamualaikum Wr.Wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan arahan sekaligus mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi saudara :

Nama : Nur Zaidah
NIM : 208190025
Jurusan / Prodi : Tadris Matematika
Judul : Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal cerita Pada Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) Pada Langkah Polya Ditinjau Berdasarkan Gender

Sudah dapat diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Tadris Matematika UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu.

Dengan ini kami harapkan agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera di munaqasyahkan. Atas perhatiannya kami ucapka terimakasih.

Jambi, 2023
Mengetahui,
Pembimbing II

M. Gazali, S. Pd., M. Pd.
NIDN. 2015048801

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
 2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



KEMENTERIAN AGAMA RI
UIN SULTHAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Alamat: Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan UIN STS Jambi, Jl. Jambi-Ma-Bulian Km.16 Simp. Sungai Duren Kab. Muaro Jambi 36363

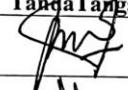
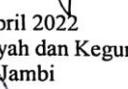
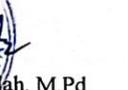
PENGESAHAN PERBAIKAN SKRIPSI

Nomor : B - 167 /D-I/KP.01.2/04/2022

Skripsi dengan judul "Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita pada Materi SPLTV pada Langkah Polya ditinjau Berdasarkan Gender" Yang telah dimunaqasahkan oleh sidang Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK) UIN Sultan Thaha Saifuddin Jambi pada:

Hari : Kamis
Tanggal : 23 Februari 2023
Jam : 09.30 – 11.00 WIB
Tempat : Ruang Sidang FTK
Nama : Nur Zaidah
NIM : 208190025
Judul : Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita pada Materi SPLTV pada Langkah Polya ditinjau Berdasarkan Gender

Telah diperbaiki sebagaimana hasil sidang diatas dan telah diterima sebagai bagian dari persyaratan pengesahan perbaikan skripsi.

PENGESAHAN PERBAIKAN SKRIPSI			
No.	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
1.	Ali Murtadlo, M. Ag.		6/04 - 2023
2.	Lovi Leoni, M. Pd.		10/04 - 2023
3.	Rima Meslita, M. Pd.		06/04-2023
4.	Muslimahayati, M. Pd.		8/04 2023
5.	Drs. Sunarto, M. Pd.		10/4
6.	M. Gazali, S. Pd., M. Pd.		06/04 - 2023

Jambi, April 2022
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN STS Jambi



Dr. Hj. Fadlyah, M.Pd
1992 03 2004

PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya susun sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana dari Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi seluruhnya hasil karya saya sendiri.

Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan skripsi yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah ditulis sumbernya secara jelas dengan norma, kaidah dan etika penulisan ilmiah.

Apabila dikemudian hari ditemukan seluruhnya atau sebagian skripsi bukan hasil karya saya sendiri atau teridentifikasi adanya unsur plagiat dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku.

Jambi, 04 Februari 2023

Penulis,



Nur Zaidah

NIM.208190025

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sulthan Jambi

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, segala pujian hanya kepada Allah *Ta'ala* yang memiliki segala Maha yang hitungannya sebanyak hitungan langit, bumi dan makhluk yang Dia ciptakan. Kupersembahkan syukur yang masih jauh dari kekasih-kekasih-Nya atas buah dari ilmu pengetahuan yang Allah turunkan ke bumi hingga akhirnya berbentuklah sebuah skripsi yang diizinkan-Nya untuk ditulis oleh hamba yang fakir ini.

Tidak lupa, kupersembahkan sholawat dan rangkaian salam kepada Rasulullah *Shallahu 'alaihi Wasallam*, yang berkat kehadirannya di muka bumi Allah *Ta'ala* mencurahkan berbagai rahmat. Salah satu diantaranya adalah berupa iman, Islam dan ilmu pengetahuan. Berkat kehadiran beliau, penulis mampu mencicipi manisnya ilmu pengetahuan.

Terakhir, skripsi ini ku persembahkan untuk kedua orang tuaku **Bapak Muhamin dan Mama Sholihatun, Kakak Nur Layla dan Abang Nur Kholiq Amin**, serta teman-teman Tadris Matematika 2019 B yang selama ini telah banyak membantu. Saya ucapkan terimakasih. Untuk semuanya, *Jazakumullahu Khairan Katsir*.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunan Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagai dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunan Jambi

MOTTO

إِنَّكَ لَا تَهْدِي مَنْ أَحْبَبْتَ وَلَكِنَّ اللَّهَ يَهْدِي مَنْ يَشَاءُ وَهُوَ أَعْلَمُ
بِالْمُهْتَدِينَ

Artinya: “Sesungguhnya engkau (Nabi Muhammad) tidak (akan dapat) memberi petunjuk kepada orang yang engkau kasihi, tetapi Allah memberi petunjuk kepada siapa yang Dia kehendaki (berdasarkan kesiapannya untuk menerima petunjuk). Dia paling tahu tentang orang-orang yang (mau) menerima petunjuk”. (QS. Al-Qasas: 56)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sulttha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sulttha Jambi

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur kepada Allah *Subhanahu Wa Ta'ala*, Tuhan Yang Maha 'Alim yang kita tidak mengetahui kecuali apa yang diajarkan-Nya, atas rahmah-Nya hingga skripsi ini dapat diselesaikan. Salawat dan salam atas Nabi Muhammad *Shalallahu 'Alaihi Wasallam*, sang pembawa risalah pencerahan bagi manusia.

Penulisan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat akademik guna mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Thaha Saifuddin Jambi. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penyelesaian skripsi ini banyak melibatkan pihak yang telah memberikan motivasi baik moril maupun materil, untuk itu melalui kolom ini penulis menyampaikan terimakasih dan penghargaan kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Su'aidi Asy'ari, MA, Ph. D. selaku Rektor UIN STS Jambi.
2. Ibu Dr. Hj. Fadlilah, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN STS Jambi.
3. Bapak Ali Murtadlo MS. S.Ag.,M.Ag. selaku Ketua Program Studi Tadris Matematika dan Ibu Yusmarni, M.Pd. selaku Sekretaris Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN STS Jambi.
4. Bapak Drs. Sunarto, M.Pd. selaku Pembimbing I dan Bapak M.Gazali, S.Pd.,M.Pd. selaku Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam menulis skripsi.
5. Ibu Dr.Michrun Nisa Ramli, M.Pmat. selaku validator yang telah meluangkan waktu dan mencurahkan pemikirannya demi mengarahkan penulis dalam menyelesaikan penelitian skripsi.
6. Bapak H. Imam Mashudi, S. Pd.I. selaku pimpinan yayasan Nururroddhiyah sekaligus Kepala Madrasah Aliyah Nururroddhiyah Kota Jambi.
7. Ibu Silvia Maiyunda, S.Pd. selaku guru bidang studi matematika Madrasah Aliyah Nururroddhiyah Kota Jambi.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultthan Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultthan Jambi

8. Bapak dan ibu dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan yang telah memberikan ilmu pengetahuan, dorongan dan motivasi kepada penulis selama menimba ilmu pengetahuan di UIN STS Jambi.
9. Bapak dan Ibu majelis guru serta staf-staf di Madrasah Aliyah Nururroddiyah Kota Jambi.
10. Sahabat-sahabat mahasiswa yang telah menjadi partner diskusi dalam penyusunan skripsi ini.
Akhirnya semoga Allah *Subhanahu Wa Ta'ala* berkenan membalas segala kebaikan dan amal semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pengembangan ilmu.

Jambi, 01 Februari 2023

Penulis



Nur Zaidah

NIM.208190025

ABSTRACT

Name : Nur Zaidah
Major : Math Education
Title : Analysis of Student Errors in Solving Story Problems on the Three Variable Linear Equation System Material (SPLTV) in the Polya Step in View of Gender

This qualitative descriptive study aims to describe the errors and find out the causes of errors made by students in solving word problems in the three-variable linear equation system (SPLTV) material in the polya step in terms of gender. The subjects of this study were 6 class X students of MA Nururroddiyah Jambi City, with 3 female students and 3 male students. Data collection techniques in this study used tests, observations, interviews, and documentation. Researchers used triangulation techniques to test the validity of the data. Data analysis techniques in this study, namely data reduction, data presentation, and drawing conclusions. The results showed that errors at the stage of understanding the problem and making plans were quite low, while errors at the stages of solving problems according to plan and re-examining were quite high. Male students make more mistakes at the stage of understanding the problem, solving the problem and checking again. Meanwhile, female students made more mistakes at the stage of solving problems and checking again. The cause of student errors in this study was the lack of accuracy and ability to solve math problems.

Keywords: Errors, Gender, *Polya*.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
NOTA DINAS.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
PERNYATAAN ORISINALITAS	v
PERSEMBAHAN.....	vi
MOTTO.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
ABSTRAK	x
ABSTRACT	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Fokus Penelitian.....	6
C. Rumusan Masalah.....	6
D. Tujuan dan Kegunaan Penelitian	7
BAB II KAJIAN TEORI	
A. Kajian Pustaka	8
B. Studi Relevan.....	16
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Pendekatan dan Metode Penelitian.....	19
B. Setting dan Subjek Penelitian	20
C. Jenis dan Sumber Data.....	22
D. Teknik Pengumpulan Data	23
E. Teknik Analisis Data	27
F. Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data	29
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN	
A. Temuan Umum	32
B. Temuan Khusus dan Pembahasan.....	42

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
 1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suntho Jambi
 2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suntho Jambi

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	89
B. Saran	90
DAFTAR PUSTAKA	91

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kategori Kelompok.....	21
Tabel 3.2 Indikator Kesalahan Siswa dalam Menurut Polya	24
Tabel 3.3 Rubrik Penskoran dengan Panduan Langkah Polya	25
Tabel 4.1 Struktur Kurikulum MA Nururroddiyah Kota Jambi	35
Tabel 4.2 Daftar Nama Pendi dan Tenaga Kependidikan MA Nururroddiyah Kota Jambi	39
Tabel 4.3 Keadaan Sarana Prasarana MA Nururroddiyah Kota Jambi.....	40
Tabel 4.4 Kategori Nilai Siswa	42
Tabel 4.5 Hasil Tes yang diperoleh Siswa pada Setiap Butir Soal	42
Tabel 4.6 Kategori Warna.....	43
Tabel 4.7 Subjek Penelitian.....	44
Tabel 4.8 Aturan Kode Petikan Jawaban Subjek.....	45
Tabel 4.9 Letak Kesalahan dan Penyebab Kesalahan Subjek Sedang.....	47
Tabel 4.10 Letak Kesalahan dan Penyebab Kesalahan Subjek Rendah.....	51
Tabel 4.11 Letak Kesalahan dan Penyebab Kesalahan Subjek Sedang	56
Tabel 4.12 Letak Kesalahan dan Penyebab Kesalahan Subjek Rendah.....	61
Tabel 4.13 Letak Kesalahan dan Penyebab Kesalahan Subjek Tinggi	67
Tabel 4.14 Letak Kesalahan dan Penyebab Kesalahan Subjek Sedang	70
Tabel 4.15 Letak Kesalahan dan Penyebab Kesalahan Subjek Rendah.....	75

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suha Jambi

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Google Maps MA Nururrodhiah Kota Jambi.....	20
Gambar 4.1 Struktur Organisasi MA Nururrodhiah Kota Jambi	38
Gambar 4.2 Hasil SL2-T1	47
Gambar 4.3 Hasil SP3-T1	48
Gambar 4.4 Hasil SL3-T1	50
Gambar 4.5 Hasil SP2-T2	53
Gambar 4.6 Hasil SL2-T2	55
Gambar 4.7 Hasil SP3-T2	58
Gambar 4.8 Hasil SL3-T2	60
Gambar 4.9 Hasil SP1-T3	63
Gambar 4.10 Hasil SL1-T3	65
Gambar 4.11 Hasil SL2-T3	69
Gambar 4.12 Hasil SP3-T3	72
Gambar 4.13 Hasil SL3-T3	74

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Wawancara Subjek	94
Lampiran 2 Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV).....	104
Lampiran 3 Soal Tes	106
Lampiran 4 Kunci Jawaban Tes	108
Lampiran 5 Lembar Validasi Instrumen Penelitian	115
Lampiran 6 Pedoman Wawancara	117
Lampiran 7 Pengesahan Judul.....	119
Lampiran 8 Surat Mohon Izin Riset.....	120
Lampiran 9 Surat Perintah Riset	121
Lampiran 10 Kartu Bimbingan Skripsi	122
Lampiran 11 Dokumentasi Kegiatan Penelitian	126
Daftar Riwayat Hidup	127

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunqul Jember
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunqul Jember

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika sering dijumpai sebagai mata pelajaran yang tidak mudah dimengerti, membosankan, sehingga diperlukan kemampuan kognitif yang tidak semua peserta didik mampu menyelesaikan permasalahan matematika. Peserta didik berpendapat bahwa matapelajaran matematika ialah matapelajaran yang sangat ditakuti dibanding dengan matapelajaran lainnya. Padahal, Matematika merupakan ilmu yang diajarkan kepada semua siswa. Tujuannya untuk membantu siswa mengembangkan keterampilan berpikir kritis mereka. Siswa yang mempelajarinya dapat menggunakannya untuk menangani masalah dalam kehidupan sehari-hari mereka baik yang tidak nyata maupun dalam kehidupan sehari-hari.

Menyelesaikan permasalahan adalah tugas yang paling penting dalam proses belajar matematika (Purba & Lubis, 2021). Dengan demikian, peserta didik harus fokus ketika menyelesaikan permasalahan pada pembelajaran matematika melalui langkah Polya. Jika peserta didik tidak fokus dalam menyelesaikan permasalahan pada pembelajaran matematika, ini akan menjadi permasalahan ketika proses pembelajaran matematika berlangsung. Contohnya dalam kehidupan, kita hanya menilai kekurangan orang lain dan kesalahan orang lain maka akan lebih mudah daripada menilai kekurangan dan kesalahan pada diri sendiri. Dengan demikian penting sekali peserta didik harus mempunyai kemampuan kognitif dalam proses pembelajaran matematika. Dimana salah satu tujuan penting dari proses pembelajaran ini adalah untuk menghasilkan peserta didik yang mampu dalam menangani permasalahan apapun yang ada dengan cara strategi yang tepat.

Dengan sulitnya matematika, sejumlah siswa banyak mengalami kesalahan pada saat menyelesaikan permasalahan matematika. Kesalahan siswa dalam

menyelesaikan soal cerita adalah hal yang biasa yang sering dilakukan oleh siswa. Kesadaran kita akan kelemahan, membawa konsekuensi keterbukaan kita terhadap kritik dan saran dari orang lain. Karena pada dasarnya setiap manusia akan memiliki batas dan standar yang berbeda-beda antara satu dengan yang lain. Kesulitan yang dialami siswa dalam memecahkan masalah matematika berpotensi menyebabkan mereka melakukan kesalahan. Fakta bahwa siswa terlibat dalam kesalahan akan berdampak pada hasil belajar yang diperoleh oleh siswa. Hal ini diperlukan untuk melakukan analisis kesalahan dengan cara ini dapat meminimalisir kesalahan dan memaksimalkan hasil belajar mereka. Analisis kesalahan digambarkan sebagai prosedur untuk mengumpulkan informasi dan digunakan untuk mengidentifikasi penyebab kesalahan yang dilakukan siswa selama menyelesaikan permasalahan. Oleh karena itu, ketika mengajar matematika, guru harus memberikan beberapa saran atau bimbingan tentang persepsi siswa mengenai masalah apa pun yang timbul saat mereka belajar mengenai konsep matematika sehingga mereka tidak sering mengalami kesulitan pada hari berikutnya. Muslimahayati (2020) mengatakan bahwa untuk mengurangi kesalahan yang biasa terjadi ketika siswa menyelesaikan matematika, guru harus dapat memahami kesalahan apa saja yang dilakukan mereka.

Rahardjo dan Astuti dalam Wijaya (2013) mengatakan bahwa kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal cerita yaitu kesalahan dalam memahami memahami bentuk dan maksud soal, kesalahan membuat model matematika, kesalahan dalam menyelesaikan model matematika, kesalahan dalam menulis jawaban akhir soal.

Berdasarkan hasil observasi peneliti pada tanggal 24 September 2022 terhadap siswa kelas X di Madrasah Aliyah Nururroddiyah Kota Jambi, ketika peneliti memberikan soal matematika pada siswa kelas X MA Nururroddiyah yang ditunjukkan dalam bentuk cerita yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari bahwa masih ada siswa yang membuat kesalahan untuk memahami soal yang diberikan. Vula dan Kurshumlia dalam Dwita (2021) mengatakan bahwa siswa lebih mudah menyelesaikan soal matematika yang melibatkan angka atau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi

operasi matematika. Akan tetapi, ketika soal matematika tersebut disajikan dalam bentuk soal cerita, banyak siswa yang masih menunjukkan melakukan kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita tersebut. Menyelesaikan soal cerita matematika bisa diartikan suatu hal yang sulit bagi siswa dalam proses belajar, dan banyak dari mereka memiliki berbagai kesulitan saat menyelesaikan soal tersebut.

Hanya beberapa siswa yang diketahui mampu menjawab soal ini dengan baik. Ada banyak siswa yang tidak sepenuhnya fokus dalam pekerjaannya. Dari yang menyelesaikan kalimat matematika dengan benar, tidak semua siswa dapat menjawab kembali apa yang di tanyakan oleh soal. Setelah berhasil menyelesaikan kalimat matematikanya, sebagian besar siswa berhenti mengerjakan soal. Kesalahan paling umum yang dilakukan oleh siswa saat menyelesaikan soal cerita adalah memahami soal dan memeriksa kembali.

Menurut Polya (1985), pemilihan permasalahan adalah metode penentuan jalan keluar dari suatu kesulitan tertentu untuk menyelesaikan tugas tertentu. Dengan demikian, dalam pembelajaran matematika menyelesaikan permasalahan memiliki pengertian yang berbeda, pengertian tersebut sebagai contohnya, menyelesaikan soal cerita dan memasukkan matematika ke dalam kehidupan sehari-hari.

Polya (1985) memberikan empat langkah dalam menyelesaikan permasalahan yaitu memahami masalah, merencanakan penyelesaian, menyelesaikan perencanaan, dan melihat kembali penyelesaian. Polya memberikan empat langkah ini dalam menyelesaikan permasalahan untuk memberikan kemudahan peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan sehingga dapat menghindari kekeliruan peserta didik dalam memilih strategi penyelesaian yang akan digunakan.

Sering dijumpai bahwa kesalahan peserta didik yaitu dalam merancang model matematika, ini akan menyebabkan kesalahan peserta didik untuk melanjutkan tahap selanjutnya. Berdasarkan hal tersebut, peserta didik dituntut untuk dapat memahami soal yang berguna untuk tidak terjadinya kesalahan pada tahap selanjutnya. Kesalahan peserta didik dalam mempelajari matematika di

Madrasah Aliyah biasanya dihubungkan dengan adanya level konsentrasi pemahaman yang cukup tinggi. Pada materi sistem persamaan linear tiga variabel merupakan salah satu materi yang memiliki kaitannya dalam kehidupan sehari-hari. Namun, pada kenyataannya walaupun materi ini terlihat mudah karena memiliki kaitannya dalam kehidupan sehari-hari, masih sering dijumpai kesalahan siswa dalam menyelesaikan permasalahan sistem persamaan linear tiga variabel ini.

Untuk menyelesaikan permasalahan soal cerita SPLTV tersebut dibutuhkan konsentrasi pemahaman yang cukup tinggi dari pada soal SPLTV yang biasa. Ini disebabkan karena soal cerita SPLTV diharapkan nantinya siswa dapat mampu merancang model matematika sendiri serta menyelesaikan masalah yang sesuai dengan soal tersebut. Kesalahan siswa dalam langkah *Polya* pada bagian merencanakan penyelesaian akan berakibat pada kesalahan siswa dalam langkah *Polya* selanjutnya. Dengan demikian, siswa di harapkan dapat berlatih dalam merencanakan penyelesaian berdasarkan soal cerita. Kesalahan siswa pada langkah *Polya* sebelumnya akan berpengaruh terhadap kesalahan pada tahap memeriksa kembali, sehingga siswa menarik kesimpulan yang salah juga.

Perbedaan gender bisa menjadi penyebab terjadinya perbedaan fisiologi dan bisa mempengaruhi psikologi dalam mempelajari matematika. Susento (2006) menyebutkan bahwa berbedanya jenis kelamin tidak hanya mengakibatkan pada bedanya kemampuan dalam matematika, namun juga mengakibatkan dalam memperoleh kemampuan kognitif matematika. Dengan demikian, perbedaan gender sangat menjadi perhatian ketika proses pembelajaran matematika berlangsung. Dengan adanya perubahan proses pembelajaran matematika yang asyik, ini memberikan perhatian adanya aspek perbedaan gender bahwa peserta didik baik laki-laki maupun perempuan tidak akan merasa cemas ketika proses pembelajaran matematika berlangsung.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika di MA Nururroddiyah Kota Jambi yang dilaksanakan pada tanggal 26 September 2022, guru tersebut menyebutkan bahwa:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suntha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagai bahan dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suntha Jambi



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNTHHA THAAHA SAIFUDDIN
J A M B I

@ Hak cipta milik UIN Suntha Jambi

State Islamic University of Sunthha Thairha Saifuddin Jambi



” Siswa melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita biasanya disebabkan siswa kurang bisa membuat model matematika atau mengubah soal cerita ke bentuk model matematika. Selain itu, siswa juga masih banyak melakukan kesalahan pada tahap menyelesaikan permasalahan, misalnya langkah atau metode apa yang harus digunakan dan biasanya siswa hanya terpaku dengan buku catatan yang diberikan”

Alasan peneliti mengambil materi Sistem Persamaan Linier Tiga Variabel (SPLTV) dalam menganalisis kesalahan siswa dikarenakan pada permasalahan SPLTV ini banyak dijumpai dalam kehidupan sehari-hari, tetapi tak jarang hanya sedikit dari kita yang menyadarinya. Soal SPLTV yang dimaksud yaitu yang melibatkan berfikir tingkat tinggi dalam bentuk soal cerita. Hal ini disebabkan karena tidak banyak soal-soal SPLTV yang diterapkan dalam bentuk kehidupan sehari-hari dalam pembelajaran. Sering dijumpai bahwa peserta didik melakukan kesalahan hampir dalam bentuk soal cerita terutama dalam menggunakan langkah *Polya*.

Kesalahan peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan pada soal cerita yaitu terdapat pada kurangnya kemampuan kognitif dan merencanakan penyelesaian. Selain itu bisa disebabkan karena adanya perbedaan gender yang mana setiap gender memiliki perbedaan dalam berpikir matematis dan memiliki level kecerdasan pemahaman yang berbeda-beda.

Berdasarkan hasil observasi peneliti pada tanggal 24 September 2022 terhadap siswa kelas X di Madrasah Aliyah Nururroddiyah Kota Jambi, ketika peneliti memberikan soal cerita matematika, diperoleh bahwa siswa laki-laki cenderung melakukan kesalahan pada tahap memahami masalah dan merancang model matematika, sedangkan siswa perempuan memiliki level kecerdasan memahami masalah lebih tinggi. Berdasarkan hasil wawancara bersama guru matematika di MA Nururroddiyah Kota Jambi pada tanggal 26 September 2022 mengatakan bahwa:

“Keberhasilan siswa dalam menyelesaikan penyelesaian pada soal cerita masih tergolong rendah apalagi pada siswa laki-laki”

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suntho Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suntho Jambi

Berdasarkan penjabaran hasil observasi dan wawancara tersebut, diperoleh bahwa masih banyak siswa yang melakukan kesalahan pada saat menyelesaikan soal cerita, dan jika ditinjau berdasarkan gender dalam menyelesaikan soal cerita siswa laki-laki lebih dominan melakukan kesalahan. Hal ini dibebakan oleh beberapa penyebab yang membuat siswa tersebut melakukan kesalahan.

Berdasarkan penjabaran tersebut ini bertujuan untuk mengetahui kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita sistem persamaan linier tiga variabel (SPLTV) pada langkah *Polya* ditinjau berdasarkan gender dan untuk mendapatkan informasi lebih lanjut tentang perbedaan gender yang mempengaruhi kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita tersebut.

Peneliti berharap penelitian ini dapat membantu pendidik untuk memahami penyelesaian, merencanakan penyelesaian, menyelesaikan permasalahan, dan memeriksa kembali penyelesaian siswa terhadap soal cerita semakin meningkat. Dengan demikian, maka peneliti melakukan penelitian yang berjudul, “**Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) pada Langkah Polya Ditinjau Berdasarkan Gender**”.

B. Fokus Penelitian

Untuk menghindari terjadinya keluasan penelitian, maka peneliti membatasi masalah agar penelitian ini fokus pada:

1. Menganalisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada materi SPLTV pada siswa kelas X Madrasah Aliyah (MA) Nururrodhiah Jambi

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka yang akan menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana deskripsi kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada materi SPLTV pada langkah Polya?

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SULTHAN THAHA SAIFUDDIN
J A M B I

2. Apa saja faktor yang mempengaruhi kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada materi SPLTV pada langkah Polya?
3. Bagaimana peran gender terhadap kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada materi SPLTV pada langkah Polya?

D. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah:

- a. Untuk mendeskripsikan kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada materi SPLTV pada langkah Polya
- b. Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada materi SPLTV pada langkah Polya
- c. Untuk mengetahui peran gender terhadap kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita pada materi SPLTV pada langkah Polya.

2. Kegunaan Penelitian

Dalam penelitian ini penulis sangat berharap berguna untuk meningkatkan mutu pembelajaran matematika serta bermanfaat untuk berbagai pihak antara lain:

- a. Bagi peneliti dapat menambah bekal untuk turut berkecimpungan dalam dunia pendidikan, penambah pengalaman dan turut membantu dalam pengembangan pengetahuan.
- b. Bagi guru dapat digunakan sebagai sarana untuk mengevaluasi pembelajaran yang sudah selesai sehubungan dengan hasil yang telah di capai oleh peneliti. Dalam hal ini tentu saja yang berkaitan dengan kesalahan siswa berdasarkan perbedaan gender.
- c. Bagi siswa dapat menambah pengalaman dan wawasan pengetahuan terkait pemahaman berdasarkan perbedaan gender dan soal-soal cerita.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



BAB II

KAJIAN TEORI

A. Kajian Pustaka

1. Analisis Kesalahan

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), pengertian analisis adalah pemeriksaan dari berbagai suatu kejadian guna mendapati suatu peristiwa yang sebenarnya.

Analisis adalah gabungan dari aktivitas yang memiliki keterkaitan hubungan guna menyelesaikan permasalahan menjadi lebih spesifik yang kemudian disatukan kembali dan diperoleh hasil kesimpulan.

Soejono dalam (Newman et al., 2019) menyebutkan bahwa kesalahan peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan soal cerita yaitu terdapat pada kesalahan konsep, kesalahan operasi, dan kesalahan ceroboh, yang paling banyak terjadi terdapat pada kesalahan konsep. Analisis kesalahan merupakan kegiatan untuk menguraikan penyimpangan yang terjadi dan digunakan untuk mengidentifikasi penyebab kesalahan siswa ketika mereka menyelesaikan permasalahan. Keke (2019), Analisis yang dilakukan berupa mencari tahu jenis dan penyebab kesalahan siswa.

Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa analisis kesalahan adalah sebuah proses pemeriksaan terhadap suatu kesalahan guna mengetahui penyebab terjadinya penyimpangan pada tahapan tertentu.

Menurut Ayra (2021) salah satu cara yang dapat mengukur kemampuan dalam menyelesaikan masalah adalah dengan analisa kesalahan siswa dalam menyelesaikan permasalahan matematika. Hasil dari analisa tersebut kemudian diberikan solusi yang berguna untuk mendukung hasil belajar siswa. Menurut Nurkencana dalam (Ulifa, 2014) menyatakan bahwa kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa perlu dilakukan analisa, yang mana kita memperoleh gambaran mengenai kekurangan-kekurangan siswa

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

yang diberikan tes. Menurut Subaidah dalam (Ayra, 2021), terdapat 3 bentuk kelalaian yang dilakukan siswa pada saat menyelesaikan permasalahan matematika, diantaranya:

1. Kelalaian konsep, artinya siswa mengalami kelalaian mengenai penggunaan konsep dalam materi, yang disebabkan karena salah pada penggunaan konsep variabel ketika menyelesaikan permasalahan.
2. Kelalaian prinsip, artinya siswa mengalami kelalaian yang berhubungan pada dua objek atau lebih misalnya mengalami kelalaian dalam menggunakan rumus dan lalai ketika manafsirkan soal.
3. Kelalaian operasi, artinya siswa mengalami kelalaian yang disebabkan karena siswa tidak menggunakan operasi hitung dengan baik dan benar sehingga mengakibatkan siswa memperoleh hasil akhir yang tidak tepat.

Menurut Soedjadi dalam (Ulifa, 2014) , ada beberapa bentuk kelalaian yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan persoalan:

1. Kelalaian prosedural, dalam menggunakan prosedur pekerjaan, contohnya lalai dalam melakukan operasi hitung.
2. Kelalaian ketika mengorganisasi data, contohnya lalai dalam menuliskan apa yang diketahui atau yang ditanyakan dari soal.
3. Kelalaian mengurutkan, mengelompokkan dan menyajikan data.
4. Kelalaian pada saat memanfaatkan tabel, simbol, dan grafik yang berisi informasi.
5. Kelalaian ketika memanipulasi secara matematis sifat-sifat ketika menyelesaikan soal.
6. Kelalaian ketika melangsungkan penarikan kesimpulan, contohnya lalai pada saat menuliskan kesimpulan di akhir jawaban dari permasalahan yang telah dikerjakan siswa.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

1.1 Faktor Penyebab Kesalahan Siswa

Berdasarkan kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan permasalahan maka dapat diketahui faktor penyebab siswa tersebut melakukan kesalahan pada saat menyelesaikan permasalahan soal cerita. Kesalahan siswa dimaksudkan sebagai langkah utama dalam mengetahui kesulitan apa saja yang siswa alami dalam belajar matematika. Akibatnya, ada hubungan kuat antara kesalahan siswa dan kesulitan ketika menyelesaikan permasalahan matematika yang terkait satu sama lain.

Davis dan McKillip menyatakan bahwa kesalahan siswa dalam matematika merupakan sumber utama untuk dapat mengetahui kesulitan yang dialami siswa dalam pembelajaran matematika. Menurut Dalyono, ada dua faktor internal dan eksternal untuk menjadi penyebab siswa mengalami kesulitan mengenai pembelajaran siswa tersebut. Faktor internal ini termasuk kecerdasan, bakat, minat, motivasi, dan kesehatan fisik. Sebaliknya faktor eksternal terdiri dari faktor keluarga, faktor sekolah, dan faktor masyarakat.

Pada penelitian ini penyebab kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita SPLTV pada langkah *Polya* dibatasi pada faktor penyebab internal saja.

2. Soal Cerita Matematika

Istilah soal cerita mengacu pada pembahasan yang dikembangkan menggunakan kalimat cerita dan kemudian disempurnakan dengan menggunakan kalimat matematika. Biasanya, soal cerita didasarkan pada kehidupan sehari-hari yang mudah dipahami. Soal cerita diterapkan agar peserta didik dapat menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-harinya. (Newman et al., 2019).

Rahardjo dan Astuti (2011) bentuk soal cerita adalah soal yang menangani permasalahan yang muncul setiap hari dan dapat diselesaikan

dengan menggunakan persamaan matematika yang mencakup operasi hitung untuk menambahkan, mengurangi, dan memecahkan.

Rindyana dalam (Newman et al., 2019) mengatakan bahwa langkah dalam menyelesaikan permasalahan soal cerita matematika sebagai berikut:

- 1) Teliti ketika membaca soal sehingga peserta didik dapat menemukan kata kunci yang terkandung pada soal.
- 2) Dapat membagi apa yang menjadi bagian diketahui dan apa yang menjadi bagian ditanyakan.
- 3) Memilih cara penyelesaian yang sinkron dengan soal cerita matematika.
- 4) Menyelesaikan permasalahan sesuai dengan aturan dari model matematika yang dirancang
- 5) Menorehkan hasil penyelesaian dengan benar.

Penyelesaian soal cerita adalah metode untuk memecahkan suatu masalah. Akibatnya, tujuan utama pendidikan dan bagian terpenting dalam matematika adalah pemecahan masalah. NCTM (*Natinal Council Teacher of Mathematic*) menyatakan bahwa pemecahan masalah adalah fokus pendidikan matematika, oleh karena itu, pemecahan masalah berfungsi sebagai sarana untuk mempelajari ide-ide dan konsep matematika (Walle, n.d.). Yang paling penting dalam menyelesaikan soal cerita bukan terletak pada hasil jawaban yang benarnya, tetapi terletak pada bagaimana peserta didik dapat memahami apa yang ditanyakan, apa yang diketahui, dan merancang model matematika sehingga peserta didik dapat menerapkan langkah-langkah dengan tepat sehingga peserta didik dapat memperoleh jawaban dari soal tersebut.

Dengan demikian, alasan peneliti menggunakan soal cerita karena soal cerita matematika umumnya memiliki keterkaitan yang erat dengan kehidupan sehari-hari, sehingga soal cerita matematika ini sangat cocok untuk dijadikan soal pada penelitian ini, karena pada umumnya soal cerita tersebut dapat berguna untuk melatih siswa dalam menyelesaikan permasalahan. Sehingga untuk menyelesaikan permasalahan soal cerita

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

dapat menggunakan strategi pemecahan masalah, meskipun soal cerita ini bentuk merupakan soal pemecahan masalah.

3. Langkah Polya

George Polya adalah ahli matematika Hongaria. Dia adalah seorang professor matematika dari 1914 di ETH Zurich dan dari 1940 hingga 1953 di Universitas Stanford. Dia membuat kontribusi mendasar untuk kombinatorik, teori bilangan, analisis numerik dan teori probabilitas. Ia juga terkenal karena karyanya di bidang heuristik dan pendodolan matematika (Wikipedia).

Dalam karirnya Polya juga menuliskan beberapa buku, salah satunya buku yang ia tulis berjudul *How to solve* . dalam *How to solve it*, Polya memberikan heuristik bentuk umum untuk menyelesaikan keseluruhan masalah, termasuk masalah matematika dan non matematika.

Pada buku tersebut, Polya (1985) memberikan empat langkah dalam menyelesaikan permasalahan yaitu memahami masalah, merencanakan penyelesaian, menyelesaikan perencanaan, dan melihat kembali penyelesaian.

Berikut uraian dari empat langkah Polya dalam menyelesaikan permasalahan yaitu:

1) Tahap Memahami Masalah

Polya (1985) mengungkapkan bahwa untuk memahami masalah, seseorang harus terlebih dahulu memahami bahasa dan istilah soal, kemudian merumuskan informasi yang telah diketahui, kemudian, seseorang harus memastikan informasi yang di ketahui berguna untuk memperoleh informasi yang di maksudkan dari soal. Dari tahap ini, siswa harus memahami masalah apa yang dihadapi? bagaimana kondisi dan datanya? Bagaimana mengelompokkan kondisi permasalahan tersebut?. Peserta didik harus membaca permasalahan didalam soal dan harus merasa yakin bahwa peserta didik dapat memahami permasalahan tersebut dengan benar.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

2) Merencanakan Penyelesaian

Polya (1985) mengungkapkan bahwa siswa dapat membuat perencanaan ketika mereka memahami atau setidaknya, sepenuhnya memahami langkah-langkah yang harus mereka ambil untuk memperoleh informasi yang belum mereka ketahui. Tujuan utama dalam memecahkan masalah menurut Polya adalah untuk menyinkronkan ide rencana.

Merencanakan penyelesaian disebut juga menyusun perencanaan. Pada tahap ini peserta didik diminta untuk mencari keterkaitan antara informasi yang telah diketahui dengan yang belum diketahui, yang mana peserta didik akan diminta untuk mencari variabel yang belum diketahui. Peserta didik dapat mengenali model matematikanya. Sangat penting bagi peserta didik untuk membuat model matematika dalam merencanakan penyelesaian.

3) Menyelesaikan Perencanaan

Polya (1985) mengungkapkan bahwa dalam konteks ini, siswa melakukan operasi perhitungan menggunakan teori atau alternatifnya konsep yang cocok dengan masalah yang diebrikan. Kemudian, siswa dapat mengganti data yang diketahui kedalam rumus yang sudah diperoleh untuk membuat perencanaan penyelesaian. Selanjutnya, siswa dapat mengerjakan langkah-langkah penyelesaian dari selusi sehingga masalah dapat diselesaikan.

Tahap ini berguna untuk menemukan solusi dari permasalahan. Sebelum peserta didik menyelesaikan perencanaan, peserta didik harus memperhatikan tiap langkah dalam model matematika dan menuliskannya secara rinci guna diperoleh penyelesaiannya yang tepat.

4) Melihat Kembali Penyelesaian

Pada tahap ini siswa diminta untuk memeriksa kembali setiap langkah sebelumnya dengan teliti. Polya (1985) mengungkapkan bahwa jika terdapat banyak manfaat yang diperoleh dengan meluangkan waktu dimana berguna untuk memeriksa kembali penyelesaian yang telah

dikerjakan. Hal ini berguna untuk menghindari kesalahan yang mungkin saja terjadi. Tahap ini yaitu melakukan pengecekan kembali terhadap penyelesaian yang diperoleh secara teliti dalam setiap tahapan.

4. Gender

Menurut Marzuki (2007) Gender adalah suatu sifat yang digunakan untuk membedakan antara laki-laki dan perempuan berdasarkan konteks sosial dan agama, karakteristik fisik, keadaan emosional, dan faktor non-biologis lainnya. Menurut John M. Echols dan Hassan Shadily dalam (Marzuki, 2007) Gender berbeda dengan jenis kelamin, meskipun fakta bahwa prasangka gender sering disalahartikan sebagai jenis kelamin. Gender merupakan perbedaan antara laki-laki dan perempuan yang didasarkan pada faktor sosial dan budaya dan terkait dengan hal-hal seperti peran, perilaku, dan sifat yang sangat penting bagi pria dan wanita yang dapat diubah. Analisis gender berhubungan dengan perbedaan karakter pria dan wanita berdasarkan interpretasi sosial yang memperhitungkan peran, perilaku, dan sifat.

Menurut Ambarawati, dkk dalam (Yulinar, Usman Mulbar, 2022) Perbedaan gender antara laki-laki dan perempuan memiliki perbedaan terhadap keterampilan pemecahan masalah. Salah satu faktor yang mempengaruhi kognitif seorang peserta didik terhadap suatu materi yang sedang dipelajari yaitu perbedaan gender. Di Indonesia, ruang kelas di sekolah hampir seluruhnya di gabung antara peserta didik laki-laki maupun perempuan. Dengan di gabungnya antara peserta didik laki-laki dan perempuan didalan ruang kelas, hal ini akan menimbulkan rasa tidak percaya diri sehingga terkadang sebagian besar peserta didik menjadi tidak aktif ketika dalam proses pembelajaran.

Sadker dalam (Febriana) memberikan kesimpulan bahwa terdapat hubungan antara hasil belajar dengan perbedaan gender. Berdasarkan penelitian Ajai dan Benyamin dalam (Febriana), diperoleh bahwa peserta didik perempuan disekolah yang peserta didiknya hanya terdapat perempuan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

saja lebih pintar dibandingkan dengan peserta didik disekolah gabungan. Sepanjang masa puber, perkembangan otak peserta didik perempuan lebih cepat dua tahun dibandingkan peserta didik laki-laki. Dengan demikian dapat dijelaskan bahwa mengapa peserta didik laki-laki tidak mudah belajar bahasa, tetapi tidak lambat dalam memahami pelajaran matematika daripada peserta didik yang perempuan.

Menurut Maccoby dalam (Annisa, Studi Prayitno, Nani Kurniati, 2023) menyatakan bahwa laki-laki memiliki keterampilan matematika dan keterampilan yang dibutuhkan untuk mencapai standar yang lebih tinggi untuk mendesain sudut dan dimensi bangunan yang lebih baik, sedangkan perempuan memiliki kemampuan verbal. Menurut Muthoharo, laki-laki lebih baik dalam matematika dari pada wanita, karena mereka memiliki banyak kesabaran untuk membaca dan menulis catatan. Smetackova dalam (Yulinar, Usman Mulbar, 2022), Siswa laki-laki memiliki tingkat kemampuan matematika yang lebih tinggi daripada wanita.

Menurut ahli di bidang psikologi S.A. Bratanata dalam (Asmaningtias, 2009) menyebutkan bahwa perempuan pada umumnya lebih unggul dalam ingatan sedangkan laki-laki lebih unggul dalam berpikir logis. Kartini Kartono dalam (Asmaningtias, 2009) menyebutkan bahwa betapa pandai dan cerdasnya perempuan, tetapi perempuan tidak pernah memiliki ketertarikan yang menyeluruh pada soal-soal teoritis seperti laki-laki, perempuan lebih tertarik pada hal-hal yang praktis dan teoritis, perempuan juga lebih dekkat pada masalah-masalah kehidupan yang praktis, sedangkan laki-laki lebih tertarik pada segi yang abstrak. Benbov dan Stanley dalam (Asmaningtias, 2009) menyebutkan bahwa jenis kelamin terhadap hasil belajar matematika disebabkan karena kemampuan matematika pada laki-laki lebih unggul, sehingga dalam materi-materi tertentu laki-laki mempunyai nilai tertinggi dari pada perempuan, sedangkan perempuan lebih unggul dalam kemampuan verbal. Menurut (Amir, 2013) laki-laki lebih aktif dari pada perempuan, tetapi keaktifan laki-laki ini menyebabkan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

menjadi lebih sulit untuk diatur, sehingga laki-laki mempunyai prestasi yang lebih rendah daripada perempuan.

Krutetski dalam (Amir, 2013) menyebutkan bahwa terdapat perbedaan antara laki-laki dan perempuan ketika proses belajar matematika berlangsung, diantaranya:

- 1) Peserta didik laki-laki menjuarai dalam berlogika, sedangkan perempuan lebih teliti
- 2) Peserta didik laki-laki mempunyai keahlian matematika yang lebih baik dibandingkan perempuan.

Berdasarkan pendapat tersebut terlihat bahwa keahlian yang tinggi terdapat pada peserta didik laki-laki, sedangkan ketelitian yang tinggi terdapat pada peserta didik perempuan. Dapat disimpulkan bahwa gender dapat berpengaruh terhadap kemampuan belajar matematika, sehingga terdapat kemungkinan terdapat perbedaan dalam menyelesaikan soal matematika khususnya soal cerita matematika.

B. Studi Relevan

Studi relevan merupakan hasil temuan peneliti terhadap penelitian-penelitian yang memiliki kesamaan dan perbedaan terkait tujuan penelitian yang akan dicapai, pada penelitian yang berjudul *Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) pada Langkah Polya Ditinjau Berdasarkan Gender di Madrasah Aliyah Nururroddiyah Jambi* terdapat literatur yang peneliti jadikan pedoman, yaitu:

1. Penelitian oleh Gita Aulia Erfani (2020) dengan judul *Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Materi Aritmetika Sosial Menurut Polya*.

Hasil penelitian yang didapatkan dalam menganalisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika materi aritmetika sosial menurut Polya, yakni kesalahan pada langkah memahami masalah

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi

2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

termasuk ke dalam kategori yang cukup tinggi; kesalahan pada langkah menyusun rencana termasuk kedalam kategori yang rendah; kesalahan pada langkah melaksanakan rencana termasuk kedalam kategori yang rendah; kesalahan pada langkah memeriksa kembali termasuk kedalam kategori yang rendah. Adapun faktor penyebab terjadinya kesalahan yaitu peserta didik tidak memahami maksud soal, tidak mampu merancang model matematika, tidak hafal rumus, tidak memeriksa kembali.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian peneliti adalah penggunaan materi soal-soal yang diberikan kepada peserta didik untuk menganalisis kesalahan peserta didik, dimana penelitian ini menggunakan soal materi aritmetika sosial sementara peneliti menggunakan soal materi SPLTV dan perbedaan pada pengambilan subjek penelitian, dimana penelitian ini subjek penelitian diambil sebanyak 6 subjek dengan masing masing 2 subjek dari 3 kelompok, sementara peneliti mengambil 6 subjek dengan dilihat berdasarkan perbedaan gender.

2. Penelitian Risma Rintias Saputri (2019) dengan judul *Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Materi Fungsi Berdasarkan Kriteria Watson ditinjau dari Perbedaan Gender Siswa SMP Kelas VIII*.

Hasil penelitian yang didapatkan dari menganalisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal materi fungsi berdasarkan kriteria Watson ditinjau dari perbedaan gender siswa SMP kelas VIII, yakni persentase kesalahan yang terjadi pada siswa laki-laki yaitu pada data hilang sebesar 13,33%, konvlik level respon sebesar 13,33%, dan selain ketujuh kriteria watson (tidak menjawab soal) sebesar 16,67%, sedangkan presentase kesalahan yang terjadi pada siswa perempuan yaitu pada kesimpulan hilang sebesar 24,14%. Adapun faktor penyebab siswa laki-laki melakukan kesalahan yaitu siswa kurang teliti, siswa salah dalam perhitungan, sementara faktor penyebab siswa perempuan melakukan kesalahan yaitu siswa kehabisan waktu dalam pengerjaan, dan tidak mengerti maksud dari pertanyaan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian peneliti adalah penggunaan materi soal-soal yang diberikan kepada peserta didik untuk menganalisis kesalahan peserta didik, dimana penelitian ini menggunakan soal materi fungsi berdasarkan kriteria Watson sementara peneliti menggunakan soal materi SPLTV berdasarkan langkah Polya. Persamaannya yaitu pengambilan subjek nya berdasarkan perbedaan gender.

3. Penelitian Nur Auliya H. Baharuddin (2021) dengan judul *Analisis Kesalahan dalam Menyelesaikan Soal Cerita Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel Berdasarkan Newman Kelas X SMA Barrang Lompo*.

Hasil penelitian yang didapatkan dari menganalisis kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita sistem persamaan linear tiga variabel berdasarkan newman kelas X SMA Barrang Lompo yakni siswa yang memiliki tingkat kemampuan tinggi cenderung melakukan kesalahan akhir; siswa yang memiliki tingkat kemampuan sedang cenderung melakukan kesalahan pada keterampilan proses; siswa yang memiliki tingkat kemampua rendah memiliki masalah dari embaca soal sampai tidak dapat menginterpretasikan arti kata yang terkandung dalam soal.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian peneliti adalah indikator yang digunakan yang diberikan kepada peserta didik untuk menganalisis kesalahan peserta didik, dimana penelitian ini berdasarkan Newman sementara peneliti berdasarkan langkah Polya dan ditinjau berdasarkan perbedaan gender. Persamaannya yaitu terletak pada materi yang akan diteliti.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

BAB III METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Metode Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Pada penelitian ini peneliti menggunakan penelitian kualitatif sebagai pendekatan penelitiannya. Penelitian kualitatif merupakan metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat *postpositivisme* dengan hubungan gejala bersifat interaktif (*reciprocal*), penelitian dilakukan pada obyek yang alamiah (*natural setting*) (Sugiyono, 2009).

Pendekatan kualitatif lebih bersifat deskriptif, sehingga data penelitian dinyatakan dalam bentuk verbal dan dianalisis tanpa menggunakan prosedur statistik atau bentuk hitungan lainnya. Pada penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada materi sistem persamaan linear tiga variabel (SPLTV) pada langkah *polya* ditinjau berdasarkan gender di Madrasah Aliyah Nururroddhiyah Jambi. Pendeskripsian terhadap kesalahan menyelesaikan soal cerita ditinjau berdasarkan gender ini akan diamati melalui tes, observasi, dokumentasi lembar jawaban siswa soal cerita berdasarkan langkah *polya* dan hasil wawancara yang dilakukan secara mendalam berdasarkan indikator kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita berdasarkan langkah *polya* ditinjau berdasarkan gender untuk mencapai tujuan penelitian ini.

2. Metode Penelitian

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu (Sugiyono, 2009). Pada penelitian ini metode yang digunakan adalah kualitatif deskriptif. Penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif ini data yang diperoleh berupa kata-kata atau gambaran, tidak berupa angka. Dengan demikian peneliti dapat menganalisis dari hasil temuannya. Dalam penelitian ini peneliti akan menggambarkan hasil temuannya terkait dengan kesalahan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada materi sistem persamaan linear tiga variabel (SPLTV) pada langkah *polya* ditinjau berdasarkan gender. Pendeskripsian ini akan dilaksanakan dengan melaksanakan pengamatan langsung seperti pengamatan saat peserta didik sedang mengerjakan soal yang diberikan, menganalisis hasil jawaban dari 3 butir soal yang dikerjakan oleh subjek penelitian, kemudian dilanjutkan dengan wawancara untuk mengetahui lebih dalam penyebab kesulitan peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita SPLTV berdasarkan langkah *polya*.

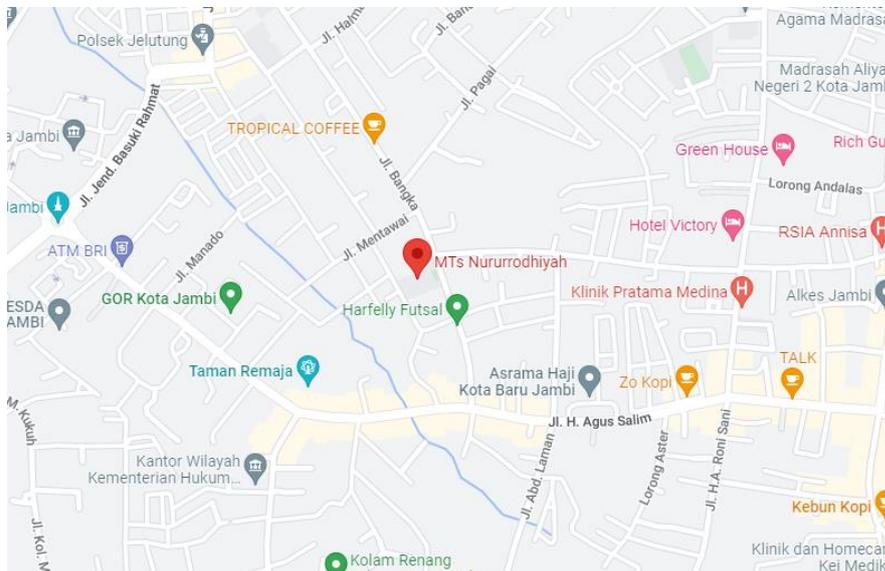
@ Hak cipta milik UIN Suntha Jambi

State Islamic University of Suthan Thaha Saifuddin Jambi

B. Setting dan Subjek Penelitian

1. Setting Penelitian

Lokasi dalam penelitian ini adalah Madrasah Aliyah Nururroddiyah Jambi. beralamat di jalan Bangka RT. 11 Kelurahan Handil Jaya, Kecamatan Jelutung, Kabupaten Kota Jambi, Provinsi Jambi, kode pos 36137. Waktu penelitian dimulai dari Desember 2022.



Gambar 3.1 Google Maps MA Nururroddiyah Jambi

Latar belakang peneliti memilih MA Nururroddiyah Jambi sebagai lokasi dalam penelitian ini karena masih ada peserta didik di MA Nururroddiyah Jambi yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal cerita pada

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suntha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suntha Jambi

pelajaran matematika materi sistem persamaan linier tiga variabel (SPLTV) berdasarkan langkah *polya*.

2. Subjek Penelitian

Subjek penelitian adalah siswa/i kelas X di MA Nururrodhiah Jambi. Peneliti memilih siswa kelas X karena materi tes yang akan dilakukan merupakan materi SPLTV dan materi tersebut sudah dipelajari lebih mendalam oleh siswa kelas X.

Teknik *purposive sampling* dipilih oleh peneliti sebagai teknik dalam menentukan subjek penelitian, artinya bahwa dalam mengambil subjek dipilih dengan pertimbangan dan tujuan tertentu. Adapun pertimbangan yang digunakan dalam menentukan subjek penelitian adalah yaitu

- (i) Peserta didik telah mendapatkan pembelajaran dengan pokok bahasan SPLTV
- (ii) Peserta didik telah mengikuti tes soal cerita mengenai materi SPLTV.

Setelah peneliti memilih kelas X yang akan dijadikan sebagai kelas penelitian, siswa dikelas tersebut diberikan tes tertulis. Tes yang dimaksud berupa tes soal cerita SPLTV terdiri dari 3 soal berbentuk uraian atau essay. Berdasarkan hasil tes tersebut peneliti memilih 6 siswa untuk dijadikan subjek penelitian, siswa akan diklasifikasi menjadi tiga kategori berdasarkan nilai tertinggi, nilai sedang, dan nilai terendah peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita pada materi SPLTV. Kategori pengelompokan kemampuan peserta didik terhadap hasil tes berdasarkan tabel berikut :

Tabel 3.1 Kategori Kelompok

No.	Batas Nilai	Kelompok
1.	$X \geq (mean + 1.SD)$	Tinggi
2.	$(mean - SD) < X < (mean + 1.SD)$	Sedang
3.	$X \leq (mean - 1.SD)$	Rendah

Sumber : (Arikuntoro, 1987)

Dari masing-masing pengkategorian tersebut peneliti mengambil dua subjek pada masing-masing kategori dengan berbeda gender. Pemilihan keenam subjek tersebut berdasarkan kesalahan langkah dalam menyelesaikan soal cerita berdasarkan langkah Polya. Subjek yang dipilih adalah 1 siswa laki-laki dan 1 perempuan yang memiliki nilai tertinggi, 1 siswa laki-laki dan 1 perempuan yang memiliki nilai sedang, dan 1 siswa laki-laki dan 1 perempuan yang memiliki nilai terendah. Langkah selanjutnya yaitu, peneliti akan mewawancarai subjek penelitian untuk memperoleh faktor penyebab kesalahan peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita materi SPLTV tersebut.

C. Jenis dan Sumber Data

1. Jenis Data

a. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung pada saat melakukan penelitian, sumber data yang diperoleh secara langsung dari siswa yang secara sengaja dipilih untuk memperoleh data-data atau informasi yang ada relevansinya dengan penelitian. Data primer ini biasanya dikumpulkan dengan teknik tes, observasi dan wawancara. Dengan demikian, data primer pada penelitian ini yaitu data yang berkaitan dengan kesulitan peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita pada materi SPLTV berdasarkan langkah *polya*.

b. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung dari orang lain yang berguna untuk melengkapi data primer. Data sekunder ini biasanya dikumpulkan dengan teknik dokumentasi. Dengan demikian, data sekunder pada penelitian ini yaitu data yang terdapat di MA Nururroddiyah Jambi yang dibutuhkan peneliti untuk mencapai tujuan dalam penelitian, dan berupa literatur yang berkaitan dengan pembahasan pada penelitian ini.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



2. Sumber Data

Sumber data merupakan sumber rujukan peneliti dimana data penelitian di dapatkan. Sumber data terdiri dari 2 yaitu:

a. Sumber Data Primer

Sumber data primer adalah data yang bersumber dari dari subjek penelitian secara langsung. Sumber data primer yang diperoleh langsung dari subjek penelitian yaitu siswa yang telah menyelesaikan soal cerita pada materi SPLTV berdasarkan langkah *Polya*

b. Sumber Data Sekunder

Sumber data sekunder adalah data yang bersumber dari sumber-sumber tertentu yang digunakan sebagai pendukung data primer. Sumber data sekunder dalam penelitian ini adalah wawancara dengan guru matematika kelas X MA Nururroddiyah Kota Jambi terkait dengan kesalahan siswa dalam mengerjakan soal cerita SPLTV tersebut.

D. Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2009) teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari suatu penelitian adalah untuk mendapatkan data. Tanpa adanya teknik pengumpulan data, seorang peneliti tidak akan memperoleh data yang memenuhi standar kriteria yang telah ditetapkan.

1. Tes

Dalam dunia pendidikan terdapat banyak jenis bentuk tes. Menurut Anas Sudijono (2012) Tes adalah cara yang dapat digunakan atau prosedur yang perlu ditempuh dalam rangka pengukuran dan penilaian dibidang pendidikan, yang berbentuk pemberian tugas baik berupa pertanyaan-pertanyaan yang harus dijawab atau perintah-perintah yang harus dikerjakan oleh siswa. Menurut Affiong dalam (Murti et al., 2018) menyebutkan bahwa jenis bentuk tes bila ditinjau berdasarkan bentuk soalnya, maka jenis tes dibedakan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi

2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



menjadi dua macam, yaitu tes subyektif atau tes uraian dan tes obyektif atau tes pilihan ganda.

Tes pilihan ganda dan tes uraian memiliki kelebihan dan kekurangan. Tes pilihan ganda memiliki kelebihan dibandingkan tes uraian seperti lebih efisien waktunya dalam pengerjaan serta lebih mudah dalam hal penilaian. Menurut Santkous dalam (Murti et al., 2018) menyebutkan bahwa tes uraian memiliki kelebihan yaitu dengan tes uraian dapat mengukur kemampuan siswa yang lebih tinggi, karena tes uraian membutuhkan kemampuan mengingat kembali terhadap materi sehingga membutuhkan pengetahuan yang lebih besar, dan kemampuan menulis yang baik, sehingga memerlukan waktu yang cukup lama dalam pengerjaannya. Sukardi dalam (Murti et al., 2018) menyebutkan bahwa tes uraian memiliki kelemahan yaitu adanya kecenderungan subjektif dalam memeriksa jawaban tes, pertanyaan yang disusun cenderung kurang bisa mencakup seluruh materi yang telah diberikan.

Pada penelitian ini bentuk tes yang digunakan yaitu tes berbentuk uraian atau subyektif terdiri dari 3 butir soal materi SPLTV dengan alokasi waktu 90 menit. Tes uraian ini digunakan untuk melihat kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada materi SPLTV berdasarkan langkah *Polya*. Hasil tes tersebut dianalisis menggunakan rubrik penilaian penskoran yang telah disusun menyesuaikan langkah-langkah penyelesaian masalah sesuai langkah *Polya* dan dilanjutkan dengan wawancara.

Tabel 3.2 Indikator Kesalahan Siswa dalam Menurut *Polya*

Langkah-Langkah <i>Polya</i>	Indikator Menyelesaikan Masalah Berdasarkan Langkah <i>Polya</i>	Kesalahan Siswa dalam Berdasarkan
1. Memahami masalah	Siswa menetapkan apa yang diketahui pada permasalahan dan apa yang ditanyakan	
2. Merencanakan penyelesaian	Mengidentifikasi strategi-strategi pemecahan masalah yang sesuai untuk menyelesaikan	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



	masalah
3. Menyelesaikan masalah sesuai rencana	Melaksanakan penyelesaian soal sesuai dengan yang telah direncanakan
4. Melakukan pengecekan kembali	Mengecek apakah hasil yang diperoleh sudah sesuai dengan ketentuan dan tidak terjadi kontradiksi dengan yang ditanyakan.

2. Observasi

Budiyono (2003) menyatakan bahwa, “Observasi merupakan salah satu teknik pengumpulan data dimana seorang peneliti melaksanakan pengamatan terhadap subjek penelitian dimana subjek penelitian tersebut tidak mengetahui bahwa mereka sedang diamati”. Metode observasi dalam penelitian ini yaitu peneliti mengamati siswa dalam menyelesaikan soal cerita materi SPLTV berdasarkan langkah *polya* yang diberikan. Dalam teknik pengumpulan ini, peneliti tidak terlibat langsung dengan apa yang dilakukan siswa, akan tetapi peneliti akan memperhatikan dan mengamati proses pengerjaan yang dilakukan siswa. Metode observasi pada penelitian ini yaitu dapat mengetahui aktivitas siswa dan guru serta interaksi antara siswa dan guru dalam proses menyelesaikan masalah soal matematika berdasarkan langkah *polya* pokok bahasan SPLTV. Selain itu juga teknik pengumpulan data ini berguna sebagai gambaran awal penelitian serta dapat digunakan untuk memperkuat hasil analisis data. Dan juga sebagai salah satu sumber informasi untuk mengetahui penyebab kesalahan yang dialami siswa.

Menurut Patton dalam Sugiyono (2009) menyatakan bahwa manfaat observasi sebagai berikut:

- Dengan melakukan observasi, peneliti akan mampu memahami data dalam keseluruhan situasi.
- Dengan melakukan observasi maka akan dapat didapatkan pengalaman langsung.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

- Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - Dilarang memperbanyak sebagai bahan dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

- c) Dengan melakukan observasi, peneliti akan melihat keadaan yang kurang atau tidak diamati orang lain.
- d) Dengan melakukan observasi, peneliti akan mendapatkan hal-hal yang awalnya tidak diungkapkan oleh responden.
- e) Dengan melakukan observasi, peneliti akan mendapatkan ha-hal diluar persepsi responden.

3. Wawancara

Menurut Sugiyono (2009) wawancara merupakan pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topik tertentu. dengan dilakukannya wawancara, seorang peneliti akan mengetahui hal-hal yang lebih mendalam tentang partisipan dalam menginterpretasikan situasi dan fenomena yang terjadi, dimana hal ini tidak bisa ditemukan melalui observasi.

Tujuan wawancara dalam penelitian ini yaitu untuk memperoleh informasi dari subjek penelitian terkait penyebab terjadinya kesalahan yang dilakukan peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita materi SPLTV berdasarkan langkah *polya*. Subjek penelitian pada teknik wawancara ini dipilih berjumlah 6 siswa/i kelas X yang terdiri dari 3 siswa laki-laki dan 3 siswa perempuan yang telah memenuhi pertimbangan.

Penelitian ini menggunakan wawancara semi terstruktur. Menurut Sugiyono (2009) wawancara semi terstruktur ini dalam pelaksanaannya lebih bebas bila dibandingkan dengan wawancara terstruktur. Tujuan dari wawancara semi terstruktur ini yaitu untuk menemukan permasalahan secara lebih terbuka, dimana subjek penelitian diminta pendapat dan ide-idenya ketika dalam proses wawancara berlangsung. Langkah-langkah dalam melakukan wawancara adalah sebagai berikut:

- a) Mencari tempat yang nyaman untuk melakukan wawancara
- b) Siswa diminta untuk membaca soal yang diberikan
- c) Siswa diwawancara berdasarkan jawaban yang sudah dikerjakannya pada lembar jawaban siswa

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



Dalam melakukan wawancara, peneliti perlu mendengarkan secara teliti dan mencatat apa yang dikemukakan oleh subjek penelitian

4. Dokumentasi

Dokumentasi bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang. Hasil penelitian dari observasi atau wawancara, akan lebih kredibel/dipercaya kalau didukung oleh sejarah pribadi kehidupan dimasa kecil, disekolah, ditempat kerja, dimasyarakat, dan autobiografi. Hasil penelitian juga akan semakin kredibel apabila didukung foto-foto atau karya tulis akademik.

Tetapi perlu dicermati bahwa tidak semua dokumentasi memiliki kreadibilitas yang tinggi. Sebagai contoh banyak foto yang tidak dicerminkan keadaan aslinya, karena foto yang dibuat untuk kepentingan tertentu.

E. Teknik Analisis Data

Menurut Sugiyono (2009) Analisis data merupakan kegiatan yang dilakukan oleh seorang peneliti untuk mendapatkan data dari hasil pengumpulan data, dan kemudian dianalisis untuk membuat kesimpulan. Analisis data kualitatif berlangsung selama proses pengumpulan data dari pada setelah selesai pengumpulan data.

Teknik analisis data dilakukan setelah pencarian data yang dianggap cukup untuk memenuhi maksud dan tujuan penelitian. Setelah data yang diperoleh dianggap relevan dengan permasalahan yang sedang diteliti, peneliti kemudian menganalisis kembali secara mendalam kemudian menarik kesimpulan yang mudah dimengerti oleh diri sendiri dan dibantu dengan guru matematika MA Nurrodhiyah Jambi yang bersangkutan. Dalam penelitian ini peneliti memilih teknik analisis data model Miles dan Huberman, (Abdussamad, 2021) diantaranya yaitu:

1. Reduksi Data (*Data Reduction*)

Reduksi data merupakan suatu proses pemilihan, pemusatan perhatian pada penyederhanaan, pengabstrakan, dan transformasi data kasar yang muncul dari catatan-catatan tertulis di lapangan. Reduksi data berlangsung terus-menerus selama penelitian berlangsung, bahkan reduksi data dilakukan sebelum data benar-benar terkumpul. Pada proses reduksi data, hanya temuan data atau temuan yang berkenaan dengan permasalahan penelitian saja yang direduksi, sedangkan data yang tidak berkenaan dengan masalah penelitian dibuang sehingga memudahkan peneliti untuk menarik kesimpulan.

Peneliti mereduksi kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita SPLTV berdasarkan langkah *polya* sebagai pijakan untuk penelitian selanjutnya. Semakin banyak reduksi data yang dipilih, maka akan semakin banyak waktu yang diperlukan untuk penelitian.

Reduksi data dalam penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan pengelompokan jenis kesalahan. Pengelompokan jenis kesalahan didasarkan pada langkah-langkah Polya, diantaranya : (1) kesalahan memahami, (2) kesalahan menyusun rencana, (3) kesalahan menyelesaikan penyelesaian, (4) kesalahan memeriksa kembali.

2. Penyajian Data (*Data Display*)

Langkah selanjutnya setelah reduksi data yaitu penyajian data. Dalam penelitian kualitatif, penyajian data pada penelitian kualitatif dilakukan dalam bentuk uraian singkat atau naratif. Penyajian data dimaksudkan agar data hasil reduksi dapat tersusun dalam pola hubungan, sehingga semakin mudah dipahami dan dapat merencanakan kerja penelitian selanjutnya, atau dengan kata lain dengan dilakukannya penyajian data ini bertujuan untuk menggabungkan informasi sehingga dapat menggambarkan keadaan yang terjadi. Pada langkah penyajian data ini peneliti berusaha menyusun data yang relevan sehingga menjadi informasi yang dapat disimpulkan dan memiliki makna tertentu. Penyajian data pada penelitian ini didapat dari menganalisis hasil tes yang dipadukan dengan dengan hasil wawancara

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



terhadap subjek dan guru matematika kelas X, sehingga dapat mempermudah peneliti dalam melanjutkan *verification*.

3. Penarikan Kesimpulan (*Conclusion drawing*)

Langkah selanjutnya setelah penyajian data yaitu penarikan kesimpulan. Langkah penarikan kesimpulan ini merupakan proses perumusan makna dari hasil penelitian yang diungkapkan dengan kalimat yang singkat-padat dan mudah dipahami, serta dilakukan dengan cara berulang kali melakukan peninjauan mengenai kebenaran dari penyimpulan itu, khususnya berkaitan dengan relevansi dan konsistensinya terhadap tujuan dan perumusan masalah yang ada. Penarikan kesimpulan dilakukan selama proses penelitian berlangsung, setelah data terkumpul cukup memadai maka selanjutnya diambil kesimpulan sementara, dan setelah data benar-benar lengkap maka diambil kesimpulan akhir.

F. Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data

Menurut Sugiyono (2009), uji kredibilitas data atau keabsahan data merupakan suatu kepercayaan data dari hasil penelitian kualitatif yang telah dilakukan. Dalam penelitian kualitatif untuk mendapatkan data yang valid maka hal yang dapat diujikan yaitu datanya. Data yang valid adalah data yang tidak berbeda antar data yang dilaporkan oleh peneliti dengan data yang sesungguhnya terjadi pada objek penelitian. Uji kredibilitas data hasil penelitian kualitatif dapat dilakukan dengan perpanjangan pengamatan, peningkatan ketekunan dalam penelitian, triangulasi, diskusi dengan teman sejawat, analisis kasus negatif, dan *membercheck*.

Dalam penelitian ini teknik keabsahan data yang akan dilakukan yaitu triangulasi. Pada penelitian ini peneliti menggunakan triangulasi teknik. Triangulasi teknik dilakukan untuk menguji kredibilitas data yang dilakukan dengan cara mengecek data yang diperoleh dengan teknik tes, wawancara, serta teori dari sumber data yang kemudian dicek kembali dengan teknik observasi dan dokumentasi. Jika peneliti melakukan pengumpulan data dengan triangulasi, maka

sebenarnya peneliti mengumpulkan data yang sekaligus menguji kredibilitas data, yaitu mengecek kredibilitas data dengan berbagai teknik pengumpulan data dan berbagai sumber data. Abdussamad (2021) menyatakan bahwa Triangulasi dalam pengujian kredibilitas data diartikan sebagai suatu teknik yang menggabungkan beberapa teknik pengumpulan data untuk mendapatkan data penelitian yang sama. Tujuan dari triangulasi ini lebih pada peningkatan pemahaman peneliti terhadap apa yang telah ditemukan, nilai dari teknik pengumpulan data dengan triangulasi adalah untuk mengetahui data yang diperoleh meluas, tidak konsisten atau kontradiksi. Triangulasi dalam pengujian kredibilitas data diartikan sebagai suatu teknik yang menggabungkan beberapa teknik pengumpulan data untuk mendapatkan data penelitian yang sama. Dari teknik pengumpulan data yang dilakukan yaitu tes, observasi, dokumen, dan wawancara, peneliti akan mengecek kembali apakah data yang diperoleh dari subjek terhadap masing-masing teknik pengumpulan data sama atau tidak.

Dalam penelitian ini untuk mengetahui apakah dari ketiga teknik pengumpulan data tersebut sama yang berhubungan dengan hasil jawaban peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita materi SPLTV berdasarkan langkah *polya* dan faktor yang mempengaruhi kesalahan siswa dalam mengerjakan soal tersebut berdasarkan gender. Proses triangulasi ini yaitu data yang didapatkan melalui hasil observasi (analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita materi SPLTV berdasarkan langkah *polya*), kemudian dicek kembali dengan data hasil wawancara kepada siswa ditinjau berdasarkan gender, dicek kembali dengan hasil analisis dokumen. Dengan melakukan teknik triangulasi ini sangat meyakinkan peneliti untuk mendapatkan hasil penelitian dan sangat membantu peneliti dalam memperdalam penelitiannya.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suntho Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suntho Jambi



BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN

A. Temuan Umum

1. Sejarah MA Nururroddiyah Kota Jambi

Nama Sekolah	: MAS Nururrohiyah
NSS	: 131215710033
NPSN	: 10507900
Status Akreditasi	: B
Alamat Sekolah	: Jl. Bangka
Kelurahan	: Handil Jaya
Kecamatan	: Jelutung
Kota	: Jambi
Provinsi	: Jambi
Kode Pos	: 36137
Telepon	: 081373588696
Status Sekolah	: Swasta
Nama Kepala Sekolah	: H. Imam Mashudi S. Pd. I.
Nama Yayasan	: Yayasan Nururroddiyah Kota Jambi
Alamat Yayasan	: Jl. Bangka

Pada mulanya penduduk daerah Kebun Handil ini sangat sedikit/jarang, salah satu dari penduduk tersebut Bapak H. Abdurrozi yang sudah lama tinggal di daerah ini pada tahun 1975. Di daerah ini Almarhum H. Abdurrozi juga memiliki sebidang tanah seluas 10 hektar, sehingga dengan adanya tanah tersebut beliau mempunyai niat untuk mewakafkan sebagian tanahnya untuk mendirikan Madrasah Ibtidaiyah, dan sekaligus mendirikan sebuah masjid yang diberi nama Masjid Darussabiqin.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Menurut sejarah bahwa semula H. Abdurrozi meminta kepada bapak Ketua RT yaitu Bapak Parijan dengan maksud untuk mendirikan Ibtidaiyah karena dirasakan sebagian anak-anak disini kurang dapat memperoleh pendidikan Agama Islam, ditambah lagi yang pada waktu itu penduduknya banyak menganut agama Kristiani. Dengan musyawarah antar ketua RT degan Bapak H. Abdurrozi pada tahun 1984, maka hasil yang diambil dari keputusan tersebut untuk mendirikan madrasah Ibtidaiyah disetujui. Selanjutnya pada tahun yang sama pula H. Abdurrozi meminta persetujuan dari Azhari, DS (Wali Kota) yang kebetulan sudah lama dengan Azhari, DS. Kemudian dari hasil musyawarah tersebut dapat diterima dan disetujui. Sehubungan dengan persetujuan dari Paridjan dan wali kota maka diambil keputusan bersama dengan masyarakat setempat untuk bermusyawarah mendirikan Madrasah Ibtidaiyah ditanah seluas 31 Tumbuk termasuk pendirian Masjid, kemudian menyusul berdirinya Madrasah Tsanawiyah, dan Madrasah Aliyah pada tahun 1985.

Madrasah ini setahap demi setahap mengalami kemajuan, terutama telah di masukkannya bidang studi umum dan disesuaikan dengan kurikulum madrasah- madrasah negeri yang sejajar dengan tingkatan masing-masing.

2. Visi, Misi dan Tujuan Sekolah

VISI

“Handal dalam Ipteks, Mutu dalam Prestasi, dan Kukuh dalam Spiritual”

MISI

- Meningkatkan keimanan dan ketaqwaan semua individu yang berada dalam lingkungan pendidikan.
- Mengoptimalkan prestasi Pendidikan dengan sistem Full Madrasah dalam bimbingan belajar
- Menempatkan potensi siswa dalam pembinaan keterampilan dalam rangka menjalani kehidupan di masa mendatang (Life Skill)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

- Meletakkan dasar-dasar secara profesional dan seimbang antara Imteq dan Ipteks, antara dzikir-dzikir dan ikhtiar dan antara ruhakal dan fisik, antara kognitif efektif dan psikomotorik, antara personal dan komunal, antara sekolah, rumah, dan masyarakat, serta antara kepentingan dunia dan akhirat sehingga menjadi insan yang berbudi luhur dan bertanggung jawab.

TUJUAN

1. Menanamkan sendi-sendi agama Islam
2. Menumbuhkan kesadaran beragama di kalangan siswa
3. Menumbuhkan kesadaran beragama di kalangan keluarga dan madrasah
4. Menciptakan suasana kegiatan belajar yang efektif
5. Menciptakan suasana mengajar yang efisien
6. Mengoptimalkan pemanfaatan laboratorium
7. Memberdayakan sarana fasilitas yang telah dimiliki madrasah
8. Menjalin kerja sama yang baik dengan stakeholder

3. Kurikulum MA Nururroddiyah Kota Jambi

Setiap lembaga pendidikan pasti memiliki kurikulum, begitu juga MA Nururroddiyah Kota Jambi juga mempunyai kurikulum yang didalamnya terdapat antara lain:

1) Kelompok Mata Pelajaran

Peraturan pemerintah No. 19 tahun 2005 tentang standar nasional pendidikan umum. Selain tujuan cakupan dan kelompok mata pelajaran bagian kerangka dasar kurikulum perlu dikemukakan prinsip pengembangan kurikulum

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

2) Tujuan Pendidikan Kurikulum 2013

Tujuan pendidikan tingkat satuan pendidikan meletakkan dasar kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, dan akhlak mulia, serta keterampilan untuk hidup mandiri dan mengikuti lebih lanjut.

3) Mata Pelajaran

Mata pelajaran merupakan materi bahan ajar berdasarkan landasan kurikulum yang akan diajarkan kepada peserta didik sebagai bahan ajar melalui metode dan pendekatan tertentu. Beban belajar matapelajaran ditentukan oleh keluasan dan kedalaman pada masing-masing tingkat pendidikan. Metode dan pendekatan mata pelajaran tergantung pada ciri khas dan karakteristik masing-masing mata pelajaran dengan menyesuaikan pada kondisi tersedia di MA Nururroddiyah Kota Jambi.

4) Muatan Lokal

Muatan lokal kegiatan ekstrakurikuler untuk mengembangkan kompetensi yang disesuaikan dengan ciri khas dan potensi daerah termasuk keunggulan daerah yang materinya tidak dikelompokkan dalam materi yang ada.

5) Pengembangan Diri

Pengembangan diri bukan merupakan matapelajaran yang harus diasuh oleh guru. Pengembangan diri bertujuan memberukan kesempatan kepada peserta didik untuk mengembangkan dan mengepresikan diri sesuai dengan kebutuhan bakat dan minat setiap peserta didik dengan kondisi madrasah.

Tabel 4.1 Struktur Kurikulum MA Nururroddiyah Kota Jambi

NO	Mata Pelajaran	Kelas dan Alokasi Waktu		
		X	XI	XI
1	Bahasa Arab	4	4	4
2	Akidah Akhlak	2	2	2
3	Al Qur'an Hadits	2	2	2

4	Fiqih	2	2	2
5	SKI	2	2	2
6	Bahasa Indonesia	4	4	4
7	Bahasa Inggris	4	4	4
8	Matematika	4	4	4
9	Sosiologi	4	4	4
10	Ekonomi	4	4	4
11	Geografi	3	3	3
12	PKN	2	2	2
13	Penjas	3	3	3
14	Seni Budaya	2	2	2
15	Prakarya	2	2	2
16	Sejarah	3	3	3
17	Sejarah Indonesia	2	2	2
18	Antropologi	2	2	2
	Jumlah	51	51	51

4. Struktur Organisasi Sekolah

Untuk kelancaran dan kesuksesan suatu kegiatan dalam sebuah lembaga pendidikan, diperlukan persiapan dan perencanaan yang baik, sehingga dibutuhkan struktur kepengurusan yang baik dan perencanaan yang sesuai dengan tugas dan tujuannya masing-masing.

Pada dua institusi pendidikan struktur organisasi sekolah merupakan gambaran bagi guru dan tenaga kependidikan dalam menjalankan tugasnya. Di MA Nururroddiyah Kota Jambi mempunyai struktur organisasi yang diatur sedemikian rupa, yang berarti salah satu untuk mengkoordinir lembaga secara umum dan siswa pada khususnya dalam proses kegiatan pembelajaran.

Dengan demikian pengorganisasian lembaga tersebut juga akan memungkinkan suatu lembaga pendidikan beroperasi secara efektif dan efisien, secara khusus lembaga pendidikan MA Nururroddiyah Kota Jambi,

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi

2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

hal ini menjadi landasan dasar bagi suatu lembaga pendidikan yang terdiri atas beberapa anggota dalam mempersatukan usaha-usaha pendidikan dalam mencapai tujuan.

Berkaitan dengan hal tersebut, MA Nururrodhiah Kota Jambi mempunyai struktur organisasi sekolah yang terdiri dari unsur kepala sekolah yang memiliki tugas pokok sebagai, Edukator, Manajer, Administratir, Supervisor, Pemimpin, Inovator, dan Motivator, sementara wkail kepala sekolah membantu kepala sekolah dalam kegiatan-kegiatan sekolah yang berkenaan dengan menyusun dan merencanakan program kegiatan sekolah, mengorganisasikan, mengarahkan, mengkoordinasikan, pengawasan, penilaian, indetifikasi, dan pengumpulan data serta mewakili kepala sekolah pada rapat-rapat khusus yang berkaitan dengan pendidikan. Tenaga edukatif dan tenaga kependidikan lainnya.

Adapun susunan organisasi MA Nururrodhiah Kota Jambi adalah sebagai berikut:

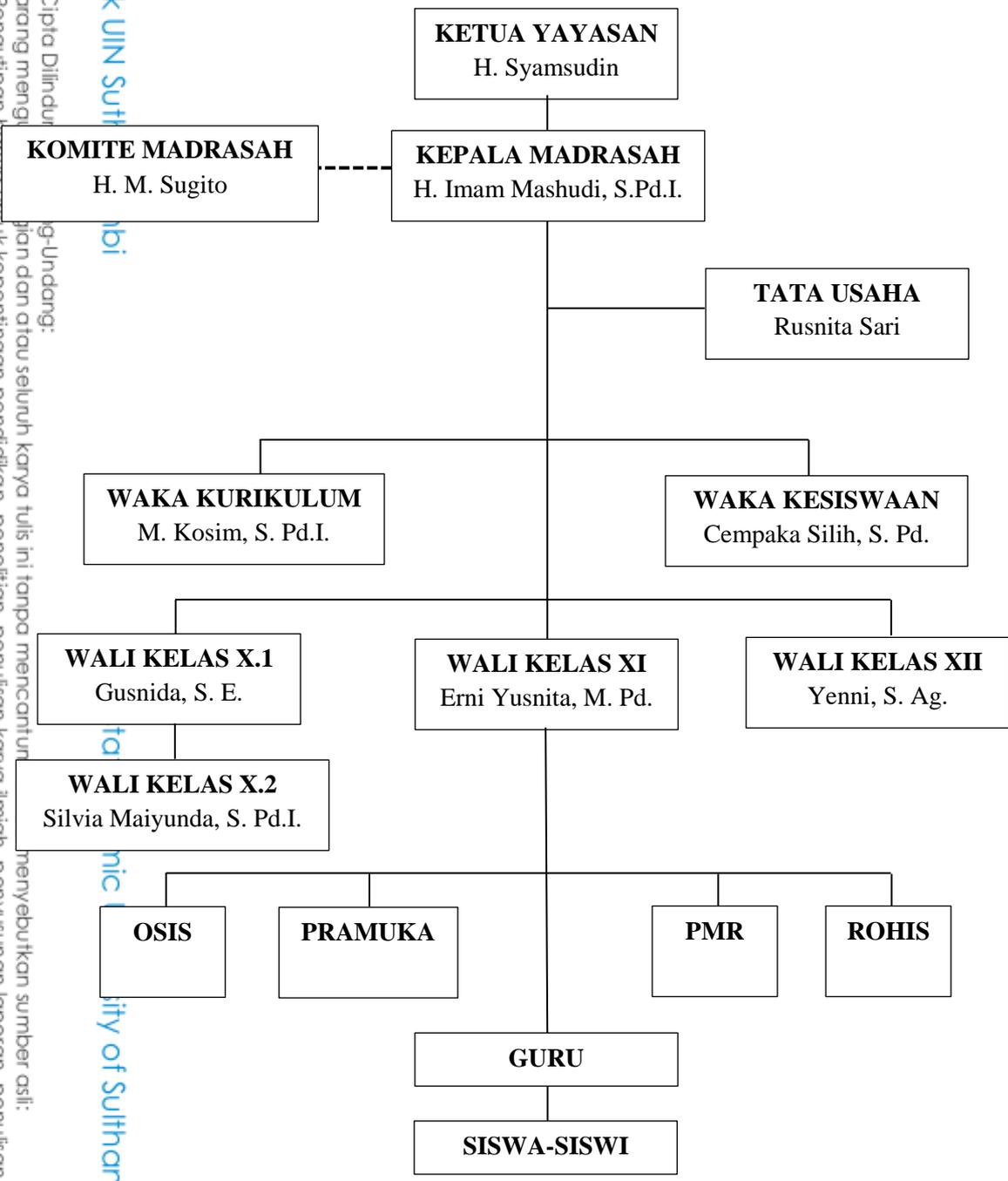
- 1) Kepala Sekolah
- 2) Wakil Kepala Sekolah
- 3) Tata Usaha
- 4) Guru Pembina
- 5) Wali Kelas
- 6) Guru Mata Pelajaran

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Gambar 4.1

**STRUKTUR ORGANISASI
MADRASAH ALIYAH NURURRODHIYAH KOTA JAMBI**



Hak Cipta Dilindungi
1. Dilarang meng-
a. Pengutipan ham-
b. Pengutipan tidak
2. Dilarang memperba-
g-Undang:
dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantur-
kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
menyebutkan sumber asli:
ity of Suthan Thaha Saifuddin Jambi

5. Keadaan Pendidik dan Tenaga Pendidik

1) Data guru

Tenaga pengajar MA Nururroddiyah Kota Jambi memiliki tugas utama dalam mengelola pelajaran umum dan agama Islam untuk disampaikan kepada para siswa. Guru adalah pelaksana dan pengembang program kegiatan dalam proses belajar mengajar, bagaimana pun guru merupakan jembatan bagi siswa untuk memahami pelajaran.

Adapun pendidik dan tenaga pendidik MA Nururroddiyah Kota Jambi mempunyai latar belakang yang beragam, baik gelar akademik maupun dari segi sumber daya mengajar, rata-rata mereka memiliki kualifikasi sebagai guru, baik dari lembaga umum maupun dari pendidikan agama. Adapun nama daftar pendidik dan tenaga pendidikan MA Nururroddiyah Kota Jambi antara lain:

Tabel 4.2

Daftar Nama Pendidik dan Tenaga Kependidikan MA Nururroddiyah Kota Jambi

No.	Nama	Jabatan
1.	H. Imam Mashudi, S. Pd. I.	Kepala Sekolah
2.	M. Kosim, S. Pd. I.	Waka Kurikulum, Guru mata pelajaran Sejarah
3.	Cempaka Silih, S. Pd. I.	Waka kesiswaan, Guru mata pelajaran Seni Budaya dan Bimbingan Konseling
4.	Junaidi, S. Ag.	Guru mata pelajaran PKN dan Mulok
5.	Yenni, S. Ag.	Guru mata pelajaran Bahasa Indonesia dan Bahasa Arab
6.	Gusnida, S. E.	Guru mata pelajaran Ekonomi dan Prakarya
7.	Suparto, S. Pd. I.	Guru mata pelajaran Fiqih, Aqidah Akhlak dan Al-Qur'an Hadits
8.	Said Saleh, M. Pd. I.	Guru mata pelajaran Sosiologi, Geografi, dan Antropologi.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi

2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

- | | | |
|-----|-------------------------|--|
| 9. | Erni Yusnita, M. Pd. | Guru mata pelajaran Bahasa Inggris |
| 10. | Silvia Maiyunda, S. Pd. | Guru mata pelajaran Matematika |
| 11. | Markotip. S. Pd. I. | Guru mata pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam |
| 12. | Megawati, S. Pd. | Guru mata pelajaran Penjas |
| 13. | Rusnita Sari | Staff Tata Usaha |
| 14. | Rahman Lubis | Satpam |

6. Keadaan Sarana dan Prasarana

Untuk terlaksananya kegiatan program pendidikan dan kegiatan belajar mengajar di MA Nururroddiyah Kota Jambi, maka dibutuhkan dukungan dari berbagai sarana dan prasarana yang memadai sehingga menunjang proses kegiatan belajar mengajar. Adapun sarana dan prasarana yang dimiliki oleh lembaga MA Nururroddiyah Kota Jambi dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 4.3

Keadaan Sarana Prasarana MA Nururroddiyah Kota Jambi

No	Bangunan Ruangan	/	Luas (M2)	Jumlah	Keadaan	
					Baik	Rusak
1	Ruang Kepala Sekolah		5x7 m2	1	1	
2	Ruang Wakasek					
3	Ruang Majelis Guru		6x6 m2	1	1	
4	Ruang Tata Usaha		5x7 m2	1	1	
5	Ruang BK/BP		3x2,5 m2	1	1	
6	Ruang UKS		3x2,5 m2	1	1	
7	Ruang PMR					
8	Ruang Osis		3x2,5 m2	1	1	
9	Ruang Kelas Belajar (RKB)		7x9 m2	3	3	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suntho Jambi

2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suntho Jambi

	Laboratorium IPA			
	Laboratorium Kimia			
	Laboratorium Fisika			
	Laboratorium Biologi	3x2,5 m2	1	1
	Laboratorium Bahasa			
	Laboratorium Multimedia			
	Laboratorium Komputer	9x12 m2	1	1
11	Ruang Perpustakaan	7x9 m2	1	1
12	Ruang Keterampilan			
13	Ruang Serba Guna			
14	WC Kepala Sekolah			
15	WC Guru Laki-Laki	1,5x2 m2	1	1
16	WC Guru Perempuan	1,5x2 m2	1	1
17	WC Siswa Laki-Laki	1,5x2 m2	3	3
18	WC Siswa Perempuan	1,5x2 m2	3	3
19	Rumah Penjaga Sekolah			
20	Perumahan Guru			
21	Musholla	15x15 m2	1	1
22	Lapangan Olah Raga	324 m2	1	1
23	Asrama Siswa			

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultihan Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultihan Jambi

B. Temuan Khusus dan Pembahasan

1. Temuan Khusus

a) Deskripsi Kemampuan Siswa Menyelesaikan Soal Cerita

Berdasarkan hasil tes yang diberikan, peneliti memilih 6 siswa untuk dijadikan subjek penelitian, yaitu 2 siswa yang memperoleh nilai tertinggi dengan masing-masing 1 perempuan dan 1 laki-laki, 2 siswa yang memperoleh nilai sedang dengan masing-masing 1 perempuan dan 1 laki-laki, dan 2 siswa yang memperoleh nilai terendah dengan masing-masing 1 perempuan dan 1 laki-laki. Pemberian tes ini bertujuan untuk menyatakan kesalahan yang dilakukan oleh subjek penelitian. Kemudian setelah subjek penelitian telah dipilih, dilanjutkan dengan wawancara. Wawancara ini bertujuan untuk mengetahui dan menyatakan secara langsung semua informasi terkait faktor yang menyebabkan kesalahan yang dilakukan dari subjek penelitian.

Untuk kategori nilai siswa di MA Nururroddiyah Kota Jambi dijelaskan dalam tabel berikut:

Tabel. 4.4 Kategori Nilai Siswa

No.	Nilai	Kategori
1.	$X \geq 83$	Tinggi
2.	$54 < X < 83$	Sedang
3.	$X \leq 54$	Rendah

Berdasarkan kategori nilai siswa diatas, maka diperoleh 3 siswa dengan kategori tinggi, 12 siswa dengan kategori sedang, dan 6 siswa dengan kategori rendah. Dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.5 Hasil Tes yang diperoleh Siswa pada Setiap Butir Soal

No.	Nama Peserta Didik	Nilai	Kategori
1.	RI	92	Tinggi
2.	ID	87	Tinggi
3.	TA	85	Tinggi

4.	MTP	80	Sedang
5.	NSH	80	Sedang
6.	RF	78	Sedang
7.	H	78	Sedang
8.	FRP	75	Sedang
9.	NH	75	Sedang
10.	S	71	Sedang
11.	GK	70	Sedang
12.	A	69	Sedang
13.	SM	66	Sedang
14.	NK	62	Sedang
15.	DA	61	Sedang
16.	LM	57	Sedang
17.	R	53	Rendah
18.	RT	49	Rendah
19.	RA	48	Rendah
20.	MA	38	Rendah
21.	AP	30	Rendah

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suntho Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suntho Jambi

Tabel 4.6 Keterangan Warna

Warna	Penjelasan
	Jenis kelamin laki-laki
	Jenis kelamin perempuan

Berdasarkan Tabel 4.4 diatas dapat diketahui 3 siswa/i yang mempunyai skor tertinggi, 13 siswa/i yang mempunyai skor sedang, dan 5 siswa/i yang mempunyai skor rendah. Berdasarkan hasil tes diatas langkah selanjutnya, dipilih 6 siswa/i untuk dijadikan subjek penelitian, yaitu 2 siswa yang memperoleh nilai tertinggi dengan masing-masing 1 perempuan dan 1 laki-laki, 2 siswa yang memperoleh nilai sedang dengan masing-masing 1 perempuan dan 1 laki-laki, dan 2 siswa yang

memperoleh nilai terendah dengan masing-masing 1 perempuan dan 1 laki-laki.

Tabel 4.7 Subjek Penelitian

No.	Nama Peserta Didik	Nilai	Kriteria
1.	RI	92	Tinggi
2.	TA	85	Tinggi
3.	NSH	80	Sedang
4.	RF	78	Sedang
5.	R	53	Rendah
6.	MA	38	Rendah

Berdasarkan data dari hasil tes tertulis tersebut, diambil 6 subjek penelitian yaitu 2 siswa yang memperoleh nilai tertinggi dengan masing-masing 1 perempuan dan 1 laki-laki, 2 siswa yang memperoleh nilai sedang dengan masing-masing 1 perempuan dan 1 laki-laki, dan 2 siswa yang memperoleh nilai terendah dengan masing-masing 1 perempuan dan 1 laki-laki. Keenam siswa/i tersebut selanjutnya akan dilakukan wawancara untuk mengetahui dan menyatakan secara langsung semua informasi terkait faktor yang menyebabkan kesalahan yang dilakukan dari subjek penelitian dalam menyelesaikan soal cerita materi SPLTV di MA Nururroddhiyah Kota Jambi.

b) Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berdasarkan Langkah Polya

Sebelum peneliti menguraikan hasil tes dan wawancara terhadap subjek penelitian, sebelumnya peneliti akan membuat aturan kode petikan jawaban dari subjek penelitian. Ini berguna untuk memudahkan peneliti maupun pembaca untuk membedakan hasil data yang sedang dipaparkan. Berikut aturan kode petikan yang dimaksud.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

Tabel 4.8 Aturan Kode Petikan Jawaban Subjek

Urutan Digit	Deskripsi
Digit Kesatu	“S” menerangkan subjek penelitian
Digit Kedua	“L”/”P” menerangkan jenis kelamin Laki-Laki atau Perempuan
Digit Ketiga	“1,2,3,...” menerangkan urutan subjek penelitian
Digit Keempat	“T”/”W” menerangkan hasil pengumpulan data Tes atau Wawancara
Digit Kelima	“1,2,3,...” menerangkan nomor soal/pertanyaan

Misalkan:

SP1-T1 : Subjek perempuan pertama dengan metode pengumpulan data tes pada soal pertama

Pada penelitian ini setelah diberikan tes tertulis didapatkan 6 subjek penelitian, yaitu:

SP1 : Subjek Perempuan Kesatu

SL1 : Subjek Laki-Laki Kesatu

SP2 : Subjek Perempuan Kedua

SL2 : Subjek Laki-Laki Kedua

SL3 : Subjek Laki-Laki Ketiga

SP3 : Subjek Perempuan Ketiga

Soal Nomor 1

Toko alat tulis pak Amin menjual alat tulis berisi buku, spidol, dan tinta dalam 3 jenis paket sebagai berikut. Paket A: 2 buku, 1 spidol, 3 tinta seharga Rp 18.500,-. Paket B: 3 buku, 1 spidol, 3 tinta seharga Rp. 22.000,-. Paket C: 1 buku, 3 spidol, 1 tinta seharga 14.000,-. Hitunglah harga 1 buku + 1 spidol + 1 tinta?

Subjek Kemampuan Tingkat Tinggi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jember
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jember

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

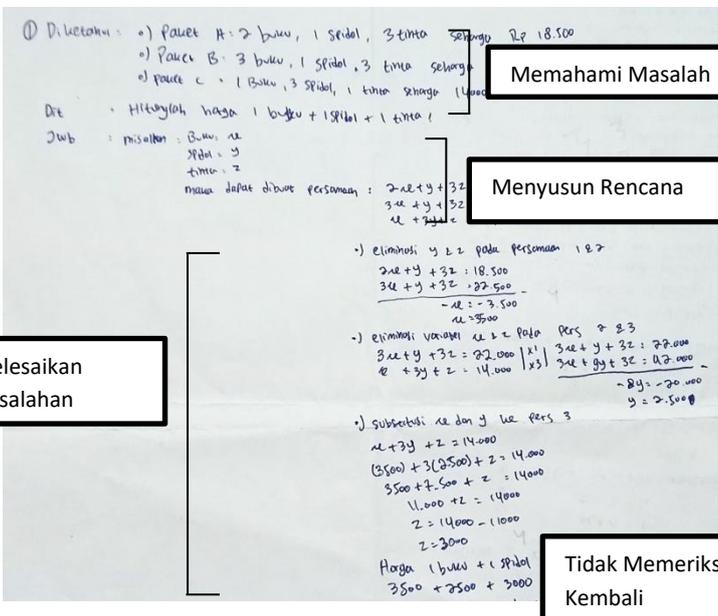
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Pada soal nomor 1 subjek perempuan (SP1) dan subjek laki-laki (SL1) berkemampuan tingkat tinggi tidak mengalami kesalahan, dikarenakan pada soal nomor 1 dimana subjek berkemampuan tinggi mampu menyelesaikan soal cerita dengan menggunakan langkah Polya dengan benar dan tepat.

Subjek Kemampuan Tingkat Sedang

1. Subjek Laki-Laki Kedua (SL2)

Adapun analisis jawaban siswa laki-laki berkemampuan tingkat sedang dalam menyelesaikan soal cerita SPLTV nomor 1, yaitu:



The image shows a student's handwritten solution for a system of linear equations in three variables (SPLTV). The solution is annotated with four boxes:

- Memahami Masalah:** Points to the initial problem statement: "Diketahui: a) Paket A: 2 buku, 1 seidel, 3 tina selang Rp 18.500, b) Paket B: 3 buku, 1 seidel, 3 tina selang Rp 22.500, c) Paket C: 1 buku, 3 seidel, 1 tina selang Rp 14.000. Dit: Hitunglah harga 1 buku + 1 seidel + 1 tina!"
- Menyusun Rencana:** Points to the variable assignment: "Jwb: misalkan: Buku = x, seidel = y, tina = z. maka dapat dibuat persamaan: $2x + y + 3z = 18.500$, $3x + y + 3z = 22.500$, $x + 3y + z = 14.000$ "
- Menyelesaikan Permasalahan:** Points to the elimination steps: "1) eliminasi y z pada persamaan 1 & 2, resulting in $x + 2z = 5.500$; 2) eliminasi variabel x z pada pers 1 & 3, resulting in $2x + y + 3z = 22.000$ and $x + 3y + z = 14.000$ (multiplied by 2), resulting in $2x + 6y + 2z = 28.000$; subtracting gives $-5y - z = 6.000$, so $y = -20.000$; 3) substitusi ke dan y ke pers 3, resulting in $x + 3(-20.000) + z = 14.000$, $x - 60.000 + z = 14.000$, $x + z = 74.000$, $3.500 + 7.500 + z = 14.000$, $11.000 + z = 14.000$, $z = 14.000 - 11.000$, $z = 3.000$; Harga 1 buku + 1 seidel = $3.500 + 7.500 + 3.000$
- Tidak Memeriksa Kembali:** Points to the final calculation of the price of one book and one seidel.

Gambar 4.2 Hasil Subjek Laki-Laki Tingkat Sedang (SL2-T1)

a. Kesalahan Memeriksa Kembali

Pada memeriksa kembali ini siswa dilibatkan untuk memperjelas suatu masalah. Siswa dikatakan mampu memeriksa kembali dengan memeriksa kembali jawaban yang diperoleh dan menuliskan kesimpulan di akhir penyelesaian dengan benar.

Berdasarkan hasil jawaban siswa SL2-T1 pada Gambar 4.2, maka dapat dikatakan bahwa SL2 tidak memeriksa kembali dengan baik pada soal nomor 1. Terlihat bahwa SL2 tidak memeriksa kembali dengan tidak menuliskan kesimpulan diakhir penyelesaian dengan benar.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Berdasarkan hasil wawancara SL2-W1, menunjukkan bahwa SL2 tidak mampu melakukan memeriksa kembali dengan tidak memeriksa kembali jawaban yang diperoleh dan tidak menuliskan kesimpulan diakhir penyelesaian dengan benar dikarenakan SL2 sudah menjadi kebiasaan tidak menuliskan kesimpulan dan mengira jika sudah memperoleh hasil akhir tidak perlu menuliskan kesimpulan.

Perbedaan letak kesalahan subjek perempuan kedua (SP2) dan subjek laki-laki kedua (SL2) dalam menyelesaikan soal cerita nomor 1 pada langkah Polya adalah:

Tabel 4.9 Letak Kesalahan dan Penyebab Kesalahan Subjek Sedang

Subjek Tingkat Sedang	Letak Kesalahan	Penyebab Kesalahan
Subjek Perempuan Kedua (SP2)	Tidak mengalami kesalahan	-
Subjek Laki-laki Kedua (SL2)	Memeriksa kembali	Tidak menuliskan kesimpulan dan terbiasa tidak memeriksa kembali

Berdasarkan Tabel 4.9 terlihat subjek yang berkemampuan tingkat sedang dalam menyelesaikan soal cerita nomor 1 pada subjek perempuan kedua (SP2) tidak mengalami kesalahan pada langkah Polya. Sedangkan subjek laki-laki (SL2) mengalami kesalahan pada tahap memeriksa kembali.

Subjek Kemampuan Tingkat Rendah

2. Subjek Perempuan Ketiga (SP3)

Adapun analisis jawaban siswa perempuan berkemampuan tingkat rendah dalam menyelesaikan soal cerita SPLTV nomor 1, yaitu:

Tidak Memahami Masalah

Menyusun Rencana

Menyelesaikan Permasalahan

Tidak Memeriksa Kembali

Gambar 4.3 Hasil Subjek Perempuan Tingkat Rendah (SP3-T1)

a. Kesalahan Memahami Masalah

Pada memahami masalah ini siswa dilibatkan pada kemampuan membaca untuk memahami istilah-istilah yang matematis, memahami dan mengenali sebuah permasalahan, kemudian mampu memahami, merumuskan dan memperjelas suatu masalah. Siswa dikatakan mampu dalam memahami masalah dengan menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan.

Berdasarkan hasil jawaban siswa SP3-T1, maka dapat dikatakan bahwa SP3 belum mampu memahami masalah pada soal nomor 1 dengan tidak menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal.

Berdasarkan hasil wawancara, SP3-W1 mampu memahami masalah dan mengetahui apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal dengan benar, tetapi SP3-T1 tidak menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada lembar jawaban dikarenakan SP3-W1 tidak terbiasa menulis apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal, SP3 hanya mengingat saja apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan.

b. Memeriksa Kembali

Pada memeriksa kembali ini siswa dilibatkan untuk memperjelas suatu masalah. Siswa dikatakan mampu memeriksa kembali dengan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

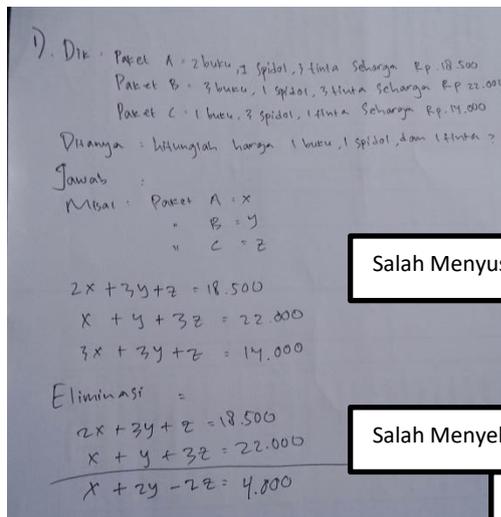
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

memeriksa kembali jawaban yang diperoleh dan menuliskan kesimpulan di akhir penyelesaian dengan benar.

Berdasarkan hasil jawaban SP3-T1, maka dapat dikatakan bahwa SP3 tidak melakukan memeriksa kembali dengan benar pada soal nomor 1. Terlihat bahwa SP3 tidak memeriksa kembali dengan tidak menuliskan kesimpulan diakhir penyelesaian. Berdasarkan hasil wawancara SP3-W1, menunjukkan bahwa SP3 tidak mampu melakukan memeriksa kembali dengan tidak memeriksa kembali jawaban yang diperoleh, tetapi SP3-W1 mampu menyimpulkan permasalahan pada soal nomor 1 meskipun SP3 tidak menuliskan kesimpulan diakhir penyelesaian pada lembar jawaban SP3. Dikarenakan SP3 tidak terbiasa menuliskan kesimpulan di akhir penyelesaian dan sudah merasa yakin dengan jawabannya dengan tidak mengecek kembali.

3. Subjek Laki-laki Ketiga (SL3)

Adapun analisis jawaban siswa laki-laki berkemampuan tingkat rendah dalam menyelesaikan soal cerita SPLTV nomor 1, yaitu:



Dik: Paket A = 2 buku, 1 spidol, 3 tula Seharga Rp 18.500
 Paket B = 3 buku, 1 spidol, 3 tula Seharga Rp 22.000
 Paket C = 1 buku, 3 spidol, 1 tula Seharga Rp 14.000

Ditanya: hitunglah harga 1 buku, 1 spidol, dan 1 tula?

Jawab:

Misal: Paket A = x
 " B = y
 " C = z

$$\begin{aligned} 2x + 3y + z &= 18.500 \\ x + y + 3z &= 22.000 \\ 3x + 3y + z &= 14.000 \end{aligned}$$

Eliminasi =

$$\begin{aligned} 2x + 3y + z &= 18.500 \\ x + y + 3z &= 22.000 \\ \hline x + 2y - 2z &= 4.000 \end{aligned}$$

Memahami Masalah

Salah Menyusun Rencana

Salah Menyelesaikan Permasalahan

Tidak Memeriksa Kembali

Gambar 4.4 Hasil Subjek Laki-laki Tingkat Rendah (SL3-T1)

a. Menyusun Rencana

Pada menyusun rencana ini siswa dilibatkan untuk merencanakan pemecahan masalah dengan membuat model matematika yang sesuai

dengan permasalahan yang diketahui. Siswa dikatakan mampu dalam menyusun rencana jika siswa tersebut mampu dalam membuat model matematika.

Berdasarkan hasil jawaban siswa SL3-T1, maka dapat dikatakan bahwa SL3 belum mampu menyusun rencana dengan baik pada soal nomor 1. Pada Gambar 4.4 terlihat bahwa SL3 kurang tepat atau salah dalam memisalkan variabel dan tidak membuat pemodelan matematika.

Berdasarkan hasil wawancara SL3-W1 belum mampu menyusun rencana dengan membuat model matematika yang sesuai dengan permasalahan soal tersebut karena SL3 salah dalam memisalkan variabel.

b. Menyelesaikan Permasalahan Sesuai Rencana

Pada menyelesaikan permasalahan sesuai rencana ini siswa dilibatkan dalam menggunakan operasi hitung yang benar. Siswa dikatakan mampu dalam menyelesaikan permasalahan sesuai rencana apabila siswa mampu menggunakan teknis dan operasi yang benar.

Berdasarkan hasil jawaban SL3-W1, maka dapat dikatakan bahwa SL3 melakukan kesalahan dalam menyelesaikan permasalahan sesuai rencana dengan benar pada soal nomor 1. Terlihat pada Gambar 4.4 bahwa SL3 tidak melakukan penyelesaian dengan tepat dan benar, dan tidak memperoleh jawaban akhir. Karena SL3 salah dalam menyusun rencana sehingga akan mengakibatkan kesalahan pada tahapan selanjutnya.

c. Memeriksa Kembali

Pada memeriksa kembali ini siswa dilibatkan untuk memperjelas suatu masalah. Siswa dikatakan mampu memeriksa kembali dengan memeriksa kembali jawaban yang diperoleh dan menuliskan kesimpulan di akhir penyelesaian dengan benar.

Berdasarkan hasil jawaban SL3-T1, maka dapat dikatakan bahwa SL3 tidak melakukan memeriksa kembali dengan benar pada soal

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

nomor 1. Terlihat pada Gambar 4.4 bahwa SL3 tidak memeriksa kembali dengan tidak menuliskan kesimpulan diakhir penyelesaian.

Berdasarkan hasil wawancara SL3-W1, menunjukkan bahwa SL3 tidak mampu melakukan memeriksa kembali dengan tidak memeriksa kembali jawaban yang diperoleh dan tidak mampu menyimpulkan akhir penyelesaian dikarenakan SL3 tidak memperoleh jawaban akhir.

Perbedaan letak kesalahan subjek perempuan ketiga (SP3) dan subjek laki-laki ketiga (SL3) dalam menyelesaikan soal cerita nomor 1 pada langkah Polya adalah:

Tabel 4.10 Letak Kesalahan dan Penyebab Kesalahan Subjek Rendah

Subjek	Tingkat Rendah	Letak Kesalahan	Penyebab Kesalahan
Subjek Perempuan Ketiga (SP3)		Memahami masalah	Tidak menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal
		Memeriksa kembali	Tidak menuliskan kesimpulan dan tidak mengecek kembali
Subjek Laki-laki Ketiga (SL3)		Menyusun rencana	Tidak mampu merumuskan model matematika dengan benar dan tepat
		Menyelesaikan permasalahan sesuai rencana	Kurang teliti dalam proses penyelesaian soal
		Memeriksa kembali	Tidak menuliskan kesimpulan dan terbiasa tidak mengecek kembali

Berdasarkan Tabel 4.10 terlihat subjek yang berkemampuan tingkat rendah dalam menyelesaikan soal cerita nomor 1 pada subjek perempuan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sulfhan Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sulfhan Jambi

ketiga (SP3) mengalami kesalahan pada tahap memeriksa kembali. Sedangkan subjek laki-laki (SL3) mengalami kesalahan pada tahap menyusun rencana, menyelesaikan permasalahan sesuai rencana dan memeriksa kembali.

Soal Nomor 2

Tiga bersaudara Lala, Lulu, dan Lili berbelanja di toko buah. Mereka membeli Apel, jambu, dan mangga dengan hasil masing-masing sebagai berikut: Lala membeli satu buah apel, satu buah jambu, dan satu buah mangga seharga Rp. 28.000,-. Lulu membeli dua buah apel, dua buah jambu, dan satu buah mangga seharga Rp. 45.000,-. Lili membeli tiga buah apel, satu buah jambu, dan tiga buah mangga seharga Rp. 72.000,-. Bunda memberikan uang sebesar Rp. 60.000,- kepada Lala. Jika bunda menyuruh Lala untuk membeli 1 apel, 3 jambu dan 1 mangga, berapakah sisa uang kembalian yang akan diberikan Lala kepada Bunda?

Subjek Kemampuan Tingkat Tinggi

Pada soal nomor 2 subjek perempuan (SP1) dan subjek laki-laki (SL1) berkemampuan tingkat tinggi tidak mengalami kesalahan, dikarenakan pada soal nomor 2 subjek berkemampuan tinggi mampu menyelesaikan soal cerita dengan menggunakan langkah Polya dengan benar dan tepat.

Subjek Kemampuan Tingkat Sedang

1. Subjek Perempuan Kedua (SP2)

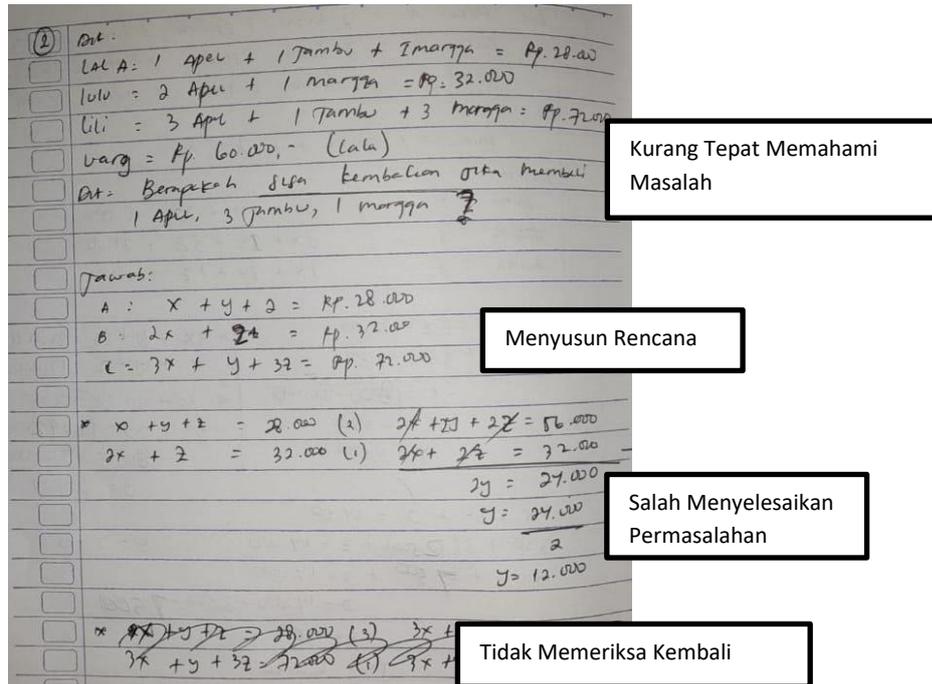
Adapun analisis jawaban siswa perempuan berkemampuan tingkat sedang dalam menyelesaikan soal cerita SPLTV nomor 2, yaitu:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



② Dik: Lela: 1 Apel + 1 Jambu + 1 Mangga = Rp. 28.000
Lulu: 2 Apel + 1 Mangga = Rp. 32.000
Lili: 3 Apel + 1 Jambu + 3 Mangga = Rp. 72.000
Lary: Rp. 60.000,- (Lela)
Dit: Berapa h jika kembalian jika membeli 1 Apel, 3 Jambu, 1 Mangga?

Jawab:
A: $x + y + z = \text{Rp. } 28.000$
B: $2x + z = \text{Rp. } 32.000$
C: $3x + y + 3z = \text{Rp. } 72.000$

$\times x + y + z = 28.000$ (2) $2x + z + 2z = 56.000$
 $2x + z = 32.000$ (1) $2x + 2z = 32.000$
 $2y = 24.000$
 $y = 12.000$

$\times \cancel{3x + y + 3z = 72.000}$ (3) $3x + z = 32.000$ (1) $3x + z = 32.000$

Gambar 4.5 Hasil Subjek Perempuan Tingkat Sedang (SP2-T2)

a. Menyelesaikan Permasalahan Sesuai Rencana

Pada menyelesaikan permasalahan sesuai rencana ini siswa dilibatkan dalam menggunakan operasi hitung yang benar. Siswa dikatakan mampu dalam menyelesaikan permasalahan sesuai rencana apabila siswa mampu menggunakan teknis dan operasi yang benar.

Berdasarkan hasil jawaban siswa SP2-T2, maka dapat dikatakan bahwa SP2 tidak mampu menyelesaikan permasalahan sesuai rencana dengan benar pada soal nomor 2. Pada Gambar 4.5 terlihat bahwa SP2 tidak mampu menyelesaikan permasalahan sesuai rencana, SP3 tidak menulis akan mengeliminasi persamaan mana yang akan terlebih dahulu SP2 eliminasi, dan SP2 tidak sampai selesai dalam menyelesaikan permasalahan, dan juga SP2 salah dalam menggunakan operasi hitung .

Berdasarkan hasil wawancara SP2-W2 menunjukkan bahwa SP2 belum mampu menyelesaikan permasalahan sesuai rencana yang telah dibuat dan SP2-W2 tidak menggunakan operasi hitung dengan

benar pada soal nomor 2 dikarenakan SP2 kurang teliti dalam menyelesaikan permasalahan.

b. Memeriksa Kembali

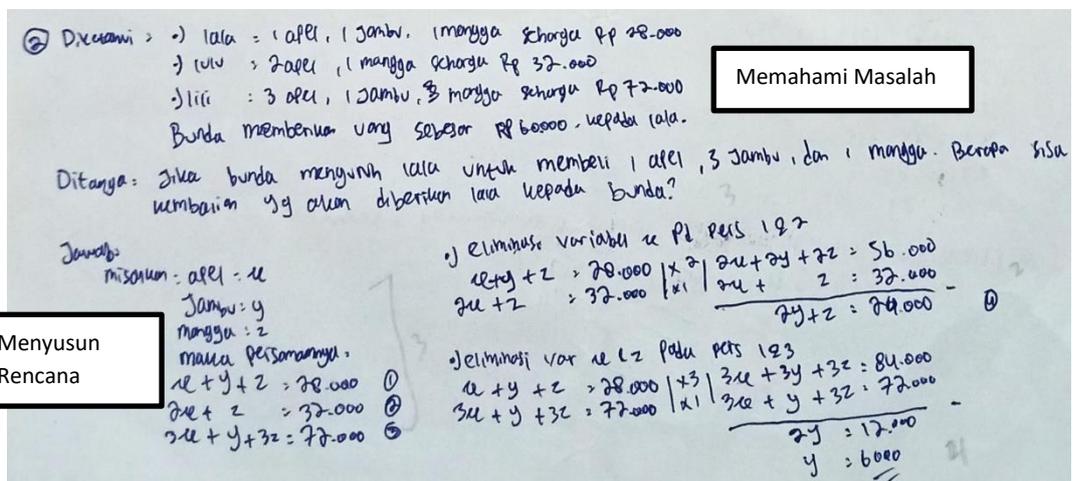
Pada memeriksa kembali ini siswa dilibatkan untuk memperjelas suatu masalah. Siswa dikatakan mampu memeriksa kembali dengan memeriksa kembali jawaban yang diperoleh dan menuliskan kesimpulan di akhir penyelesaian dengan benar.

Berdasarkan hasil jawaban SP2-T2, maka dapat dikatakan bahwa SP2 tidak melakukan memeriksa kembali dengan benar pada soal nomor 2. SP2 tidak mampu memeriksa kembali dengan tidak menuliskan kesimpulan pada akhir penyelesaian dengan benar.

Berdasarkan hasil wawancara SP2-W2, menunjukkan bahwa SP2-W2 tidak melakukan memeriksa kembali dengan tidak bisa menyebutkan kesimpulan diakhir penyelesaian dan dilembar jawaban SP3 tidak menuliskan kesimpulan diakhir penyelesaian, dan SP2-W2 tidak melakukan memeriksa kembali, dikarenakan SP2 telah melakukan kesalahan dengan tidak memperoleh hasil akhir penyelesaian dan juga SP2 tidak melakukan pengecekan kembali.

2. Subjek Laki-Laki Kedua (SL2)

Adapun analisis jawaban siswa laki-laki berkemampuan tingkat sedang dalam menyelesaikan soal cerita SPLTV nomor 2, yaitu:



ⓐ Diketahui > → lala = 1 apel, 1 jambu, (mangga) sehingga Rp 28.000
 → lulu = 2 apel, 1 mangga sehingga Rp 32.000
 → lili = 3 apel, 1 jambu, 3 mangga sehingga Rp 72.000
 Bunda membentur uang sebesar Rp 60000, kepada lala.

Ditanya: Jika bunda menguruh lala untuk membeli 1 apel, 3 jambu, dan 1 mangga. Berapa sisa kembalian yg akan diberikan lala kepada Bunda?

Jawab:
 misalkan: apel = x
 Jambu = y
 mangga = z
 maka persamaannya:
 $x + y + z = 28.000$ ①
 $2x + z = 32.000$ ②
 $3x + y + 3z = 72.000$ ③

1) Eliminasi variabel x pada pers 1 & 2
 $x + y + z = 28.000$ | x 2
 $2x + z = 32.000$ | x 1
 $2x + 2y + 2z = 56.000$
 $2x + z = 32.000$ -
 $2y + z = 24.000$ ④

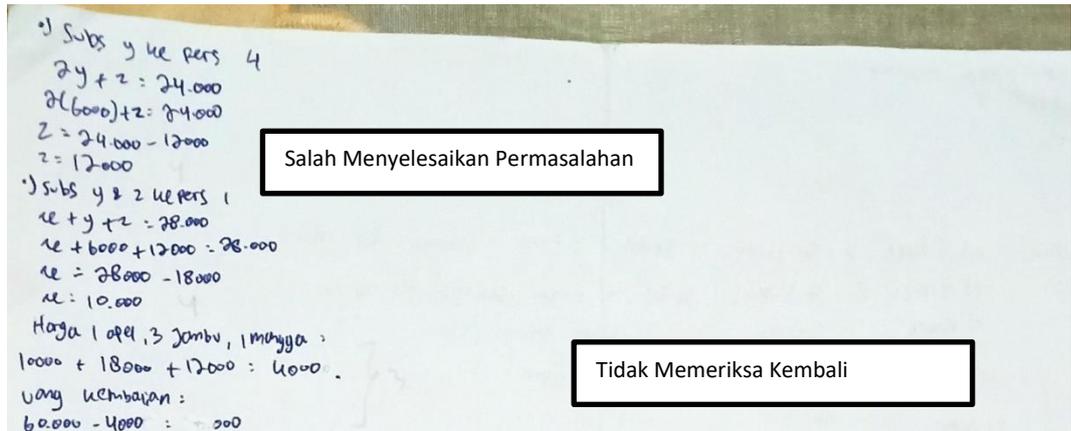
2) Eliminasi var x & z pada pers 1 & 3
 $x + y + z = 28.000$ | x 3
 $3x + y + 3z = 72.000$ | x 1
 $3x + 3y + 3z = 84.000$
 $3x + y + 3z = 72.000$ -
 $2y = 12.000$
 $y = 6000$

Memahami Masalah

Menyusun Rencana

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



Gambar 4.6 Hasil Subjek Laki-Laki Tingkat Sedang (SL2-T2)

a. Menyelesaikan Permasalahan

Pada menyelesaikan permasalahan sesuai rencana ini siswa dilibatkan dalam menggunakan operasi hitung yang benar. Siswa dikatakan mampu dalam menyelesaikan permasalahan sesuai rencana apabila siswa mampu menggunakan teknis dan operasi yang benar.

Berdasarkan hasil jawaban siswa SL2-T2, maka dapat dikatakan bahwa SL2 tidak mampu menyelesaikan permasalahan sesuai rencana dengan benar pada soal nomor 2. Pada Gambar 4.6 terlihat bahwa SL2 tidak mampu menyelesaikan permasalahan sesuai rencana, SL2 melakukan kesalahan pada perhitungan jawaban akhir. SL2 salah dalam menggunakan operasi hitung.

Berdasarkan hasil wawancara SL2-W2 menunjukkan bahwa SL2 belum mampu menyelesaikan permasalahan sesuai rencana yang telah dibuat dan SL2-W2 tidak menggunakan operasi hitung dengan benar pada soal nomor 2 dikarenakan SL2 kurang teliti dalam penulisan jawaban akhir.

b. Memeriksa Kembali

Pada memeriksa kembali ini siswa dilibatkan untuk memperjelas suatu masalah. Siswa dikatakan mampu memeriksa kembali dengan memeriksa kembali jawaban yang diperoleh dan menuliskan kesimpulan di akhir penyelesaian dengan benar.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Berdasarkan hasil jawaban siswa SL2-T2, maka dapat dikatakan bahwa SL2 tidak memeriksa kembali dengan baik pada soal nomor 2. Terlihat pada gambar jawaban SL2-T2 dalam memeriksa kembali menyatakan bahwa SL2-T2 tidak melakukan memeriksa kembali. Terlihat bahwa SL2 tidak memeriksa kembali dengan tidak menuliskan kesimpulan diakhir penyelesaian dengan benar.

Berdasarkan hasil wawancara SL2-W2, menunjukkan bahwa SL2 tidak mampu melakukan memeriksa kembali dengan tidak memeriksa kembali jawaban yang diperoleh dan tidak menuliskan kesimpulan diakhir penyelesaian dengan benar, meskipun dalam wawancara SL2 menyebutkan kesimpulan dengan mendapatkan nilai akhir yang tepat terlebih dahulu.

Letak kesalahan pada subjek tingkat sedang antara subjek perempuan kedua (SP2) dan subjek laki-laki kedua (SL2) dalam menyelesaikan soal cerita nomor 2 pada langkah Polya memiliki persamaan yaitu

Tabel 4.11 Letak Kesalahan dan Penyebab Kesalahan Subjek Sedang

Subjek Tingkat Sedang	Letak Kesalahan	Penyebab Kesalahan
Subjek Perempuan Kedua (SP2)	Menyelesaikan permasalahan sesuai rencana	Tidak melanjutkan proses penyelesaian sampai selesai
	Memeriksa kembali	Tidak menuliskan kesimpulan dan tidak mengecek kembali
Subjek Laki-laki Kedua (SL2)	Menyelesaikan permasalahan sesuai rencana	Kurang teliti dalam penulisan hasil akhir
	Memeriksa kembali	Tidak menuliskan kesimpulan dan terbiasa tidak mengecek kembali

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Berdasarkan Tabel 4.11 terlihat subjek yang berkemampuan tingkat sedang dalam menyelesaikan soal cerita nomor 2 mempunyai letak kesalahan pada langkah Polya yang sama yaitu subjek perempuan kedua (SP2) dan subjek laki-laki (SL2) mengalami kesalahan pada tahap menyelesaikan permasalahan sesuai rencana dan tahap memeriksa kembali.

Subjek Kemampuan Tingkat Rendah

3. Subjek Perempuan Ketiga (SP3)

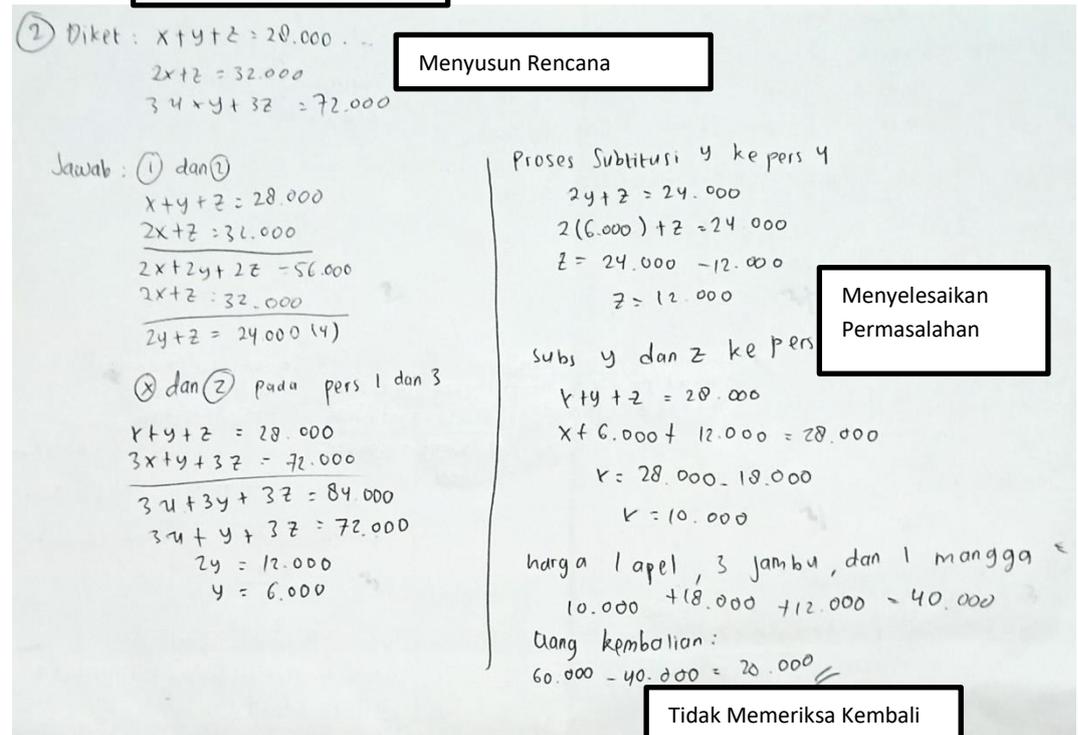
Adapun analisis jawaban siswa perempuan berkemampuan tingkat rendah dalam menyelesaikan soal cerita SPLTV nomor 2, yaitu:

Tidak Memahami Masalah

Menyusun Rencana

Menyelesaikan Permasalahan

Tidak Memeriksa Kembali



② Diket: $x + y + z = 20.000$...
 $2x + z = 32.000$
 $3x + y + 3z = 72.000$

Jawab: ① dan ②

$$\begin{array}{r} x + y + z = 20.000 \\ 2x + z = 32.000 \\ \hline 2x + 2y + 2z = 56.000 \\ 2x + z = 32.000 \\ \hline 2y + z = 24.000 \text{ (4)} \end{array}$$

⊗ dan ② pada pers 1 dan 3

$$\begin{array}{r} x + y + z = 20.000 \\ 3x + y + 3z = 72.000 \\ \hline 3x + 3y + 3z = 84.000 \\ 3x + y + 3z = 72.000 \\ \hline 2y = 12.000 \\ y = 6.000 \end{array}$$

Proses Substitusi y ke pers 4

$$\begin{array}{r} 2y + z = 24.000 \\ 2(6.000) + z = 24.000 \\ z = 24.000 - 12.000 \\ z = 12.000 \end{array}$$

subs y dan z ke pers

$$\begin{array}{r} x + y + z = 20.000 \\ x + 6.000 + 12.000 = 20.000 \\ x = 20.000 - 18.000 \\ x = 10.000 \end{array}$$

harga 1 apel, 3 jambu, dan 1 mangga =
 $10.000 + 18.000 + 12.000 = 40.000$

Uang kembalian:
 $60.000 - 40.000 = 20.000$

Gambar 4.7 Hasil Subjek Perempuan Tingkat Rendah (SP3-T2)

a. Memahami Masalah

Pada memahami masalah ini siswa dilibatkan pada kemampuan membaca untuk memahami istilah-istilah yang matematis, memahami dan mengenali sebuah permasalahan, kemudian mampu memahami, merumuskan dan memperjelas suatu masalah. Siswa

dikatakan mampu dalam memahami masalah dengan menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan.

Berdasarkan hasil jawaban siswa SP3-T2 pada Gambar 4.7, maka dapat dikatakan bahwa SP3 belum mampu memahami masalah pada soal nomor 2 dengan SP3 tidak menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal.

Berdasarkan hasil wawancara, SP3-W2 mampu memahami masalah dan mengetahui apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal dengan benar, meskipun SP3-T2 tidak menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada lembar jawaban, dikarenakan SP3-W2 tidak terbiasa menulis apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal, SP3 hanya mengingat saja apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan.

b. Memeriksa Kembali

Pada memeriksa kembali ini siswa dilibatkan untuk memperjelas suatu masalah. Siswa dikatakan mampu memeriksa kembali dengan memeriksa kembali jawaban yang diperoleh dan menuliskan kesimpulan di akhir penyelesaian dengan benar.

Berdasarkan hasil jawaban SP3-T2 pada Gambar 4.7, maka dapat dikatakan bahwa SP3 tidak melakukan memeriksa kembali dengan benar pada soal nomor 2. Terlihat bahwa SP3 tidak memeriksa kembali dengan tidak menuliskan kesimpulan diakhir penyelesaian.

Berdasarkan hasil wawancara SP3-W2, menunjukkan bahwa SP3 tidak mampu melakukan memeriksa kembali dengan tidak memeriksa kembali jawaban yang diperoleh, tetapi SP3-W2 mampu menyimpulkan permasalahan pada soal nomor 2 meskipun SP3 tidak menuliskan kesimpulan diakhir penyelesaian pada lembar jawaban SP3. Dikarenakan SP3 tidak terbiasa menuliskan kesimpulan di akhir penyelesaian dan sudah merasa yakin dengan jawabannya dengan tidak mengecek kembali.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

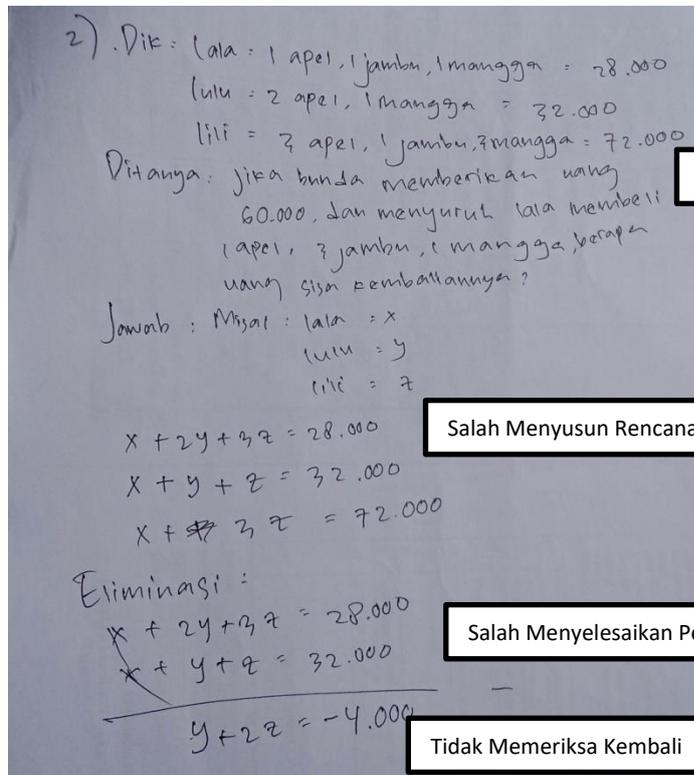
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

4. Subjek Laki-laki Ketiga (SL3)

Adapun analisis jawaban siswa laki-laki berkemampuan tingkat rendah dalam menyelesaikan soal cerita SPLTV nomor 2, yaitu:



2). Dik: Lala = 1 apel, 1 jambu, 1 mangga = 28.000
Lulu = 2 apel, 1 mangga = 32.000
Lili = 3 apel, 1 jambu, 3 mangga = 72.000
Ditanya: jika bunda memberikan uang 60.000, dan menyuruh lala membeli 1 apel, 3 jambu, 1 mangga, berapa uang sisa kembalinya?
Jawab: Misal: lala = x
lulu = y
lili = z

$$\begin{aligned} x + 2y + 3z &= 28.000 \\ x + y + z &= 32.000 \\ x + 3z &= 72.000 \end{aligned}$$

Eliminasi:

$$\begin{aligned} x + 2y + 3z &= 28.000 \\ x + y + z &= 32.000 \\ \hline y + 2z &= -4.000 \end{aligned}$$

Memahami Masalah

Salah Menyusun Rencana

Salah Menyelesaikan Permasalahan

Tidak Memeriksa Kembali

Gambar 4.8. Hasil Subjek Laki-laki Tingkat Rendah (SL3-T2)

a. Menyusun Rencana

Pada menyusun rencana ini siswa dilibatkan untuk merencanakan pemecahan masalah dengan membuat model matematika yang sesuai dengan permasalahan yang diketahui. Siswa dikatakan mampu dalam menyusun rencana jika siswa tersebut mampu dalam membuat model matematika.

Berdasarkan hasil jawaban siswa SL3-T2, maka dapat dikatakan bahwa SL3 belum mampu menyusun rencana dengan baik pada soal nomor 2. Pada Gambar 4.8 terlihat bahwa SL3 kurang tepat atau salah dalam memisalkan variabel dan tidak membuat pemodelan matematika.

Berdasarkan hasil wawancara SL3-W2 belum mampu menyusun rencana dengan membuat model matematika yang sesuai dengan

permasalahan soal tersebut karena SL3 salah dalam memisalkan variabel.

b. Menyelesaikan Permasalahan Sesuai Rencana

Pada menyelesaikan permasalahan sesuai rencana ini siswa dilibatkan dalam menggunakan operasi hitung yang benar. Siswa dikatakan mampu dalam menyelesaikan permasalahan sesuai rencana apabila siswa mampu menggunakan teknis dan operasi yang benar.

Berdasarkan hasil jawaban SL3-W2, maka dapat dikatakan bahwa SL3 melakukan kesalahan dalam menyelesaikan permasalahan sesuai rencana dengan benar pada soal nomor 2. Terlihat bahwa SL3 tidak melakukan penyelesaian, dan tidak memperoleh jawaban akhir. Karena SL3 salah dalam menyusun rencana sehingga akan mengakibatkan kesalahan pada tahapan selanjutnya.

c. Memeriksa Kembali

Pada memeriksa kembali ini siswa dilibatkan untuk memperjelas suatu masalah. Siswa dikatakan mampu memeriksa kembali dengan memeriksa kembali jawaban yang diperoleh dan menuliskan kesimpulan di akhir penyelesaian dengan benar.

Berdasarkan hasil jawaban SL3-T2 pada Gambar 4.8, maka dapat dikatakan bahwa SL3 tidak melakukan memeriksa kembali dengan benar pada soal nomor 2. Terlihat bahwa SL3 tidak memeriksa kembali dengan tidak menuliskan kesimpulan diakhir penyelesaian.

Berdasarkan hasil wawancara SL3-W2, menunjukkan bahwa SL3 tidak mampu melakukan memeriksa kembali dengan tidak memeriksa kembali jawaban yang diperoleh dan tidak mampu menyimpulkan akhir penyelesaian dikarenakan SL3 tidak memperoleh hasil akhir.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Perbedaan letak kesalahan subjek perempuan ketiga (SP3) dan subjek laki-laki ketiga (SL3) dalam menyelesaikan soal cerita nomor 2 pada langkah Polya adalah:

Tabel 4.12 Letak Kesalahan dan Penyebab Kesalahan Subjek Rendah

Subjek	Tingkat Rendah	Letak Kesalahan	Penyebab Kesalahan
Subjek Perempuan Ketiga (SP3)		Memahami masalah	Tidak menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal
		Memeriksa kembali	Tidak menuliskan kesimpulan dan tidak mengecek kembali
Subjek Laki-laki Ketiga (SL3)		Menyusun rencana	Tidak mampu merumuskan model matematika dengan benar dan tepat
		Menyelesaikan permasalahan sesuai rencana	Kurang teliti dalam proses penyelesaian soal
		Memeriksa kembali	Tidak menuliskan kesimpulan dan terbiasa tidak mengecek kembali

Berdasarkan Tabel 4.12 terlihat subjek yang berkemampuan tingkat rendah dalam menyelesaikan soal cerita nomor 2 pada subjek perempuan ketiga (SP3) mengalami kesalahan pada tahap memeriksa kembali. Sedangkan subjek laki-laki (SL3) mengalami kesalahan pada tahap menyusun rencana, menyelesaikan permasalahan sesuai rencana dan memeriksa kembali.

Soal Nomor 3

Rosa mempunyai pita hias berwarna ungu, orange, dan hijau. jumlah panjang ketiga pita hias tersebut adalah 352 cm. Panjang pita orange 7cm

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sufthan Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sufthan Jambi

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
 2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

kurang dari panjang pita hijau. Panjang pita hijau 28cm lebih dari panjang pita ungu. Jika pita hijau digunakan 42cm, panjang sisa pita hijau adalah? Serta bandingkan hasil tersebut dengan menggunakan metode eliminasi dan substitusi apakah memiliki hasil yang sama atau tidak? Berikan alasannya!

Subjek Kemampuan Tingkat Tinggi

1. Subjek Perempuan Kesatu (SP1)

Adapun analisis jawaban siswa perempuan berkemampuan tinggi dalam menyelesaikan soal cerita SPLTV nomor 3, yaitu:

Dik: Panjang pita hias adalah 352 cm
 panjang pita orange 7cm kurang dari
 panjang pita hijau.
 panjang pita hijau 28 cm lebih dari
 panjang pita ungu

Dit: Jika panjang pita hijau digunakan
 42 cm. Sisa panjang pita hijau
 adalah ..

Jawab:
 Misalkan : u = ungu
 y = Orange
 z = hijau

Sehingga,
 $u + y + z = 352 \dots (1)$
 $y = z - 7 \dots (2)$
 $z = u + 28 \dots (3)$

Kurang tepat Memahami Masalah

Menyusun Rencana

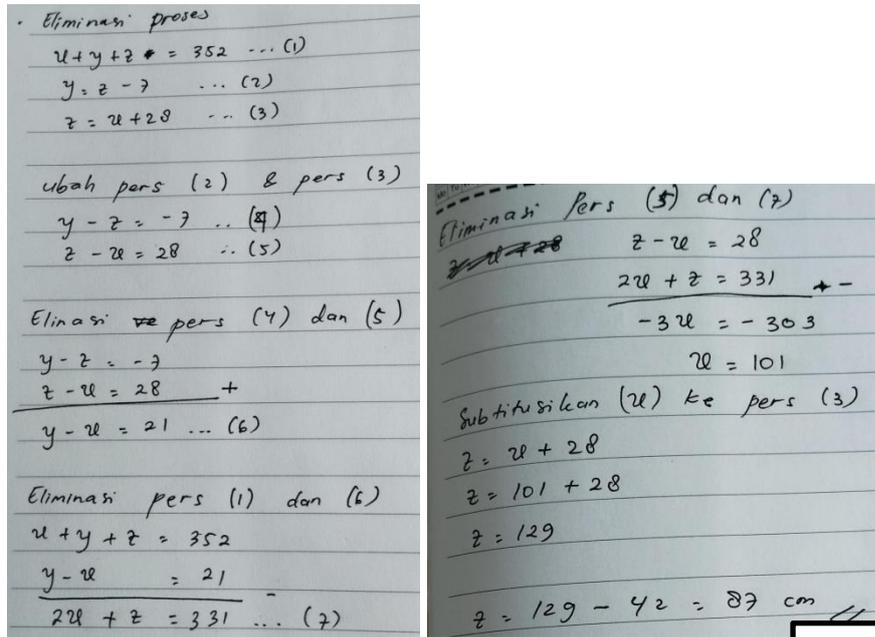
ubah : $u = z - 28 \rightarrow$ (karena mencari
 sisa pita hijau)
 menjadi,
 $u + y + z = 352$
 $(z - 28) + (z - 7) + z = 352$
 $3z - 35 = 352$
 $3z = 352 + 35$
 $3z = 387$
 $z = 129$

$z = 129 - 42 = 87 \text{ cm}$

Menyelesaikan Permasalahan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



Tidak Memeriksa Kembali

Gambar 4.9 Subjek Perempuan Tingkat Tinggi (SP1-T3)

a. Memahami Masalah

Pada memahami masalah ini siswa dilibatkan pada kemampuan membaca untuk memahami istilah-istilah yang matematis, memahami dan mengenali sebuah permasalahan, kemudian mampu memahami, merumuskan dan memperjelas suatu masalah. Siswa dikatakan mampu dalam memahami masalah dengan menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan.

Berdasarkan hasil jawaban siswa SP1-T3, maka dapat dikatakan bahwa SP1 belum memahami masalah dengan baik pada soal nomor 3. Pada gambar 4.9 terlihat bahwa SP1 mampu menuliskan apa yang diketahui tetapi SP1 tidak menuliskan secara lengkap mengenai informasi apa yang ditanyakan pada soal.

Berdasarkan hasil wawancara SP1-W3, menunjukkan bahwa SP1 tidak memahami masalah dengan baik meskipun SP1-T3 menuliskan apa yang diketahui dari soal secara lengkap, tetapi SP1-T3 tidak menuliskan apa yang ditanyakan dari soal secara lengkap dikarenakan SP1 lupa menulisnya sampai lengkap dan hanya mengingatnya saja.

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
 2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

b. Memeriksa Kembali

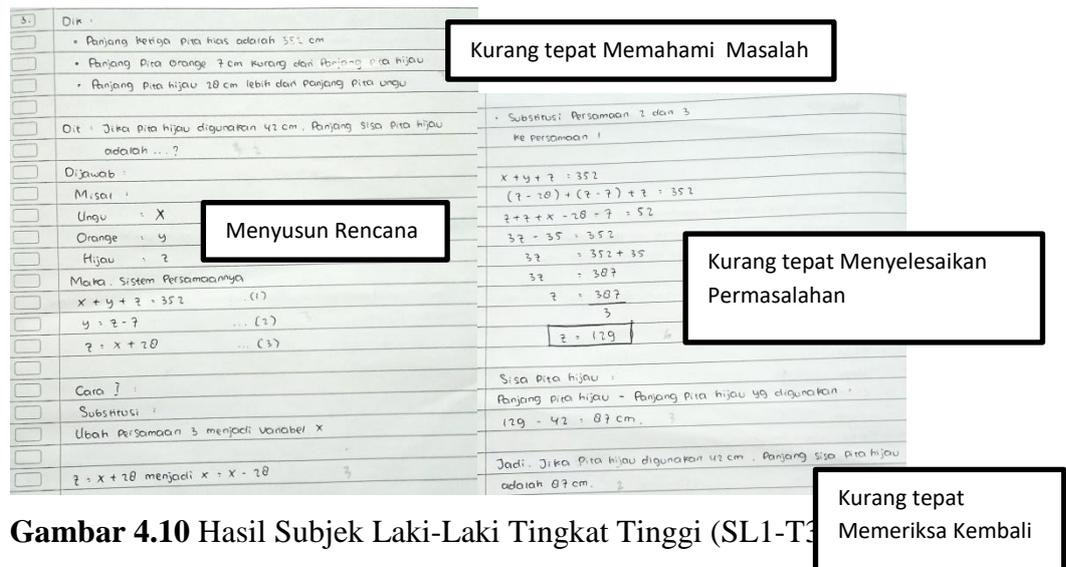
Pada memeriksa kembali ini siswa dilibatkan untuk memperjelas suatu masalah. Siswa dikatakan mampu memeriksa kembali dengan memeriksa kembali jawaban yang diperoleh dan menuliskan kesimpulan di akhir penyelesaian dengan benar.

Berdasarkan hasil jawaban SP1-T3 pada gambar 4.9, maka dapat dikatakan bahwa SP1 tidak melakukan memeriksa kembali dengan benar pada soal nomor 3. SP-T3 belum mampu memeriksa kembali dengan tidak menuliskan kesimpulan diakhir penyelesaian dengan benar.

Berdasarkan hasil wawancara SP1-W3, menunjukkan bahwa SP1 tidak melakukan memeriksa kembali dengan tidak memeriksa kembali jawaban yang diperoleh tetapi SP1-W3 mampu menyebutkan kesimpulan dari penyelesaian dengan benar, meskipun SP1-T3 tidak menuliskan kesimpulan diakhir penyelesaian pada lembar jawaban dikarenakan SP1 lupa menulis kesimpulan.

2. Subjek Laki-Laki Kesatu (SL1)

Adapun analisis jawaban siswa laki-laki berkemampuan tinggi dalam menyelesaikan soal cerita SPLTV nomor 3 yaitu:



3. Dik :

- Panjang Pita oranye adalah 55 cm
- Panjang Pita Orange 7 cm kurang dari Panjang pita hijau
- Panjang Pita hijau 10 cm lebih dari Panjang Pita ungu

Dit : Jika Pita hijau digunakan 42 cm, Panjang sisa pita hijau adalah ... ?

Dijawab :

Misal :

- Ungu : x
- Orange : y
- Hijau : z

Maka, Sistem Persamaannya

$$\begin{aligned} x + y + z &= 352 && (1) \\ y &= z - 7 && (2) \\ z &= x + 20 && (3) \end{aligned}$$

Cara :

Substitusi :

Ubah Persamaan 3 menjadi variabel x

$$z = x + 20 \text{ menjadi } x = z - 20$$

Kurang tepat Memahami Masalah

Menyusun Rencana

Kurang tepat Menyelesaikan Permasalahan

Kurang tepat Memeriksa Kembali

Gambar 4.10 Hasil Subjek Laki-Laki Tingkat Tinggi (SL1-T3)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

a. Memahami Masalah

Pada memahami masalah ini siswa dilibatkan pada kemampuan membaca untuk memahami istilah-istilah yang matematis, memahami dan mengenali sebuah permasalahan, kemudian mampu memahami, merumuskan dan memperjelas suatu masalah. Siswa dikatakan mampu dalam memahami masalah dengan menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan.

Berdasarkan hasil jawaban siswa SL1-T3, maka dapat dikatakan bahwa SL1 belum memahami masalah dengan baik pada soal nomor 3. Pada Gambar 4.10 terlihat bahwa SL1 mampu menuliskan apa yang diketahui tetapi SL1 tidak menuliskan secara lengkap mengenai informasi apa yang ditanyakan pada soal.

Berdasarkan hasil wawancara SL1-W3, menunjukkan bahwa SL1 tidak memahami masalah dengan baik meskipun SL1-T3 menuliskan apa yang diketahui dari soal secara lengkap, tetapi SL1-T3 tidak menuliskan apa yang ditanyakan dari soal secara lengkap dikarenakan SL1 mengira pertanyaannya sama saja tanpa harus dibuktikan, dan SL1 tidak memahami jika pertanyaannya juga harus membuktikan.

b. Menyelesaikan Permasalahan Sesuai Rencana

Pada menyelesaikan permasalahan sesuai rencana ini siswa dilibatkan dalam menggunakan operasi hitung yang benar. Siswa dikatakan mampu dalam menyelesaikan permasalahan sesuai rencana apabila siswa mampu menggunakan teknis dan operasi yang benar.

Berdasarkan hasil jawaban siswa SL1-T3, maka dapat dikatakan bahwa SL1 belum mampu pada tahap menyelesaikan permasalahan sesuai rencana dengan sangat benar pada soal nomor 3. Pada Gambar 4.10 terlihat bahwa SL1 tidak menyelesaikan permasalahan sesuai rencana dengan tidak menyelesaikan permasalahan dengan metode eliminasi sesuai dengan perintah soal meskipun SL1 telah

menyelesaikan permasalahan dengan menggunakan metode substitusi.

Berdasarkan hasil wawancara SL1-W3 menunjukkan bahwa SL1 belum mampu dalam menyelesaikan penyelesaian sesuai rencana dengan tepat dikarenakan SL1 hanya menggunakan satu metode saja sedangkan perintah soal diminta menggunakan dua metode dalam menyelesaikan permasalahan.

c. Memeriksa Kembali

Pada memeriksa kembali ini siswa dilibatkan untuk memperjelas suatu masalah. Siswa dikatakan mampu memeriksa kembali dengan memeriksa kembali jawaban yang diperoleh dan menuliskan kesimpulan di akhir penyelesaian dengan benar.

Berdasarkan hasil jawaban SL1-T3, maka dapat dikatakan bahwa SL1 belum mampu melakukan memeriksa kembali dengan benar pada soal nomor 3. Pada Gambar 4.10 terlihat bahwa SL1 tidak menuliskan kesimpulan diakhir penyelesaian dengan lengkap. SL1 tidak membuat kesimpulan mengenai perbandingan hasil antara dua metode penyelesaian.

Berdasarkan hasil wawancara SL1-W3, menunjukkan bahwa SL1 tidak melakukan memeriksa kembali dengan tidak mengecek kembali hasil yang diperoleh dan SL1 tidak menuliskan kesimpulan diakhir penyelesaian dengan benar meskipun SL1 mampu menyebutkan kesimpulan dengan benar ketika wawancara dikarenakan SL1 mengira bahwa pada soal nomor 3 hanya menggunakan satu metode saja.

Perbedaan letak kesalahan subjek perempuan kesatu (SP1) dan subjek laki-laki kesatu (SL1) dalam menyelesaikan soal cerita nomor 3 pada langkah Polya adalah:

Tabel 4.13 Letak Kesalahan dan Penyebab Kesalahan Subjek Tinggi

Subjek Tingkat Tinggi	Letak Kesalahan	Penyebab Kesalahan
-----------------------	-----------------	--------------------

Subjek Perempuan kesatu (SP1)	Memahami masalah	Tidak menuliskan apa yang ditanyakan dari soal secara lengkap
	Memeriksa kembali	Tidak menuliskan kesimpulan dan tidak mengecek kembali
Subjek Laki-laki Kesatu (SL1)	Memahami masalah	Tidak menuliskan apa yang ditanyakan dari soal secara lengkap
	Menyelesaikan permasalahan sesuai rencana	Kurang memahami soal dan kurang teliti
	Memeriksa kembali	Tidak menuliskan kesimpulan secara lengkap dan tidak mengecek kembali

Berdasarkan Tabel 4.13 terlihat subjek yang berkemampuan tingkat tinggi dalam menyelesaikan soal cerita nomor 3 pada subjek perempuan kesatu (SP1) dan subjek laki-laki kesatu (SL1) mempunyai kesalahan yang sama yaitu pada tahap memahami masalah dan memeriksa kembali. Selain itu SL1 juga melakukan kesalahan pada tahap menyelesaikan permasalahan sesuai rencana.

Subjek Kemampuan Tingkat Sedang

3. Subjek Laki-Laki Kedua (SL2)

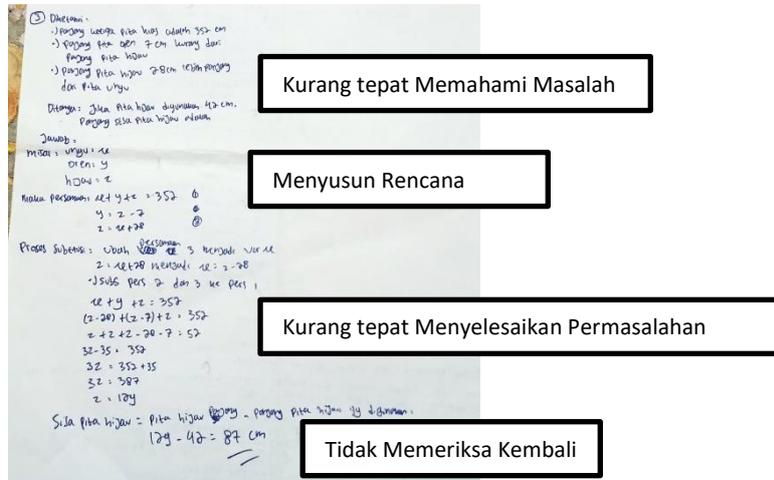
Adapun analisis jawaban siswa laki-laki berkemampuan tingkat sedang dalam menyelesaikan soal cerita SPLTV nomor 3, yaitu:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sulttha Jember
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sulttha Jember

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



Gambar 4.11 Hasil Subjek Laki-laki Tingkat Sedang (SL2-T3)

a. Memahami Masalah

Pada memahami masalah ini siswa dilibatkan pada kemampuan membaca untuk memahami istilah-istilah yang matematis, memahami dan mengenali sebuah permasalahan, kemudian mampu memahami, merumuskan dan memperjelas suatu masalah. Siswa dikatakan mampu dalam memahami masalah dengan menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan.

Berdasarkan hasil jawaban siswa SL2-T3, maka dapat dikatakan bahwa SL2 belum memahami masalah dengan baik pada soal nomor 3. Pada Gambar 4.11 terlihat bahwa SL2 mampu menuliskan apa yang diketahui tetapi SL2 tidak menuliskan secara lengkap mengenai informasi apa yang ditanyakan pada soal.

Berdasarkan hasil wawancara SL2-W3 menunjukkan bahwa SL2 belum mampu memahami masalah meskipun SL2 mengetahui apa yang diketahui dari soal tersebut tetapi SL2 tidak menyebutkan apa yang ditanyakan dari soal secara lengkap dikarenakan SL2-W3 tidak sampai habis membaca soal.

b. Menyelesaikan Permasalahan Sesuai Rencana

Pada menyelesaikan permasalahan sesuai rencana ini siswa dilibatkan dalam menggunakan operasi hitung yang benar. Siswa dikatakan mampu dalam menyelesaikan permasalahan sesuai

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

rencana apabila siswa mampu menggunakan teknis dan operasi yang benar.

Berdasarkan hasil jawaban siswa SL2-T3, maka dapat dikatakan bahwa SL2 belum mampu pada tahap menyelesaikan permasalahan sesuai rencana dengan sangat benar pada soal nomor 3. Pada Gambar 4.11 terlihat bahwa SL2 tidak menyelesaikan permasalahan sesuai rencana dengan tidak menyelesaikan permasalahan dengan metode eliminasi sesuai dengan perintah soal meskipun SL2 telah menyelesaikan permasalahan dengan menggunakan metode substitusi.

Berdasarkan hasil wawancara SL2-W3 menunjukkan bahwa SL2 belum mampu dalam menyelesaikan penyelesaian sesuai rencana dengan tepat dikarenakan SL2 hanya menggunakan satu metode saja dikarenakan SL2 tidak membaca soal sampai habis. Sedangkan perintah soal diminta menggunakan dua metode dalam menyelesaikan permasalahan, meskipun SL2 mampu menyelesaikan permasalahan dengan sempurna pada metode substitusi dilembar jawaban SL2.

c. Memeriksa Kembali

Pada memeriksa kembali ini siswa dilibatkan untuk memperjelas suatu masalah. Siswa dikatakan mampu memeriksa kembali dengan memeriksa kembali jawaban yang diperoleh dan menuliskan kesimpulan di akhir penyelesaian dengan benar.

Berdasarkan hasil jawaban siswa SL2-T3, maka dapat dikatakan bahwa SL2 tidak memeriksa kembali dengan baik pada soal nomor 3. Terlihat pada Gambar 4.11 menyatakan bahwa SL2-T3 tidak melakukan memeriksa kembali. Terlihat bahwa SL2 tidak memeriksa kembali dengan tidak menuliskan kesimpulan diakhir penyelesaian dengan benar.

Berdasarkan hasil wawancara SL2-W3, menunjukkan bahwa SL2 tidak mampu melakukan memeriksa kembali dengan tidak

memeriksa kembali jawaban yang diperoleh dan tidak menuliskan kesimpulan diakhir penyelesaian dengan benar pada lembar jawaban, dikarenakan lupa menuliskannya dan terbiasa tidak mengecek kembali.

Perbedaan letak kesalahan subjek perempuan kedua (SP2) dan subjek laki-laki kedua (SL2) dalam menyelesaikan soal cerita nomor 3 pada langkah Polya adalah:

Tabel 4.14 Letak Kesalahan dan Penyebab Kesalahan Subjek Sedang

Subjek Tingkat Sedang	Letak Kesalahan	Penyebab Kesalahan
Subjek Perempuan Kedua (SP2)	Tidak mengalami kesalahan	-
Subjek Laki-laki Kedua (SL2)	Memahami masalah	Tidak menuliskan apa yang ditanyakan dari soal secara lengkap
	Menyelesaikan permasalahan sesuai rencana	Kurang teliti dalam memahami soal
	Memeriksa kembali	Tidak menuliskan kesimpulan dan terbiasa tidak memeriksa kembali

Berdasarkan Tabel 4.14 terlihat subjek yang berkemampuan tingkat sedang dalam menyelesaikan soal cerita nomor 3 pada subjek perempuan kedua (SP2) tidak mengalami kesalahan pada langkah Polya. Sedangkan subjek laki-laki (SL2) mengalami kesalahan pada tahap memahami masalah, menyelesaikan permasalahan sesuai rencana, dan memeriksa kembali.

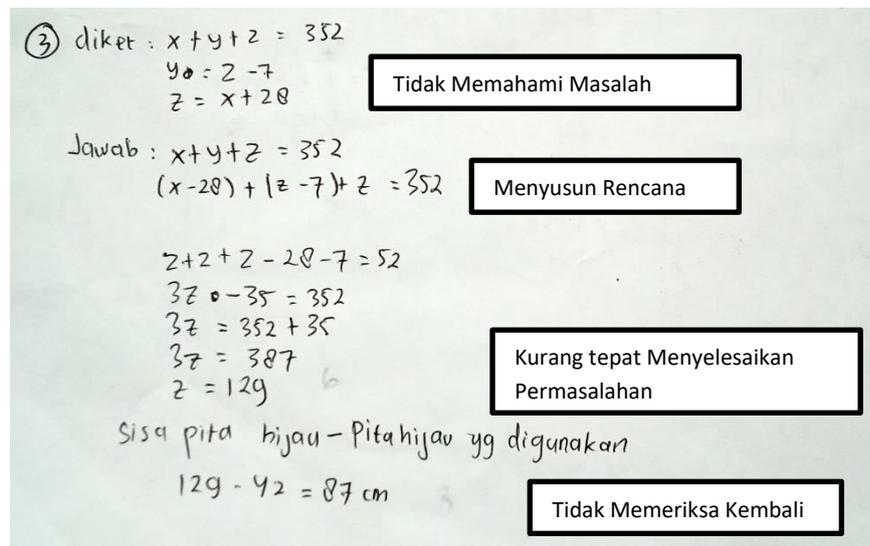
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagai bahan dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Subjek Kemampuan Tingkat Rendah

4. Subjek Perempuan ketiga (SP3)

Adapun analisis jawaban siswa perempuan berkemampuan tingkat rendah dalam menyelesaikan soal cerita SPLTV nomor 3, yaitu:



③ diket : $x + y + z = 352$
 $y = z - 7$
 $z = x + 28$ Tidak Memahami Masalah

Jawab : $x + y + z = 352$
 $(x - 28) + (z - 7) + z = 352$ Menyusun Rencana

$z + z - 28 - 7 = 352$
 $3z - 35 = 352$
 $3z = 352 + 35$
 $3z = 387$
 $z = 129$ Kurang tepat Menyelesaikan Permasalahan

Sisa pita hijau - Pita hijau yg digunakan
 $129 - 42 = 87 \text{ cm}$ Tidak Memeriksa Kembali

Gambar 4.12 Hasil Subjek Perempuan Tingkat Rendah (SP3-T3)

a. Memahami Masalah

Pada memahami masalah ini siswa dilibatkan pada kemampuan membaca untuk memahami istilah-istilah yang matematis, memahami dan mengenali sebuah permasalahan, kemudian mampu memahami, merumuskan dan memperjelas suatu masalah. Siswa dikatakan mampu dalam memahami masalah dengan menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan.

Berdasarkan hasil jawaban siswa SP3-T3 pada Gambar 4.12, maka dapat dikatakan bahwa SP3 belum memahami masalah pada soal nomor 3 dengan benar, SP3 tidak menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal.

Berdasarkan hasil wawancara, SP3-W3 mampu memahami masalah dan mengetahui apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal dengan benar, tetapi SP3-T3 tidak menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada lembar jawaban

dikarenakan SP3 hanya mengingat saja apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan tanpa menuliskannya dan terbiasa tidak menuliskannya.

b. Menyelesaikan Permasalahan Sesuai Rencana

Pada menyelesaikan permasalahan sesuai rencana ini siswa dilibatkan dalam menggunakan operasi hitung yang benar. Siswa dikatakan mampu dalam menyelesaikan permasalahan sesuai rencana apabila siswa mampu menggunakan teknis dan operasi yang benar.

Berdasarkan hasil jawaban siswa SP3-T3, maka dapat dikatakan bahwa SP3 belum mampu pada tahap menyelesaikan permasalahan sesuai rencana dengan sangat benar pada soal nomor 3. Pada Gambar 4.12 terlihat bahwa SP3 tidak menyelesaikan permasalahan sesuai rencana dengan tidak menyelesaikan permasalahan dengan metode eliminasi sesuai dengan perintah soal meskipun SP3 telah menyelesaikan permasalahan dengan menggunakan metode substitusi.

c. Memeriksa Kembali

Pada memeriksa kembali ini siswa dilibatkan untuk memperjelas suatu masalah. Siswa dikatakan mampu memeriksa kembali dengan memeriksa kembali jawaban yang diperoleh dan menuliskan kesimpulan di akhir penyelesaian dengan benar.

Berdasarkan hasil jawaban SP3-T3, maka dapat dikatakan bahwa SP3 tidak melakukan memeriksa kembali dengan benar pada soal nomor 3. Terlihat bahwa SP3 tidak memeriksa kembali dengan tidak menuliskan kesimpulan diakhir penyelesaian.

5. Subjek Laki-laki Ketiga (SL3)

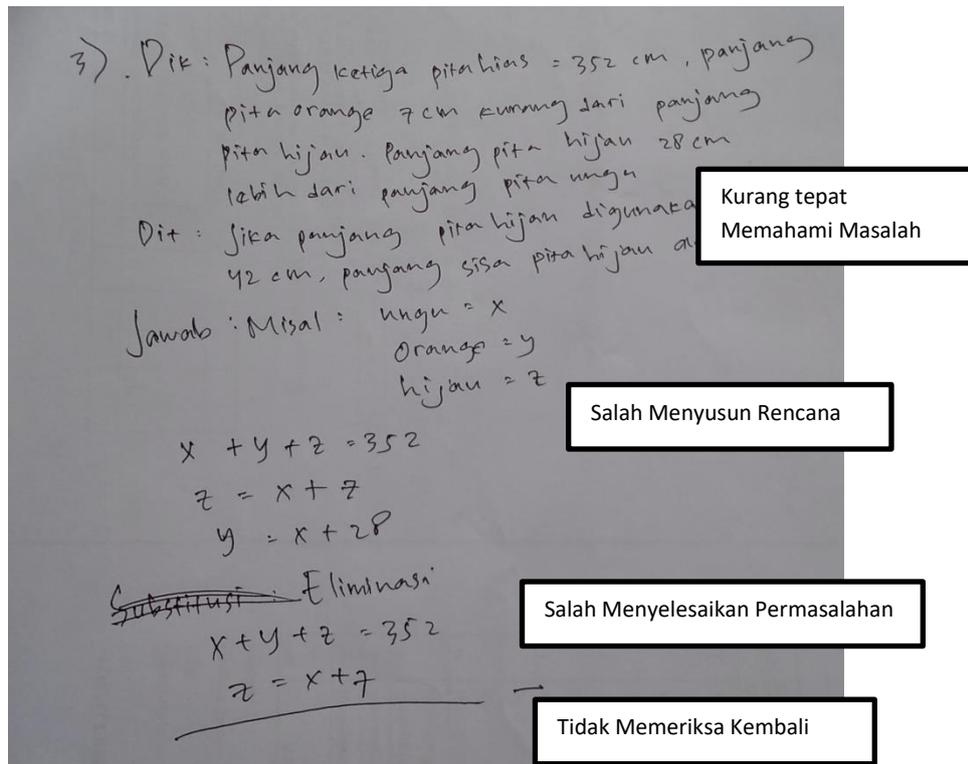
Adapun analisis jawaban siswa laki-laki berkemampuan tingkat rendah dalam menyelesaikan soal cerita SPLTV nomor 3, yaitu:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi



3). Dik: Panjang ketiga pita hias = 352 cm, panjang pita orange 7 cm kurang dari panjang pita hijau. Panjang pita hijau 28 cm lebih dari panjang pita ungu.

Dit: Jika panjang pita hijau digunakan 42 cm, panjang sisa pita hijau adalah...

Jawab: Misal: ungu = x
orange = y
hijau = z

$$x + y + z = 352$$

$$z = x + 7$$

$$y = x + 28$$

~~Substitusi~~ Eliminasi

$$x + y + z = 352$$

$$z = x + 7$$

Annotations:

- Kurang tepat Memahami Masalah
- Salah Menyusun Rencana
- Salah Menyelesaikan Permasalahan
- Tidak Memeriksa Kembali

Gambar 4.13 Hasil Subjek Laki-laki Tingkat Rendah (SL3-T3)

a. Memahami Masalah

Pada memahami masalah ini siswa dilibatkan pada kemampuan membaca untuk memahami istilah-istilah yang matematis, memahami dan mengenali sebuah permasalahan, kemudian mampu memahami, merumuskan dan memperjelas suatu masalah. Siswa dikatakan mampu dalam memahami masalah dengan menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan.

Berdasarkan hasil jawaban siswa SL3-T3, maka dapat dikatakan bahwa SL3 belum mampu memahami masalah pada soal nomor 3. Terlihat pada Gambar 4.13, SL3 menuliskan apa yang diketahui tetapi SL3-T3 tidak menuliskan apa yang ditanyakan secara tepat, dikarenakan SL3 kurang teliti dalam memahami soal.

b. Menyusun Rencana

Pada menyusun rencana ini siswa dilibatkan untuk merencanakan pemecahan masalah dengan membuat model matematika yang sesuai dengan permasalahan yang diketahui. Siswa dikatakan mampu

dalam menyusun rencana jika siswa tersebut mampu dalam membuat model matematika.

Berdasarkan hasil jawaban siswa SL3-T3, maka dapat dikatakan bahwa SL3 belum mampu menyusun rencana dengan baik pada soal nomor 3. Pada Gambar 4.13 terlihat bahwa SL3 kurang tepat atau salah dalam memisalkan variabel dan salah dalam membuat pemodelan matematika.

Berdasarkan hasil wawancara SL3-W3 belum mampu menyusun rencana dengan salah membuat model matematika yang sesuai dengan permasalahan soal tersebut karena SL3 salah dalam memisalkan variabel dan tidak mengerti mengenai memodelkan rumus.

c. Menyelesaikan Permasalahan Sesuai Rencana

Pada menyelesaikan permasalahan sesuai rencana ini siswa dilibatkan dalam menggunakan operasi hitung yang benar. Siswa dikatakan mampu dalam menyelesaikan permasalahan sesuai rencana apabila siswa mampu menggunakan teknis dan operasi yang benar.

Berdasarkan hasil jawaban SL3-W3, maka dapat dikatakan bahwa SL3 melakukan kesalahan dalam menyelesaikan permasalahan sesuai rencana dengan benar pada soal nomor 3. Terlihat bahwa SL3 tidak melakukan penyelesaian, dan tidak memperoleh jawaban akhir. Karena SL3 salah dalam menyusun rencana.

d. Memeriksa Kembali

Pada memeriksa kembali ini siswa dilibatkan untuk memperjelas suatu masalah. Siswa dikatakan mampu memeriksa kembali dengan memeriksa kembali jawaban yang diperoleh dan menuliskan kesimpulan di akhir penyelesaian dengan benar.

Berdasarkan hasil jawaban SL3-T3, maka dapat dikatakan bahwa SL3 tidak melakukan memeriksa kembali dengan benar pada soal

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

nomor 3. Terlihat bahwa SL3 tidak memeriksa kembali dengan tidak menuliskan kesimpulan diakhir penyelesaian.

Berdasarkan hasil wawancara SL3-W3, menunjukkan bahwa SL3 tidak mampu melakukan memeriksa kembali dengan tidak memeriksa kembali jawaban yang diperoleh dan tidak mampu menyimpulkan akhir penyelesaian dikarenakan SL3 tidak memperoleh hasil akhir.

Perbedaan letak kesalahan subjek perempuan ketiga (SP3) dan subjek laki-laki ketiga (SL3) dalam menyelesaikan soal cerita nomor 3 pada langkah Polya adalah:

Tabel 4.15 Letak Kesalahan dan Penyebab Kesalahan Subjek Rendah

Subjek	Tingkat	Letak Kesalahan	Penyebab Kesalahan
Rendah			
Subjek Ketiga (SP3)	Perempuan	Memahami masalah	Tidak menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal
		Menyelesaikan permasalahan sesuai rencana	Kurang teliti dalam memahami soal
Subjek Ketiga (SL3)	Laki-laki	Memeriksa kembali	Tidak menuliskan kesimpulan dan tidak mengecek kembali
		Memahami masalah	Tidak menuliskan apa yang ditanyakan dari soal secara lengkap
		Menyusun rencana	Tidak mampu merumuskan model matematika dengan benar dan tepat

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Menyelesaikan permasalahan sesuai rencana	Kurang teliti dalam proses penyelesaian soal dan kurang memahami masalah
Memeriksa kembali	Tidak menuliskan kesimpulan dan terbiasa tidak mengecek kembali

Berdasarkan Tabel 4.15 terlihat subjek yang berkemampuan tingkat rendah dalam menyelesaikan soal cerita nomor 3 pada subjek perempuan ketiga (SP3) dan subjek laki-laki ketiga (SL3) melakukan kesalahan pada langkah Polya yang sama yaitu pada tahap memahami masalah, menyelesaikan permasalahan sesuai rencana dan memeriksa kembali. Selain itu, SL3 juga melakukan kesalahan pada tahap menyusun rencana.

Berdasarkan jawaban dan hasil wawancara dengan subjek penelitian, diperoleh bahwa data kesalahan yang dilakukan pada keenam subjek dalam setiap butiran soal yang dikerjakan sesuai dengan indikator kesalahan pada langkah *Polya* sebagai berikut:

1. Kesalahan Memahami Masalah

Pada soal nomor 1 dan 2 subjek SP1, SL1, SL2, dan SL3 tidak mengalami kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita. Pada soal nomor 3 subjek SP1, SL1, SL2, dan SL3 hampir mampu memenuhi pada tahap memahami masalah. Dibuktikan pada Gambar 4.9, 4.10, 4.11, dan 4.13 subjek SP1, SL1, SL2, dan SL3 menuliskan semua informasi apa yang diketahui dari soal, akan tetapi keempat subjek tidak menuliskan apa yang ditanya dari soal secara lengkap. Untuk mengetahui informasi lebih mendalam, peneliti melakukan wawancara terhadap keempat subjek tersebut sesuai petikan wawancara, SP1-W1 hanya sekedar mengingat saja, SL1-W1, SL2-W1, dan SL3-W1, subjek memang tidak membaca soal sampai habis.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Pada soal nomor 1,2 dan 3 subjek SP2 tidak mengalami kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita pada langkah *Polya* pada tahap memahami masalah.

Pada soal nomor 1,2 dan 3 subjek SP3 belum mampu memahami masalah atau melakukan kesalahan pada tahap memahami masalah. Dibuktikan pada Gambar 4.3, 4.7, dan 4.12, dimana subjek SP3 tidak menuliskan informasi dari soal seperti tidak menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan. Untuk mengetahui informasi lebih mendalam, peneliti melakukan wawancara terhadap subjek SP3-W1, subjek terbiasa untuk tidak menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan.

Dengan demikian, pada soal cerita nomor 2 hanya SP2 yang melakukan kesalahan pada tahap memahami masalah. Pada soal cerita nomor 3 hampir seluruh subjek melakukan kesalahan pada tahap memahami masalah kecuali SP2.

2. Menyusun Rencana

Pada soal nomor 1,2, dan 3 subjek SP1, SL1, SP2, SL2, dan SP3 tidak mengalami kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita pada tahap menyusun rencana.

Pada soal nomor 1,2, dan 3 subjek SL3 mengalami kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita pada tahap menyusun rencana, dibuktikan dengan hasil jawaban subjek pada Gambar 4.4, 4.8, dan 4.13, dimana SL3 salah dalam memodelkan informasi yang diketahui ke bentuk model matematika. Untuk mengetahui informasi lebih mendalam, peneliti melakukan wawancara terhadap SL3-W1-W2-W3, subjek memang tidak mengetahui bagaimana cara merumuskan model matematika.

Dengan demikian, pada soal nomor 1,2, dan 3 hanya SL6 yang melakukan kesalahan pada tahap menyusun rencana.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

3. Menyelesaikan Permasalahan Sesuai Rencana

Pada soal nomor 1,2, dan 3 subjek SP1 tidak mengalami kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita pada tahap menyelesaikan permasalahan sesuai rencana.

Pada soal nomor 1, dan 2 subjek SL1, dan SP3 tidak mengalami kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita pada tahap menyelesaikan permasalahan sesuai rencana. Pada soal nomor 3 subjek SL1, SL2 dan SP3 hampir mampu memenuhi pada tahap menyelesaikan permasalahan sesuai rencana. Dibuktikan pada Gambar 4.10, 4.11 dan 4.12, ketiga subjek menyelesaikan permasalahan sesuai rencana dengan menggunakan metode substitusi saja tidak menggunakan metode eliminasi juga. Untuk mengetahui informasi lebih mendalam, peneliti melakukan wawancara terhadap SL1-W2, SL2-W2, dan SP3-W2, kedua subjek tidak mengetahui jika diminta kedua metode.

Pada soal nomor 1, dan 3 subjek SP2 tidak mengalami kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita pada tahap menyelesaikan permasalahan sesuai rencana. Pada soal nomor 2 subjek SP2 melakukan kesalahan pada tahap menyelesaikan permasalahan sesuai rencana. Dibuktikan pada Gambar 4.5, SP2 tidak dapat menyelesaikan permasalahan sesuai rencana dengan benar. Untuk mengetahui informasi lebih mendalam, peneliti melakukan wawancara terhadap SP2-W2, subjek tidak mengetahui bagaimana cara menyelesaikannya.

Pada soal nomor 1 subjek SL2 tidak mengalami kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita pada tahap menyelesaikan permasalahan sesuai rencana. Pada soal nomor 2 subjek SL2 mengalami kesalahan pada proses perhitungan, dibuktikan pada Gambar 4.6, SL2 melakukan kesalahan dalam proses perhitungan dengan tidak menuliskan jawaban akhir yang benar. Untuk mengetahui informasi lebih mendalam, peneliti melakukan wawancara terhadap SL2-W2,

subjek lupa menulis jawaban yang diperleh dan salah melakukan perhitungan.

Pada soal nomor 1,2 dan 3 subjek SL3 belum mampu menyelesaikan permasalahan sesuai rencana atau melakukan kesalahan pada tahap menyelesaikan permasalahan sesuai rencana . Dibuktikan pada Gambar 4.6, 4.8, dan 4.13, dimana SL3 tidak menyelesaikan proses perhitungan sampai akhir. Untuk mengetahui informasi lebih mendalam, peneliti melakukan wawancara terhadap SL3-W2, subjek memang tidak mengetahui cara menyelesaikannya.

Dengan demikian, pada soal nomor 1 dan 2 hanya subjek SP2, SL2, dan SL3 yang melakukan kesalahan pada tahap menyelesaikan permasalahan sesuai rencana. Pada soal nomor 3, hampir seluruh subjek penelitian melakukan kesalahan pada tahap menyelesaikan permasalahan sesuai rencana kecuali subjek SP1 dan SP2.

4. Memeriksa Kembali

Pada soal nomor 1 dan 2 subjek SP1 dan SL1 mempunyai kemiripan yaitu mampu melakukan memeriksa kembali dengan benar. Pada soal nomor 3 subjek SP1 dan SL1 melakukan kesalahan dengan tidak memeriksa kembali, dibuktikan dengan hasil jawaban subjek pada Gambar 4.9 dan 4.10, dimana SP1 tidak menuliskan kesimpulan diakhir penyelesaian dan SL1 menuliskan kesimpulan diakhir penyelesaian dengan kurang tepat. Untuk mengetahui informasi lebih mendalam, peneliti melakukan wawancara terhadap SP1-W3 dan SL1-W3. Subjek SP1 lupa menulis kesimpulan, dan SL1 tidak menyadari kalau masih terdapat kesalahan dalam membuat kesimpulan.

Pada soal nomor 1, dan 3 subjek SP2 tidak mengalami kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita pada tahap memeriksa kembali. Pada soal nomor 2 subjek SP2 melakukan kesalahan pada tahap memeriksa kembali. Dibuktikan pada Gambar 4.5 subjek SP2 tidak dapat menuliskan kesimpulan diakhir penyelesaian dengan benar.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Untuk mengetahui informasi lebih mendalam, peneliti melakukan wawancara terhadap SP2-W3, subjek tidak mengetahui bagaimana kesimpulan dari soal nomor 2 ini karena SP2 tidak memperoleh jawaban akhir.

Pada soal nomor 1,2 dan 3 subjek SL2,SP3 dan SL3 belum mampu memeriksa kembali atau melakukan kesalahan pada tahap memeriksa kembali . Dibuktikan pada Gambar 4.2, 4.3, 4.4, 4.6, 4.7,4.8, 4. 11, 4. 12, dan 4.13. Dimana ketiga subjek tidak kesimpulan diakhir penyelesaian dengan benar. Untuk mengetahui informasi lebih mendalam, peneliti melakukan wawancara terhadap ketiga subjek tersebut. SL2 dan SP3-W1-W2-W3 terbiasa untuk tidak menuliskan kesimpulan diakhir penyelesaian. SL3-W1-W2-W3 , subjek tidak mengetahui cara penyelesaiannya sehingga subjek tidak membuat kesimpulan diakhir penyelesaian.

Dengan demikian pada soal nomor 1 dan 2, hampir seluruh dari subjek penelitian melakukan kesalahan pada tahap memeriksa kembali yaitu, SP2, SL2, SP3 dan SL3. Pada soal nomor 3 hanya SP2 yang tidak melakukan kesalahan pada tahap memeriksa kembali, subjek selebihnya melakukan kesalahan pada tahap memeriksa kembali pada soal nomor 3 yang diberikan.

c) Analisis Faktor Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berdasarkan Langkah Polya

1. Kesalahan memahami masalah

Polya (1985) menyatakan bahwa dalam memahami soal dimulai dengan memahami bacaan dan istilah yang ada pada soal dan mampu merumuskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal. Pada analisis jawaban siswa, kesalahan pada tahap memahami masalah yang muncul adalah siswa tidak menuliskan apa yang ditanya secara lengkap, hal ini akan menyebabkan kesalahan pada langkah selanjutnya.

Adapun faktor yang menyebabkan kesalahan pada tahap memahami masalah adalah kurangnya kemampuan dan ketelitian dalam membaca.

2. Kesalahan Menyusun Rencana

Polya (1985) menyatakan bahwa pencapaian utama dalam pemecahan masalah adalah dapat menyusun rencana matematika. Dalam menyusun rencana ini siswa diharapkan memiliki pengetahuan mengenai subjek. Diharapkan pada tahap menyusun rencana ini siswa dapat menuliskan rumus yang setelah itu bisa di selesaikan dengan apa yang telah di rancang. Pada analisis jawaban siswa, kesalahan pada tahap menyusun rencana pada penelitian ini masih tergolong rendah. Pada hasil analisis diperoleh siswa melakukan kesalahan dengan keliru dalam merancang model matematika, sehingga jika melakukan kesalahan pada tahap ini akan berakibatkan melakukan kesalahan pada tahap selanjutnya. Adapun faktor yang menyebabkan kesalahan pada tahap menyusun rencana adalah kurangnya ketelitian dan ketidaktahuan mengenai bagaimana membuat model matematika yang berhubungan dengan permasalahan yang diketahui.

3. Kesalahan menyelesaikan permasalahan sesuai rencana

Polya (1985) menyatakan bahwa pada tahap ini siswa diminta untuk menjalankan operasi perhitungan dengan menggunakan konsep yang pas dengan permasalahan yang diberikan. Pada analisis jawaban siswa penelitian ini kesalahan pada tahap menyelesaikan permasalahan sesuai rencana tergolong cukup tinggi, yang mana kesalahan yang paling banyak dibandingkan kesalahan pada tahap sebelumnya. Adapun faktor yang menyebabkan kesalahan pada tahap menyelesaikan permasalahan sesuai rencana adalah kurangnya ketelitian siswa dan kurangnya kemampuan siswa dalam menggunakan teknik dan operasi hitung. Selain itu kesalahan pada tahap ini bisa disebabkan karena kesalahan yang dilakukan siswa pada tahap sebelumnya.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

4. Kesalahan memeriksa kembali

Polya (1985) menyatakan bahwa banyak manfaat jika melakukan pemeriksaan kembali dari jawaban yang telah diperoleh. Pada penelitian ini kesalahan pada tahap memeriksa kembali tergolong cukup tinggi, selain itu kesalahan pada tahap ini merupakan kesalahan yang banyak dilakukan oleh siswa dibandingkan kesalahan pada tahap lainnya. Kesalahan yang terjadi pada tahap ini biasanya siswa tidak menuliskan kesimpulan dengan tidak lengkap karena siswa tersebut telah melakukan kesalahan pada tahap memahami masalah, sehingga menyebabkan kesalahan pada tahap memeriksa kembali. Dan juga terdapat siswa yang tidak menuliskan kesimpulan diakhir penyelesaian. Adapun faktor yang menyebabkan kesalahan pada tahap memeriksa kembali adalah karena siswa merasa yakin dengan jawaban yang telah diperolehnya sehingga tidak perlu dilakukan pemeriksaan kembali, selain itu siswa terbiasa untuk tidak menuliskan kesimpulan diakhir penyelesaian, tidak terbiasa memeriksa kembali hasil jawaban yang mereka peroleh. Selain itu, kesalahan dalam penulisan kesimpulan juga disebabkan karena kesalahan siswa dalam menyelesaikan masalah pada tahap-tahap sebelumnya.

Faktor penyebab secara umum berdasarkan hasil wawancara, diperoleh secara analisis sebagai berikut:

1. Faktor-faktor penyebab terjadinya kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita yaitu :
 - a. Faktor fisiologis, yaitu berdasarkan fisik siswa, pada observasi pada penelitian ini tidak ada yang mengalami gangguan fisik yang sangat parah, hanya saja terdapat siswa yang mempunyai gangguan penglihatan, tetapi sudah dibantu dengan menggunakan kacamata dan ditempatkan ditempat duduk dibaris terdepan.
 - b. Faktor intelektual, ini menjadi penyebab kesalahan yang dialami siswa kelas X MA Nururroddiyah Kota Jambi karena mereka tidak menggunakan konsep yang telah dipelajari lebih dalam untuk mengerjakan soal yang diberikan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

- c. Faktor Personal, mencakup persepsi siswa terhadap matematika dan kepercayaan diri siswa, siswa merasa yakin dengan strategi yang digunakan dalam menyelesaikan permasalahan dan dengan jawaban yang diperoleh
- d. Faktor pedagogis, melalui observasi dan wawancara siswa peneliti tidak memperlakukan metode ataupun jam belajar yang telah dilakukan guru matapelajaran matematika di kelas X MA Nururrodhiah Kota Jambi.

Dengan demikian, faktor yang menjadi penyebab terjadinya kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita SPLTV pada langkah *Polya* di MA Nururrodhiah Kota Jambi yaitu :

1. Siswa jarang bertanya selama pembelajaran berlangsung
2. Siswa hanya terpaku pada langkah yang diberikan oleh guru
3. Siswa jarang mencatat materi karena materi yang diberikan ada di buku paket pegangan siswa.
4. Kurangnya ketelitian dalam menyelesaikan soal matematika.

d. Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita pada langkah *Polya* Berdasarkan Gender

1) Siswa Perempuan

Berdasarkan hasil tes dan wawancara terhadap subjek bergender perempuan. Pada soal cerita nomor 1 dan 2 subjek perempuan dalam menyelesaikan soal cerita pada langkah *Polya* memiliki kelebihan pada tahap memahami masalah, menyusun rencana, dan menyelesaikan permasalahan, tetapi subjek perempuan tidak unggul atau melakukan kesalahan pada tahap memeriksa kembali. Pada soal cerita nomor 3 subjek perempuan dalam menyelesaikan soal cerita pada langkah *Polya* memiliki kelebihan dalam tahap menyusun rencana dan menyelesaikan permasalahan, tetapi subjek perempuan tidak unggul atau melakukan kesalahan dalam tahap memahami masalah dan memeriksa kembali.

2) Siswa Laki-Laki

Berdasarkan hasil tes dan wawancara terhadap subjek bergender laki-laki. Pada soal cerita nomor 1 dan 2 subjek laki-laki dalam menyelesaikan soal cerita pada langkah *Polya* memiliki kelebihan pada tahap memahami masalah, dan menyusun rencana, tetapi subjek laki-laki tidak unggul atau melakukan kesalahan pada tahap menyelesaikan permasalahan sesuai rencana dan memeriksa kembali. Pada soal cerita nomor 3 subjek laki-laki dalam menyelesaikan soal cerita pada langkah *Polya* memiliki kelebihan dalam tahap menyusun rencana saja. Subjek laki-laki tidak unggul atau melakukan kesalahan dalam tahap memahami masalah, menyelesaikan permasalahan sesuai rencana, dan memeriksa kembali. Menurut hal ini disebabkan karena subjek laki-laki tidak terbiasa menulis kesimpulan pada akhir jawaban dan tidak terbiasa melakukan pengecekan kembali.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa subjek bergender laki-laki dan perempuan sama-sama tidak melakukan kesalahan pada tahap memahami masalah dan menyusun rencana. Menurut Nurjannah, dkk (2020) disebabkan karena siswa mampu menentuka kata kunci serta informasi apa yang diketahui dari soal dan mennguanakn materi yang relevan. Pada tahap menyelesaikan permasalahan, siswa laki-laki lebih cenderung melakukan kesalahan pada tahap menyelesaikan permasalahan dengan tidak menyelesaikan perhitungan dengan benar. Menurut Krutetski dalam (Rinny, 2018) ini disebabkan karena perempuan lebih unggul dalam ketepatan, ketelitian, kecermatan dan keseksamaan berpikir. Pada tahap memeriksa kembali subjek bergender laki-laki dan perempuan masih terdapat melakukan kesalahan dengan tidak menuliskan kesimpulan dan tidak melakukan pengecekan kembali. Menurut Rinny (2018) disebabkan karena subjek laki-laki tidak terbiasa menulis kesimpulan pada akhir jawaban dan tidak terbiasa melakukan pengecekan kembali. Mengatakan bahwa hal ini dipengaruhi oleh manajemen waktu subjek perempuan yang lebih baik dibandingkan subjek laki-laki

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

2. Pembahasan

Pada penelitian ini peneliti menggunakan analisis data model Miles and Huberman. Pembahasan sebagai berikut:

1) Kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada materi SPLTV pada langkah Polya

Berdasarkan analisis sebelumnya, yaitu reduksi data dan penyajian data, diperoleh bahwa kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita materi SPLTV pada langkah *Polya* di MA Nururroddiyah Kota Jambi pada soal nomor 1 dan 2 subjek yang tingkat tinggi tidak mengalami kesalahan pada langkah *Polya*. Sedangkan subjek yang tingkat sedang melakukan kesalahan pada tahap menyelesaikan permasalahan sesuai rencana dan memeriksa kembali. Subjek yang tingkat rendah melakukan kesalahan pada keempat langkah *Polya* yaitu memahami masalah, menyusun rencana, menyelesaikan permasalahan sesuai rencana, dan memeriksa kembali.

Pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa kesalahan dalam memahami masalah tergolong cukup rendah, kesalahan dalam menyusun rencana tergolong rendah, kesalahan dalam menyelesaikan permasalahan sesuai rencana tergolong cukup tinggi, dan kesalahan memeriksa kembali tergolong cukup tinggi. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Ansori & Mawaddah (2019) Dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa kesalahan pada langkah memahami masalah termasuk ke dalam kategori kecil, kesalahan pada langkah merencanakan penyelesaian merupakan kesalahan berkategori cukup tinggi, kesalahan pada langkah menyelesaikan perencanaan merupakan kesalahan berkategori cukup tinggi, dan kesalahan pada langkah memeriksa kembali merupakan kesalahan berkategori cukup tinggi.

Penelitian ini juga serupa dengan hasil penelitian Sintia (2022). Dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa kesalahan yang paling sering terjadi yaitu kesalahan melaksanakan rencana penyelesaian, kemudian disusul oleh kesalahan memeriksa kembali, kesalahan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi

2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

memahami masalah dan kesalahan yang paling rendah adalah kesalahan menyusun rencana penyelesaian.

2) Faktor yang mempengaruhi kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada materi SPLTV pada langkah Polya

Jenis kesalahan yang terjadi pada siswa laki-laki dan perempuan sama, yaitu kedua subjek telah mengalami semua jenis kesalahan berdasarkan langkah *Polya*. Faktor penyebab kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika pada materi SPLTV yaitu: (1) Kesalahan memahami masalah, disebabkan karena siswa tidak membaca soal sampai habis sehingga siswa tidak memahami soal dan tidak dapat menentukan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan secara lengkap, selain itu siswa hanya sekedar mengingat saja maksud dari soal sehingga siswa tidak menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan soal. (2) Kesalahan menyusun rencana, disebabkan karena siswa kurang memahami pemisalan yang akan digunakan dan kurang memahami bagaimana merumuskan model matematika dari soal cerita sehingga siswa dalam dalam merumuskan model matematika. (3) Kesalahan menyelesaikan permasalahan sesuai rencana, disebabkan karena siswa kurang teliti yang mengakibatkan salah dalam proses perhitungan dan kurangnya ketelitian siswa dalam menggunakan teknik dan operasi hitung. (4) Kesalahan memeriksa kembali, disebabkan keran siswa sudah merasa yakin dengan jawabannya dan terbiasa tidak memeriksa kembali, sehingga siswa tidak perlu dilakukan pengecekan kembali dan tidak perlu membuat kesimpulan, siswa tidak menemukan hasil akhir, dan tidak membuat kesimpulan dengan benar dan tepat. Sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Raddma (2021) faktor penyebab kesalahan setiap subjek adalah kurangnya ketelitian dalam mengerjakan soal serta kurangnya pemahaman materi.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Shofia Hidayah (2016). Dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor penyebab terjadinya kesalahan yang dilakukan siswa adalah : (1) Kesalahan memahami soal, dikarenakan siswa kurang teliti dalam membaca soal. (2) Kesalahan menyusun rencana, dikarenakan siswa tidak terbiasa menuliskan pemisalahn varibael sehingga salah dalam membuat model matematika. (3) Kesalahan melaksanakan rencana, dikarenakan siswa kurang teliti dalam proses perhitungan. (4) Kesalahan memeriksa kembali, dikarenakan siswa tidak terbiasa untuk memeriksa kembali.

Penelitian ini juga sejalan dengan hasil penelitian Fifi (2022). Dengan hasil penelitiannya menunjukkan bahwa faktor yang menyebabkan siswa mengalami kesalahan pada tahap memahami masalah dikarenakan ketidaktepatan dalam membaca, kesalahan pada tahap menyusun rencana dikarenakan tidak mengetahui membuat model matematika dan tidak mengetahui rumus yang akan digunakan, kesalahan pada tahap menyelesaikan permasalahan dikarenakan kesalahan dalam proses perhitungan, dan kesalahan pada tahap memeriksa kembali dikarenakan tidak terbiasa untuk memeriksa kembali.

3) Peran gender terhadap kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada materi SPLTV pada langlah Polya

Dari hasil penelitian peneliti ternyata juga mengetahui peran gender terhadap kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada materi SPLTV pada langkah *Polya*. Pada subjek bergender perempuan dalam menyelesaikan soal cerita pada langkah *Polya* memiliki kelebihan pada tahap memahami masalah, menyusun rencana, dan menyelesaikan permasalahan, tetapi subjek perempuan tidak unggul atau melakukan kesalahan pada tahap memeriksa kembali. Pada subjek bergender laki-laki dalam menyelesaikan soal cerita pada langkah *Polya* memiliki kelebihan pada tahap memahami masalah, dan menyusun rencana, tetapi subjek laki-laki tidak unggul atau melakukan kesalahan pada

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

tahap menyelesaikan permasalahan sesuai rencana dan memeriksa kembali. Rinny (2018b), Ditinjau berdasarkan gender, subjek perempuan lebih baik dibandingkan subjek laki-laki.

Penelitian ini juga serupa dengan penelitian Asizah (2014). Dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa laki-laki tidak mampu melaksanakan rencana dan memeriksa kembali, sedangkan siswa perempuan mampu melaksanakan rencana dan memeriksa kembali meskipun kurang lengkap.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Hidmah (2019) . Dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa subjek perempuan dapat melalui 3 langkah polya yaitu memahami masalah, menyusun rencana, dan menyelesaikan permasalahan, sedangkan subjek perempuan terdapat melakukan kesalahan pada langkah terakhir yaitu kesalahan memeriksa kembali. Subjek laki-laki dapat melalui 2 langkah polya yaitu memahami masalah dan menyusun rencana, sedangkan subjek laki-laki masih terdapat melakukan kesalahan pada langkah menyelesaikan permasalahan dan tahap memeriksa kembali.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Adapun kesimpulan hasil dari penelitian dan pembahasan tentang bagaimana kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada materi SPLTV pada langkah *Polya* adalah:

1. Kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada materi SPLTV pada langkah *Polya* yaitu kesalahan memahami masalah, kesalahan menyusun rencana, kesalahan menyelesaikan permasalahan sesuai rencana dan kesalahan memeriksa kembali.
2. Faktor-faktor yang mempengaruhi kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada materi SPLTV pada langkah *Polya*: masih terdapat siswa yang tidak mencatat materi yang diajarkan, tidak bertanya kepada guru ketika proses pembelajaran berlangsung, kurangnya ketelitian dan kemampuan dalam menyelesaikan soal matematika, tingginya rasa percaya diri terhadap hasil yang telah diperoleh.
3. Peran gender terhadap kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada materi SPLTV pada langkah *Polya* : Siswa laki-laki lebih banyak melakukan kesalahan pada tahap memahami masalah, menyelesaikan permasalahan dan memeriksa kembali. Siswa perempuan lebih banyak melakukan kesalahan pada tahap menyelesaikan permasalahan sesuai rencana dan memeriksa kembali.

B. Saran

Dari hasil penelitian, peneliti memberikan saran untuk siswa supaya lebih aktif bertanya jika belum memahami materi yang diajarkan dan siswa harus lebih sering mengerjakan soal cerita, Selalu mencatat materi yang dijelaskan dan mengulang materi saat dirumah masing-masing, harus lebih teliti dalam

mengerjakan soal. Serta menyarankan kepada guru matematika agar lebih sering memberikan materi tentang soal cerita, dan menggunakan media pembelajaran.

@ Hak cipta milik UIN Sutha Jambi

State Islamic University of Suthan Thaha Saifuddin Jambi



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUTHAN THAHA SAIFUDDIN
J A M B I

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

DAFTAR PUSTAKA

- Abdussamad, Z. (2021). *Metode Penelitian Kualitatif*. CV Syakir Media Press.
- Amir, Z. (2013). Perspektif gender dalam pembelajaran matematika. *Marwah, Vol. XII N*, 14–31.
- Annisa, Studi Prayitno, Nani Kurniati, A. (2023). Analisis Kesalahan dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Materi Relasi dan Fungsi Berdasarkan Prosedur Newman ditinjau dari Perbedaan Gender Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 22 Mataram Tahun Pelajaran 2021/2022. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan, Vol. 8 No*.
- Ansori, H., & Mawaddah, S. (2019). *Analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika berdasarkan langkah penyelesaian polya*. 7, 120–129. <https://doi.org/10.20527/edumat.v7i2.7379>
- Arikuntoro, S. (1987). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Bumi Aksara.
- Asmaningtias, Y. T. (2009). Kemampuan Matematika Laki-Laki dan Perempuan. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar, Vo. 1, No*.
- Ayra, N. F. (2021). *Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Berdasarkan Teori Polya Pada Siswa Kelas VIII Sekolah Menengah Pertama Negeri 19 Kota Jambi*. Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi.
- Diningsih, R. M. (2021). *Analisis Kesalahan Siswa dalam menyelesaikan soal matematika materi transversal dua garis kelas VII sekolah menengah pertama muhammadiyah kota Jambi*. Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Syaifuddin Jambi.
- Dwita, A., & Sugiman, S. (2021). Analisis Kesalahan-Kesalahan Siswa Dalam Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Materi Pecahan Berdasarkan Analisis Newman. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika, 10(2)*, 758. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v10i2.3462>
- Fauziah, F. A., & Astutik, E. P. (2022). *Analisis Kesalahan Siswa dalam Pemecahan Masalah Soal Cerita Matematika Berdasarkan Langkah Polya*.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suntho Jambi

06(01), 996–1007.

Febriana, T., Jakarta, U. M., & Selatan, T. (n.d.). *Analisis pembelajaran matematika di kelas gender tunggal*. 183–188.

Febriansari, K. (2019). *analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal matematika ditinjau dari gaya kognitif*. universitas islam negeri sulthan thaha saifuddin jambi.

Hidayah, S., Studi, P., Pendidikan, M., Universitas, M., & Malang, N. (2016). *ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL*. 1(2010), 182–190.

Marzuki. (2007). Kajian Awal Tentang Teori-Teori Gender. *Jurnal Civics, Vo. 4, No.*

Murti, Wiyanto, & Hartono. (2018). Studi Komparasi antara Tes Testlet dan Uraian dalam Mengukur Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Gombang. *Unnes Physics Education Journal, 7(1), 23–31*.

Newman, P., Mtsn, D. I., & Aceh, B. (2019). *SOAL CERITA MATEMATIKA BERDASARKAN*.

Nurjannah, Mirna, Nulili, A. A. I. (2020). Analisis Kesalahan Siswa dalam Memecahkan Masalah PISA ditinjau dari Gender. *Jurnal Tadris Matematika, Vol. 1 No.*

Polya, G. (1985). Teori Pemecahan Masalah Matematika. *Emergencies and Disasters in Drinking Water Supply and Sewerage Systems: Guidelines for Effective Response*, 1–23. <http://helid.digicollection.org/es/d/Js2919e/6.html>

Purba, D., & Lubis, R. (2021). Pemikiran George Polya Tentang Pemecahan Masalah. *Jurnal MathEdu (Mathematic Education Journal), 4(1), 25–31*. <http://journal.ipts.ac.id/index.php/MathEdu>

Rahardjo, A. (2011). *Pembelajaran Soal Cerita Pada Operasi Hitung Campuran di SD*. Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Matematika.

Rinny Anggraeni, I. H. (2018a). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Siswa SMP Pada Materi Lingkaran Berbentuk Soal Komtekstual Ditinjau dari Gender. *Jurnal Numeracy, Vo. 5, No.*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suntha Jambi

2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suntha Jambi

- Rinny Anggraeni, I. H. (2018b). *Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMP pada Materi Lingkaran Berbentuk Soal Kontekstual Ditinjau dari Gender*. 5(April), 19–28.
- Sendanganeng, S., & Monoarfa, J. F. (2022). *Analisis Kesalahan Siswa Berdasarkan Langkah Penyelesaian Polya Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Operasi Hitung Bentuk Aljabar*. 1(4).
- Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. CV. Alfabeta.
- Susento. (2006). *Mekanisme Interaksi Antara Pengalaman Kultural-Matematika, Proses Kognitif, dan Topangan dalam Reivensi Terbimbing*.
- Tuti Handayani, Hartatiana, M. (2020). *Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi Barisan dan Deret Aritmatika*. 4(2017), 160–168.
- Ulifa, S. N. (2014). Hasil Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Pada Materi Relasi. *Jurnal Pendidikan Matematika, Vol. 2 No.*
- Walle, J. A. V. . (n.d.). *Matematika Sekolah Dasar dan Menengah*. Erlangga.
- Wijaya, A. A., & Masriyah. (2013). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita pada Materi Sistem Linear Dua Variabel. *MATHEdunesa*, 2(1), 1–7.
- Yulinar, Usman Mulbar, N. (2022). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal perpangkatan dan Bentuk Akar Berdasarkan Kriteria Watson Ditinjau dari Perbedaan Gender. *Issues in Mathematics Education, Vol 6. No.*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi

2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Lampiran 1 Wawancara Subjek

Subjek Perempuan Pertama (SP1)

Peneliti : Apakah soal nomor 3 terlihat dengan jelas?

SP1-W3 : Iya kak

Peneliti : Apa yang diketahui dari soal ini?

SP1-W3 : Jumlah panjang ketiga pita hias tersebut adalah 352 cm. Panjang pita orange 7cm kurang dari panjang pita hijau. Panjang pita hijau 28cm lebih dari panjang pita ungu.

Peneliti : Apa yang ditanyakan dari soal ini?

SP1-W3 : Jika pita hijau digunakan 42cm, berapa panjang sisa pita hijau

Peneliti : Apakah masih ada lagi yang ditanyakan dari soal ini?

SP1-W3 : Hmm sepertinya cukup itu aja kak

Peneliti : Ini juga disuruh buktikan antara metode eliminasi dan substitusi, apakah kedua metode tersebut menghasilkan hasil yang sama atau tidak

SP1-W3 : Oh iya kak, kami ingat kak, cuman ga kami tulis saja di kalimat tanya nya

Peneliti : Bagaimana kamu memodelkan persamaan pada soal cerita?

SP1-W3 : Kami biasanya membuat model itu biasanya kami misalkan terlebih dahulu bendanya, kemudian baru kami susun dari yang diketahui kak

Peneliti : Kenapa kamu memilih metode tersebut dalam menyelesaikan soal no 3?

SP1-W3 : Karena dari soal diminta menggunakan kedua metode kak

Peneliti : Bagaimana langkah kamu menggunakan substitusi pada soal nomor 3 ini?

SP1-W3 : Pada persamaan $z = x + 28$ itu saya buat menjadi $x = z - 28$ karena disini disuruh mencari sisa pita hijau. Lalu saya substitusikan nilai x tersebut ke persamaan $x + y + z = 352$, sehingga di peroleh $z = 129$. Setelah itu mencari sisa pita hijau yaitu dengan menghitung hasil dari $129 - 42 = 87$ cm

Peneliti : Oke benar untuk cara substitusinya. Bagaimana langkah kamu menggunakan metode eliminasi pada soal nomor 3 ini?

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultaha Jambi

2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultaha Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suntha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suntha Jambi

SP1-W3 : pertama sama ubah persamaan 2 dan persamaan 3 menjadi $y - z = -7$ dan $z - x = 28$. Kemudian saya eliminasi variabel z pada persamaan tersebut sehingga menghasilkan persamaan $y - x = 21$. Kemudian saya eliminasi variabel y dari persamaan $x + y + z = 352$ dan $y - x = 21$ menghasilkan $2x + z = 331$. Setelah itu saya eliminasi variabel z dari persamaan $z - x = 28$ dan $2x + z = 331$ sehingga menghasilkan nilai $x = 101$. Kemudian saya menggunakan substitusi kembali dengan mensubstitusikan nilai x ke persamaan $z = x + 28$, menghasilkan nilai $z = 129$. Kemudian tinggal saya kurangkan untuk mendapatkan sisa pita hijau yaitu $129 - 42 = 87$ cm.

Peneliti : apakah kamu memeriksa kembali jawaban yang sudah kamu peroleh?

SP1-W3 : Tidak kak

Peneliti : Kenapa kamu tidak memeriksa kembali di nomor 3 ini?

SP1-W3 : Karna dinomor 3 ini kami sudah yakin dengan jawaban kami

Peneliti : Kenapa kamu tidak menulis kesimpulan di lembar jawaban kamu?

SP1-W3 : Eh iya ya kak, kami lupa seingat kami sudah menulisnya tapi ternyata kami tidak menulis kesimpulan

Peneliti : apakah kamu bisa menyimpulkan no 3 ini?

SP1-W3 : Kami coba ya kak, jadi kesimpulan dari nomor 3 ini sisa pita hijau yaitu 87cm

Peneliti : Apakah dengan menggunakan dua metode menghasilkan hasil yang sama?

SP1-W3 : iya kak, menghasilkan hasil yang sama yaitu 87cm.

2) Subjek Laki-Laki Ksatu (SL1)

Peneliti : Apakah soal nomor 3 terlihat dengan jelas?

SL1-W3 : Iya kak

Peneliti : Apa yang diketahui dari soal ini?

SL1-W3 : Jumlah panjang ketiga pita hias tersebut adalah 352 cm. Panjang pita orange 7cm kurang dari panjang pita hijau. Panjang pita hijau 28cm lebih dari panjang pita ungu.

Peneliti : Apa yang ditanyakan dari soal ini?

SL1-W3 : Jika pita hijau digunakan 42cm, berapa panjang sisa pita hijau

Peneliti : Apakah masih ada lagi yang ditanyakan dari soal ini? SL2-W3 :

Hmm sepertinya cukup itu aja kak

Peneliti : Kenapa di no 3 ini kamu tidak menuliskan informasi apa yang ditanyakannya tidak lengkap?

SL1-W3 : Menurut kami ini sudah lengkap kak

Peneliti : Coba kamu baca kembali soalnya

SL1-W3 : Oh iya kak, kami kira sama saja kak mangkanya tidak kami tulis

Peneliti : Apakah ada kesulitan dalam memahami masalah?

SL1-W3 : Tidak ada kak, hanya saja tadi kami kurang teliti baca soalnya

Peneliti : Bagaimana kamu membuat model matematika?

SL1-W3 : Biasanya kami lihat dulu apa yang ditanyakan, baru benda tersebut kami misalkan variabelnya kak. Terus kami susun persamaannya dari apa yang diketahui

Peneliti : Apakah ada kesulitan dalam merumuskan model matematika?

SL1-W3 : Kadang kak

Peneliti : Apa sebabnya?

SL1-W3 : Kadang kalau kami salah membuat diketahui, nanti kami juga salah dalam membuat model persamaannya kak

Peneliti : Metode apa yang kamu pakai dalam menyelesaikan permasalahan ini?

SL2-W3 : Substitusi kak

Peneliti : Kenapa kamu tidak menggunakan metode eliminasi juga?

SL1-W3 : Karena pas kami lihat persamaannya itu bisa kami gunain substitusi, dan juga variabel z atau pita warna hijau bisa langsung kami peroleh dengan menggunakan substitusi, jadi kami tidak menggunakan eliminasi

Peneliti : Hmm, dipertanyaan nomor 3 ini kan juga ada disuruh bandingkan hasilnya dengan metode substitusi dan eliminasi, apakah menghasilkan hasil yang sama atau tidak

SL1-W3 : Eh iya kak, kami kira cukup menggunakan satu metode saja kak

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Peneliti : Menurut kamu, apakah dengan menggunakan metode substitusi yang sudah kamu peroleh hasilnya akan sama dengan menggunakan metode eliminasi?

SL1-W3 : Sama kak, karena kata ibu guru kami, dengan menggunakan metode eliminasi atau substitusi akan memperoleh hasil yang sama

Peneliti : Okee, kenapa di kesimpulan kamu tidak memberikan kesimpulan antara hasil substitusi dan hasil eliminasi?

SL1-W3 : Karena kami mengira hanya menggunakan satu metode saja, jadi kami tidak membuat kesimpulan seperti itu

Peneliti : Okedeh, Apakah kamu memeriksa kembali solusi yang diperoleh?

SL1-W3 : Tidak Kak

Peneliti : Kenapa?

SL1-W3 : Kami sudah yakin kak dengan jawaban kami

3) Subjek Perempuan Kedua (SP2)

Peneliti : Apakah soal nomor 2 terlihat dengan jelas?

SP2-W1 : Iya kak

Peneliti : kenapa dalam menyusun rencana kamu tidak membuat pemisalan variabel?

SP2-W2 : Oh iya lupa kami tulis kak

Peneliti : Bagaimana kamu memisalkan variabel pada soal nomor 2 ini?

SP2-W2 : disini kami memisalkan x sebagai apel, y sebagai jambu, dan z sebagai mangga

Peneliti : bagaimana bentuk model matematika yang kamu rancang? Sp3-W2 : pada persamaan A : $x + y + z = \text{Rp. } 28.000,-$; persamaan B : $2x + z = \text{Rp. } 32.000,-$; persamaan C : $3x + y + 3z = \text{Rp. } 72.000,-$

Peneliti : Metode apa yang kamu gunakan dalam permasalahan ini?

SP2-W2 : Eliminasi

Peneliti : Coba kamu jelaskan bagaimana cara penyelesaian yang kamu tulis?

SP2-W2: Soal nomor 2 ini saya menggunakan metode eliminasi pada persamaan A dan B untuk memperoleh nilai variabel y. Pada persamaan A

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suthna Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suthna Jambi

saya mengkalikan semua persamaannya dengan 2, dan persamaan B saya mengkalikan semua persamaannya dengan 1. Sehingga saya memperoleh nilai variabel y

Peneliti : Coba kamu hitung kembali perkalian kamu, pada persamaan A ini benar jika $x + y + z = 28.000$ dikalikan dengan 2 menghasilkan $2x + 2y + 2z = 56.000,-$. Tapi pada persamaan B jika dikalikan dengan 1 akan tetap menghasilkan persamaan $2x + z = 32.000$ bukan $2x + 2z = 32.000$. dilembar jawaban kamu disini tertulis hasilnya $2x + 2z = 32.000$ kan?

SP2-W2 : Hehe iya kak, kami kurang teliti

Peneliti : Apakah kamu bisa menyimpulkan hasil penyelesaian dari masalah soal tersebut setelah kita cari bersama?

SP2-W2 : Tidak kak

Peneliti : Apakah kamu memeriksa kembali solusi yang diperoleh?

SP2-W2 : tidak kak

Peneliti : Kenapa?

SP2-W2 : Tidak terbiasa kak

4) Subjek Laki-laki Kedua (SL2)

Peneliti : Apakah soal nomor 3 terlihat dengan jelas?

SL2-W3 : Jelas kak

Peneliti : Apa yang diketahui dari soal ini?

SL2-W3 : Panjang ketiga pita hias adalah 352cm. Panjang pita orange 7cm kurang dari panjang pita hiaju. Panjang pita hijau 28cm lebih dari panjang pita ungu

Peneliti : Apa yang ditanyakan dari soal ini?

SL2-W3 : Jika panjang pita hijau digunakan 42cm, panjang sisa pita hijau adalah

Peneliti : Hanya itu saja pertanyaannya?

SL2-W3 : Iya kak

Peneliti : Coba dibaca ulang pertanyaannya, disini juga diminta untuk membuktikan apakah memperoleh hasil yang sama atau tidak dengan menggunakan metode substitusi dan eliminasi

SL2-W3 : Hehe iya kak, kami baca soal nya ndak sampai habis kak

Peneliti : Bagaimana cara kamu untuk memisalkan variabel dan membuat model matematika dari soal tersebut?

SL2 : Untuk memisalkan variabel itu biasanya kami memakai tabel kak

Peneliti : Oh memakai tabel ya, tapi kenapa dilembar jawaban kamu tidak membuat tabel?

SL2 : Ini awalnya kami membuat tabel dikertas coretan kak, baru setelah itu kami salin dikertas jawaban kak

Peneliti : Oh oke. Seberapa penting pemisaln variabel dalam membuat model matematika?

SL2 : Penting kak karena itu soalnya, dan untuk memudahkan membuat persamaan dari soal itu kak

Peneliti : Metode apa yang kamu pakai dalam menyelesaikan soal tersebut?

SL2 : Eliminasi dan substitusi kak

Peneliti : Kenapa kamu memilih metode tersebut dalam menyelesaikan soal no 1?

SL2-W1: Karena kami mau mencari nilai x dengan megeliminasi y dan z pada persamaan 1 dan 2, terus kami mau eliminasi variabel x dan z pada persamaan 2 dan 3. Baru nanti setelah nilai x dan y nya dapat kami substitusi nilai x dan y ke persamaan 3 kak untuk mendapatkan nilai z

Peneliti : Kalau soal nomor 3 Metode apa yang kamu pakai dalam menyelesaikan soal tersebut?

SL2-W3 : Subtitusi

Peneliti : Kenapa kamu memilih metode tersebut dalam menyelesaikan soal no 3?

SL2-W3: Karena dipersamaan 2 dan 3 bisa kami substitusikan langsung kepersamaan 1 setelah kami ubah persamaan 3 menjadi variabel x .

Peneliti : Kenapa kamu tidak menggunakan metode eliminasi?

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultaha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultaha Jambi

SL2-W3 : Kami tidak tau kak, kami tidak baca soal sampai habis

Peneliti : apakah kamu menyelesaikan soal tersebut sesuai dengan rencana yang kamu buat?

SL2 : Iya

Peneliti : Kenapa di soal no 2 ini kamu tidak menuliskan jawaban yang kamu peroleh? Kamu hanya menuliskan angka nol sebanyak 3?

SL2-W2 : Astaghfirullah kak kami lupa nulisnya yang sudah kami dapatkan lagi

Peneliti : Apakah soal no 2 ini kamu mengalami kesulitan dalam perhitungan?

SL2-W2 : Kami kurang teliti ngitungnya kak, dan juga kami nulis angka nol nya kebanyakan, mangkanya kami tip-x kak, eh kami lupa nulisnya lagi

Peneliti : Apakah kamu memeriksa kembali jawaban yang kamu peroleh?

SL2 : Tidak kak

Peneliti : Kenapa kamu tidak memeriksanya kembali?

SL2 : Karna saya sudah yakin dengan jawaban saya

Peneliti : Okee, kenapa di kesimpulan kamu tidak memberikan kesimpulan?

SL2 : Menurut kami jika sudah memperoleh hasilnya itu sudah membuat kesimpulan dan juga kami terbiasa ndak buat kesimpulan

Peneliti : Apakah kamu bisa menyimpulkan hasil penyelesaian dari masalah soal tersebut?

SL2 : Bisa kak

Peneliti : Menurut kamu, apakah dengan menggunakan metode substitusi yang sudah kamu peroleh hasilnya akan sama dengan menggunakan metode eliminasi?

SL2-W3 : Sama kak, karena kata ibu guru kami, dengan menggunakan metode eliminasi atau substitusi akan memperoleh hasil yang sama

Subjek Perempuan Ketiga (SP3-W1)

Peneliti : Apakah soal nomor 12, dan 3 terlihat dengan jelas?

SP3-W1 : Jelas kak

Peneliti : Apakah kamu mengetahui apa yang diketahui dari soal ini?

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

SP3-W2 : *Tau kak*

Peneliti : *Nah apa yang diketahui dan yang ditanyakan dari soal ini?*

SP3-W1 : *untu soal nomor 1 Toko alat tulis pak amin menjual alat tulis berisi buku, spidol, dan tinta dalam 3 jenis paket sebagai berikut Paket A: 2 buku, 1 spidol, 3 tinta seharga Rp 18.500,-. Paket B: 3 buku, 1 spidol, 3 tinta seharga Rp. 22.000,-. Paket C: 1 buku, 3 spidol, 1 tinta seharga 14.000,- . yang ditanya Hitunglah harga 1 buku, 1 spidol, dan 1 tinta.*

Peneliti : *Oke benar, tapi kenapa dilembar jawaban kamu tidak kamu tulis apa yang diketahui dari soal ini?*

SP3 : *Karna kami terbiasa tidak menulisnya kak, dan juga karna panjang kak, jadi kami malas nulisnya*

Peneliti : *Kenapa dalam menyusun rencana kamu tidak membuat pemisalan variabel?*

SP3-W1 : *Ndak kepikiran untuk nulis variabel nya sih kak, cuman kami ingat aja kak variabel x untuk buku, variabel y untuk spidol, dan variabel z untuk tinta*

Peneliti : *Apakah boleh buku kita misalkan sebagai a, spidol kita misalkan sebagai b, dan tinta kita misalkan sebagai c?*

SP3-W1 : *Boleh kak*

Peneliti : *Bagaimana cara kamu untuk membuat model matematika dari soal tersebut?*

SP3-W1 : *Kami baca soal nya terus kami ganti buku, spidol, dan tinta dengan variabel yang sudah kami ingat. Model matematika dari Paket A : $2x + y + 3z = 18.5000,-$; Paket B : $3x + y + 3z = 22.000,-$; Paket C : $x + 3y + z = 14.000,$*

Peneliti : *Metode apa yang kamu pakai dalam menyelesaikan soal tersebut?*

SP3-W1 : *Eliminasi dan substitusi kak*

Peneliti : *Kenapa kamu memilih metode tersebut dalam menyelesaikan soal no 1?*

SP3-W1: *Karena menurut kami lebih mudah menggabungkan metode eliminasi dan substitusi, ketika kami liat persamaan 1 dan 2 itu bisa kami eliminasi variabel y dan z, jadi kami bisa memperoleh hasil dari x. Untuk*

mencari nilai y kami eliminasi variabel x dan z dari persamaan 2 dan 3. Baru nanti setelah nilai x dan y nya dapat kami substitusi nilai x dan y ke persamaan 3 kak untuk mendapatkan nilai z . Baru kami masukin ke pertanyaan nya kak apa yang ditanyakan

Peneliti : Apakah kamu memeriksa kembali jawaban yang kamu peroleh?

SP3 : Tidak kak

Peneliti : Kenapa kamu tidak memeriksanya kembali?

SP3 : Karna kami sudah merasa aman dengan jawaban kami, dan kami tidak pernah memeriksa kembali jawaban yang kami peroleh

Peneliti : Apakah kamu bisa menyimpulkan hasil penyelesaian dari masalah soal tersebut?

SP3 : Bisa kak

Peneliti : nah tapi disini kamu tidak lengkap atau tidak sempurna dalam membuat hasil akhir atau kesimpulan dari yang apa yang ditanyakan. Kamu nulisnya hanya perhitungan terakhir dari apa yang ditanyakan saja. Nah Kenapa kamu menulisnya tidak lengkap?

SP3 : Kami kira karna hasilnya sudah diperoleh, jadi yaudah kak ga perlu nulis kesimpulan lagi.

6) Subjek Laki-Laki Ketiga (SL3)

Peneliti : Apakah soal nomor 1, 2, dan 3 terlihat jelas?

SL3 : Jelas kak

Peneliti : Apa yang ditanyakan dari soal nomor 3 ?

SL3-W3 : Jika panjang pita hijau digunakan 42cm, panjang sisa pita hijau adalah

Peneliti : Hanya itu saja pertanyaannya?

SL3-W3 : Iya kak

Peneliti : Coba dibaca ulang pertanyaannya, disini juga diminta untuk membuktikan apakah memperoleh hasil yang sama atau tidak dengan menggunakan metode substitusi dan eliminasi

SL3-W3 : Eh iya kak.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suftha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suftha Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Peneliti : Oke benar, tapi kenapa dilembar jawaban kamu tidak kamu tulis apa yang ditanya dari soal ini secara lengkap?

SL3-W3 : Kami kira sama saja kak, jadi ndak kami tulis lagi

Peneliti : bagaimana kamu memisalkan variabel pada persamaan ini?

SL3-W1 : Disini saya memisalkan paket a sebagai x, paket b sebagai y, dan paket c sebagai z.

Peneliti : Kurang tepat dalam pemisalan variabel kamu, (Peneliti menjelaskan pemisalan variabel), sudah paham?

SL3 : Sedikit kak

Peneliti : Apakah dalam menyusun rencana kamu mengalami kesulitan? Apa penyebabnya?

SL3 : Kami masih belum paham kalau membuat model terus memisalkan variabel, karna kami jarang nyatat kak hehe

Peneliti : Kenapa kamu tidak menyelesaikan permasalahan ini sampai selesai?

SL3 : Bingung kak

Peneliti : Apakah kamu merasa kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan?

SL3 : Iya kak, dibagian eliminasi

Peneliti : Kenapa kamu tidak mengerti metode eliminasi?

SL3: Karena ketika belajar saya tidak memerhatikan dengan benar kak, dan saya juga tidak mencatat materinya.

Peneliti : berarti metode substitusi paham?

SL3 : sedikit kak

Peneliti : Apakah kamu memeriksa kembali jawaban yang kamu peroleh?

SL3 : Tidak kak

Peneliti : Kenapa kamu tidak memeriksa kembali?

SL3 : Kami biasanya tidak ngecek kembali kak kalau mengerjakan soal.

Peneliti : Apakah kamu bisa menyimpulkan hasil penyelesaian dari masalah soal tersebut?

SL3 : Tidak bisa kak

Lampiran 2 Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV)

SPLTV

A. Kompetensi Inti

1. Menghargai dan menghayati agama yang dianutnya
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
3. Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasaingn tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata
4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai,merangkai, modifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca,menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari disekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator
3.3 Menyusun sistem persamaan linear tiga variabel dari masalah kontekstual	<p>3.3.1 Siswa dapat mengubah suatu masalah yang diketahui kedalam variabel x, y, dan z</p> <p>3.3.2 Siswa dapat menentukan masalah kedalam bentuk tabel</p> <p>3.3.3 Siswa dapat menyusun sistwm persamaan linear tiga variabel dari soal cerita</p>
4.3 Menyelesaikan masalah	4.3.1 siswa dapat mengidentifikasi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi

2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

<p>kontekstual yang berkaitan dengan sistem persamaan linear tiga variabel</p>	<p>sistem persamaan linear tiga variabel menjadi persamaan linear dua variabel dengan cara mengeliminasi salah satu variabel</p> <p>4.3.2 siswa dapat mengidentifikasi sistem persamaan linear dua variabel</p> <p>4.3.3 siswa dapat menyelesaikan ketiga variabel</p>
--	--

C. Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat mengubah suatu masalah yang diketahui kedalam variabel x , y , dan z
2. Peserta didik dapat menentukan masalah kedalam bentuk tabel
3. Peserta didik dapat menyusun sistem persamaan linear tiga variabel dari soal cerita
4. Peserta didik dapat mengidentifikasi sistem persamaan linear tiga variabel menjadi persamaan linear dua variabel dengan cara mengeliminasi salah satu variabel
5. Peserta didik dapat mengidentifikasi sistem persamaan linear dua variabel
6. Peserta didik dapat menyelesaikan ketiga variabel

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Lampiran 3 Soal Tes

SOAL TES

Nama :
Kelas/Semester :
Hari/Tanggal :
Mata Pelajaran : Matematika

Petunjuk Umum:

- 1) Bacalah setiap butir soal dengan teliti sebelum menjawab pertanyaan
 - 2) Kerjakanlah soal yang dianggap mudah terlebih dahulu
 - 3) Tanyakan kepada guru jika ada hal-hal yang belum di mengerti
 - 4) Periksa kembali jawabanmu sebelum menyerahkan jawabannya kepada guru
-

1. Toko alat tulis pak Amin menjual alat tulis berisi buku, spidol, dan tinta dalam 3 jenis paket sebagai berikut. Paket A: 2 buku, 1 spidol, 3 tinta seharga Rp 18.500,-. Paket B: 3 buku, 1 spidol, 3 tinta seharga Rp. 22.000,-. Paket C: 1 buku, 3 spidol, 1 tinta seharga 14.000,-. Hitunglah harga 1 buku + 1 spidol + 1 tinta?
2. Tiga bersaudara Lala, Lulu, dan Lili berbelanja di toko buah. Mereka membeli Apel, jambu, dan mangga dengan hasil masing-masing sebagai berikut: Lala membeli satu buah apel, satu buah jambu, dan satu buah mangga seharga Rp. 28.000,-. Lulu membeli dua buah apel, dua buah jambu, dan satu buah mangga seharga Rp. 45.000,-. Lili membeli tiga buah apel, satu buah jambu, dan tiga buah mangga seharga Rp. 72.000,-. Bunda memberikan uang sebesar Rp. 60.000,- kepada Lala. Jika bunda menyuruh Lala untuk membeli 1 apel, 3 jambu dan 1 mangga, berapakah sisa uang kembalian yang akan diberikan Lala kepada Bunda?
3. Rosa mempunyai pita hias berwarna ungu, orange, dan hijau. jumlah panjang ketiga pita hias tersebut adalah 352 cm. Panjang pita orange

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi

2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

7cm kurang dari panjang pita hijau. Panjang pita hijau 28cm lebih dari panjang pita ungu. Jika pita hijau digunakan 42cm, panjang sisa pita hijau adalah? Serta bandingkan hasil tersebut dengan menggunakan metode eliminasi dan substitusi apakah memiliki hasil yang sama atau tidak? Berikan alasannya!



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Lampiran 4 Kunci Jawaban Tes

No Soal	Soal	Kunci Jawaban
1	<p>Toko alat tulis pak Amin menjual alat tulis berisi buku, spidol, dan tinta dalam 3 jenis paket sebagai berikut. Paket A: 2 buku, 1 spidol, 3 tinta seharga Rp 18.500,-. Paket B: 3 buku, 1 spidol, 3 tinta seharga Rp. 22.000,-. Paket C: 1 buku, 3 spidol, 1 tinta seharga 14.000,-. Hitunglah harga 1 buku + 1 spidol + 1 tinta</p>	<p>Diketahui :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paket A: 2 buku, 1 spidol, 3 tinta seharga Rp 18.500,-. • Paket B: 3 buku, 1 spidol, 3 tinta seharga Rp. 22.000,-. • Paket C: 1 buku, 3 spidol, 1 tinta seharga 14.000,-. <p>Ditanya :</p> <p>Hitunglah harga 1 buku + 1 spidol + 1 tinta</p> <p>Dijawab :</p> <p>Misalkan</p> <p>Buku = x</p> <p>Spidol = y</p> <p>Tinta = z</p> <p>Maka, dapat dibuat persamaan :</p> $2x + y + 3z = 18.500 \quad \dots (1)$ $3x + y + 3z = 22.000 \quad \dots (2)$ $x + 3y + z = 14.000 \quad \dots (3)$ <p>Proses Eliminasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eliminasi variabel y dan z pada persamaan 1 dan 2 $2x + y + 3z = 18.500$ $3x + y + 3z = 22.000 \quad \text{—}$ <hr style="width: 20%; margin-left: auto; margin-right: auto;"/> $-x = -3.500$ $x = 3.500$ <ul style="list-style-type: none"> • Eliminasi variabel x dan z pada persamaan 2 dan 3 $3x + y + 3z = 22.000 \quad (\times 1)$ $x + 3y + z = 14.000 \quad (\times 3)$ <hr style="width: 20%; margin-left: auto; margin-right: auto;"/> $3x + y + 3z = 22.000$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi

2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

$$3x + 9y + 3z = 42.000 \quad \text{---}$$

$$-8y = -20.000$$

$$y = 2.500$$

Proses Substitusi:

- Substitusi x dan y ke persamaan 3

$$x + 3y + z = 14.000$$

$$(3.500) + 3(2.500) + z = 14.000$$

$$3.500 + 7.500 + z = 14.000$$

$$11.000 + z = 14.000$$

$$z = 14.000 - 11.000$$

$$z = 3.000$$

Harga 1 buku + 1 spidol + 1 tinta =

$$3.500 + 2.500 + 3.000 = 9.000$$

Jadi, harga 1 buku + 1 spidol + 1 tinta adalah Rp. 9.000,-

<p>2</p> <p>Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang: 1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli: a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah. b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi 2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi</p>	<p>Tiga bersaudara Lala, Lulu, dan Lili berbelanja di toko buah. Mereka membeli Apel, jambu, dan mangga dengan hasil masing-masing sebagai berikut: Lala membeli satu buah apel, satu buah jambu, dan satu buah mangga seharga Rp. 28.000,-. Lulu membeli dua buah apel, dan satu buah mangga seharga Rp. 32.000,-. Lili membeli tiga buah apel, satu buah jambu, dan tiga buah mangga seharga Rp. 72.000,-. Bunda memberikan uang sebesar Rp. 60.000,- kepada Lala. Jika bunda menyuruh Lala untuk membeli 1 apel, 3 jambu dan 1 mangga, berapakah sisa uang kembalian yang akan diberikan Lala kepada Bunda?</p>	<p>Diketahui :</p> <ul style="list-style-type: none"> Lala : 1 apel, 1 jambu, 1 mangga seharga Rp. 28.000,- Lulu : 2 apel, 1 mangga seharga Rp. 32.000,- Lili : 3 apel, 1 jambu, 3 mangga seharga Rp. 72.000,- <p>Bunda memberikan uang sebesar Rp. 60.000,- kepada Lala</p> <p>Ditanya :</p> <p>Jika bunda menyuruh Lala untuk membeli 1 apel, 3 jambu, dan 1 mangga. Berapa sisa uang kembalian yang akan diberikan lala kepada Bunda?</p> <p>Dijawab :</p> <p>Misalkan</p> <p>Apel = x Jambu = y Mangga = z</p> <p>Maka, dapat dibuat persamaan :</p> $x + y + z = 28.000 \dots (1)$ $2x + z = 32.000 \dots (2)$ $3x + y + 3z = 72.000 \dots (3)$ <p>Proses Eliminasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> Eliminasi variabel x pada persamaan 1 dan 2 $\begin{array}{r} x + y + z = 28.000 \quad (\times 2) \\ 2x + z = 32.000 \quad (\times 1) \\ \hline 2x + 2y + 2z = 56.000 \\ 2x + z = 32.000 \quad \text{---} \\ \hline 2y + z = 24.000 \dots (4) \end{array}$ <ul style="list-style-type: none"> Eliminasi variabel x dan z pada persamaan 1 dan 3 $\begin{array}{r} x + y + z = 28.000 \quad (\times 3) \\ 3x + y + 3z = 72.000 \quad (\times 1) \\ \hline \end{array}$
---	--	---

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

$$3x + 3y + 3z = 84.000$$

$$3x + y + 3z = 72.000 \quad \text{---}$$

$$2y = 12.000$$

$$y = 6.000$$

Proses Substitusi:

- Substitusi y ke persamaan 4

$$2y + z = 24.000$$

$$2(6.000) + z = 24.000$$

$$z = 24.000 - 12.000$$

$$z = 12.000$$

- Substitusi y dan z ke persamaan 1

$$x + y + z = 28.000$$

$$x + 6.000 + 12.000 = 28.000$$

$$x = 28.000 - 18.000$$

$$x = 10.000$$

Harga 1 apel, 3 jambu, dan 1 mangga =

$$10.000 + 18.000 + 12.000 = 40.000$$

Uang kembalian =

$$60.000 - 40.000 = 20.000$$

Jadi, sisa uang kembalian yang akan diberikan Lala kepada Bunda adalah Rp. 20.000,-

3

Rosa mempunyai pita hias berwarna ungu, orange, dan hijau. jumlah panjang ketiga pita hias tersebut adalah 352 cm. Panjang pita orange 7cm kurang dari panjang pita hijau. Panjang pita hijau 28cm lebih dari panjang pita ungu. Jika pita hijau digunakan 42cm, panjang sisa pita hijau adalah? Serta bandingkan hasil tersebut dengan menggunakan metode eliminasi dan substitusi apakah memiliki hasil yang sama atau tidak? Berikan alasannya!

Diketahui :

- Panjang ketiga pita hias adalah 352cm
- Panjang pita orange 7cm kurang dari panjang pita hijau
- Panjang pita hijau 28cm lebih dari panjang pita ungu

Ditanya :

Jika pita hijau digunakan 42cm, panjang sisa pita hijau adalah?

Dijawab :

Misalkan

Ungu: x

Orange: y

Hijau: z

Maka, dapat dibuat persamaan :

$$x + y + z = 352 \quad \dots (1)$$

$$y = z - 7 \quad \dots (2)$$

$$z = x + 28 \quad \dots (3)$$

Cara I:

Proses Substitusi :

Ubah persamaan 3 menjadi variabel x

$$z = x + 28 \text{ menjadi } x = z - 28$$

- Substitusi persamaan 2 dan 3 ke persamaan 1

$$x + y + z = 352$$

$$(z - 28) + (z - 7) + z = 352$$

$$z + z + z - 28 - 7 = 52$$

$$3z - 35 = 352$$

$$3z = 352 + 35$$

$$3z = 387$$

$$z = 129$$

Sisa pita hijau =

Panjang pita hijau – panjang pita hijau yang digunakan =

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

$$129 - 42 = 87\text{cm}$$

Cara II:

Proses Eliminasi

Ubah persamaan 2 menjadi

$$y - z = -7 \quad \dots (4)$$

Ubah persamaan 3 menjadi

$$z - x = 28 \quad \dots (5)$$

- Eliminasi variabel z dari persamaan 4 dan 5

$$y - z = -7$$

$$\underline{z - x = 28} \quad \quad \quad +$$

$$y - x = 21 \quad \quad \quad \dots (6)$$

- Eliminasi variabel y dari persamaan 1 dan 6

$$x + y + z = 352$$

$$\underline{y - x = 21} \quad \quad \quad -$$

$$2x + z = 331 \quad \quad \quad \dots (7)$$

- Eliminasi variabel z dari persamaan 3 dan 7

$$z - x = 28$$

$$\underline{2x + z = 331} \quad \quad \quad -$$

$$-3x = -303$$

$$x = 101$$

- Substitusi nilai x ke persamaan 3

$$z - 101 = 28$$

$$z = 129$$

Sisa pita hijau =

Panjang pita hijau – panjang pita hijau yang digunakan =

$$129 - 42 = 87\text{cm}$$

Jadi, panjang sisa pita hijau adalah 87cm, dan hasil yang diperoleh dengan menggunakan metode



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jambi

Lampiran 5 Lembar Validasi Instrumen Penelitian



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SULTHAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
Jl Jambi – Muara Bullan Km. 16 Simpang Sei Duren Kec. Jaluko Kab. Muaro Jambi

SURAT KETERANGAN VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dr. Michrun Nisa Ramli, M.Pmat.
NIP : 197112122000032004

Setelah membaca, menelaah dan mencermati instrumen penelitian berupa Tes yang akan digunakan untuk penelitian skripsi dengan judul "**ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR TIGA VARIABEL (SPLTV) PADA LANGKAH POLYA DITINJAU BERDASARKAN GENDER DI MADRASAH ALIYAH NURURRODHIYAH JAMBI**" yang dibuat oleh :

Nama : Nur Zaidah
NIM : 208190025

Dengan ini saya menyatakan bahwa instrumen penelitian tersebut:

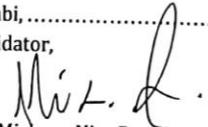
- Layak digunakan untuk mengambil data tanpa revisi
- Layak digunakan untuk mengambil data dengan revisi sesuai saran
- Tidak layak

Catatan :

1. Soal No. 2 hampir sama dengan No. 1, disarankan untuk mengurangi salah satu variabel pada persamaan 1 atau persamaan 2 atau persamaan 3 agar lebih terlihat kemampuan siswa dalam membuat Model MTK
2. Pada Rubrik penilaian baiknya untuk 3 soal dibuat adil penilaiannya, misalnya skor nilai NO. 1 = NO. 2 = 30, dan NO. 3 = 40.. Jangan terlalu jauh jarak skor nilai NO. 1, dan NO. 2 dengan NO. 3.

Demikianlah surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jambi,
Validator,


Dr. Michrun Nisa Ramli, M.Pmat.
NIP



Arrinur Nur Zaidah

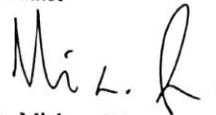
LEMBAR VALIDITAS SOAL KEMAMPUAN AWAL

Petunjuk:

1. Pada kolom butir soal diisikan dengan tanda centang (√) bila soal sesuai dengan kaidah atau tanda silang (X) bila soal tersebut tidak memenuhi kaidah
2. Setelah selesai memeriksa, tulislah tanggal pemeriksaan dan nama serta tandatangan Bapak/Ibu pada bagian yang telah disediakan

No.	Kriteria Penilaian	Butir Soal			Keterangan/Saran Perbaikan
		1	2	3	
A. Bahasa					
1	Penulisan sesuai dengan EYD	✓	✓	✓	
2	Menggunakan kalimat efektif	✓	✓	✓	
3	Menggunakan kalimat yang mudah dipahami	✓	✓	✓	
B. Materi					
4	Butir soal yang diberikan sesuai dengan indikator variabel penelitian	✓	✓	✓	
5	Soal disusun sesuai dengan kompetensi dasar (KD) yang dipilih	✓	✓	✓	
6	Soal memiliki tingkat kesulitan yang beragam	✓	X	✓	Soal No.2 Revisi
7	Butir soal sesuai dengan indikator/kisi-kisi soal	✓	✓	✓	
8	Soal sesuai dengan tingkat perkembangan siswa	✓	✓	✓	
9	Ketersediaan petunjuk pengerjaan soal, kunci jawaban, dan penskoran	✓	✓	✓	
C. Aturan Tambahan					
10	Soal tidak mengandung unsur SARAPPPK (Suku, Agama, Ras, Antargolongan, Pornografi, Politik, Propoganda, dan Kekerasan)				

Jambi,
Validator



Dr. Michrun Nisa Ramli, M. Pmat.
NIP.

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suha Jambi
 2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suha Jambi

Lampiran 6 Pedoman Wawancara

PEDOMAN WAWANCARA

Narasumber :

Tanggal Wawancara :

Tempat Wawancara :

Jenis Kesalahan	Pertanyaan
Kesalahan Memahami Masalah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apakah soal no 1-3 cukup jelas? 2. Apakah yang diketahui dari soal tersebut? 3. Apakah yang ditanyakan dalam soal tersebut? 4. Apakah kamu merasa kesulitan dalam memahami masalah dari soal tersebut? 5. Jika jawaban no 4 " Ya", apa yang membuatmu merasa kesulitan? 6. Jika jawaban no 4 " Tidak", apa yang membuatmu tidak merasa kesulitan?
Kesalahan Menyusun Rencana	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bagaimana cara yang kamu lakukan untuk memisalkan variabel dan membuat model matematika dari soal tersebut? 2. Seberapa penting pemisalan variabel dalam membuat model matematika? 3. Metode apa yang kamu pakai dalam menyelesaikan soal tersebut? 4. Kenapa kamu memilih metode tersebut dalam menyelesaikan soal tersebut? 5. Bagaimana langkah-langkah yang harus kamu buat untuk menjawab soal tersebut? 6. Adakah kesulitan yang kamu temui ketika menjawab soal pada langkah ini? 7. Jika jawaban no 6 " Ya", apa yang membuatmu merasa kesulitan? 8. Jika jawaban no 6 "Tidak", apa yang membuatmu tidak merasa kesulitan?
Kesalahan Menyelesaikan Masalah Sesuai Rencana	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apakah kamu menyelesaikan soal tersebut sesuai dengan rencana yang kamu buat? 2. Adakah kesulitan yang kamu alami ketika melakukan perhitungan? 3. Jika jawaban no 2 " Ya", apa yang membuatmu merasa kesulitan? 4. Jika jawaban no 2 "Tidak", apa yang membuatmu

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suntha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suntha Jambi

	<p>tidak merasa kesulitan?</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Sudahkah kamu mengecek langkah-langkah dan hasil perhitungan dalam menyelesaikan masalah sesuai rencana? 6. Adakah kesulitan yang kamu temui pada langkah ini? 7. Jika jawaban no 6 ” Ya”, apa yang membuatmu merasa kesulitan? 8. Jika jawaban no 6 “Tidak”, apa yang membuatmu tidak merasa kesulitan?
<p>Kesalahan Memeriksa Kembali</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apakah kamu mampu menyimpulkan hasil penyelesaian dari masalah soal tersebut? 2. Kenapa hasil penyelesaian kesimpulan kamu demikian? Berikan penjelasannya 3. Apakah kamu memeriksa kembali solusi yang diperoleh dengan memasukkan nilainya ke kedua persamaan? 4. Jika jawaban no 3 “Tidak”, apa alasan kamu tidak melakukan pemeriksaan kembali? 5. Adakah kesulitan dalam perhitungan pada langkah memeriksa kembali? 6. Jika jawaban no 5 ” Ya”, apa yang membuatmu merasa kesulitan? 7. Jika jawaban no 5 “Tidak”, apa yang membuatmu tidak merasa kesulitan?

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sutha Jamb
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sutha Jamb

Lampiran 7 Pengesahan Judul

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTHAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAHAN
Jalan Louis Jambi Muaro Bahau Km. 16 Simpang Sungai Duren Kab. Muaro Jambi 36363
Telp/Fax (0741) 581183 - 584118 website: www.uinjambi.ac.id

Nomor B- /D/1/PP-009/12/2022
Sifat Penting
Lampiran 11 lembar
Hal Pengesahan Judul

Jambi,
22 12 2022

Yth Nur Zaidah / 208190025
Mahasiswa Fak. Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Tadris Matematika
Di-
JAMBI

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Sehubungan dengan surat Saudara Tanggal 19 Desember 2022 perihal Permohonan Pengesahan Judul dan Izin Riset, maka bersama ini kami beritahukan bahwa Proposal Skripsi Saudara dengan Judul :

"Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) Pada Langkah Polya Ditinjau Berdasarkan Gender di Madrasah Aliyah Nurrurudhiyah Jambi"

Yang telah diseminarkan pada Kamis, 20 Oktober 2022 sudah dapat diterima dan disahkan. Demikian agar dapat dimaklumi
Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

An. Dekan
Wakil Dekan Bidang Akademik
Bidang Akademik


Prof. Dr. R. Snita, M.Pd.
0708 199803 2001

Tembusan :
Pembimbing I : Drs. Sunarto, M.Pd
Pembimbing II : M. Gazali, S.Pd, M.Pd

Lampiran 8 Surat Mohon Izin Riset

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTHAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jalan Lintas Jambi-Muarodahan KM 16 Simpang Sungar Duren Kab Muaro Jambi 36363
Telp/Fax : (0741) 583183 - 584118 website : www.uinjambi.ac.id

Nomor : B-20.501/D.LI/PP.00.9/12/2022
Sifat : Penting
Lampiran : -
Hal : Mohon Izin Mengadakan Riset/penelitian
Jambi,
22 12 2022

Yth Bapak/Ibu Kepala
MA Nurruroddiyah Jambi
Di-
Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Dalam rangka penyusunan skripsi mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi :

Nama / NIM : Nur Zaidah / 208190025
Semester : VII (Tujuh)
Jurusan : Tadris Matematika
Tahun Akademik : 2022 / 2023
Judul Skripsi : Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) Pada Langkah Polya Ditinjau Berdasarkan Gender di Madrasah Aliyah Nurruroddiyah Jambi

Waktu yang diberikan mulai dari 22 Desember 2022 s/d 22 Maret 2023.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasama Saudara kami ucapkan terima kasih, Demikian agar dapat dimaklumi.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

An. Dekan
Wakil Dekan Bidang Akademik
Kecerdasan



Prodi Tarbiyah, M.Pd.
0708 199803 2001

Tembusan :
Rektor UIN STS Jambi (sebagai laporan)
Ketua Jurusan / Prodi Fak. Tarbiyah dan Keguruan UIN STS Jambi

Lampiran 9 Surat Perintah Riset

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
 2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTHAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jalan Lintas Jambi-MuaroBulian KM. 16 Simpang Sungai Duren Kab. Muaro Jambi 36363
Telp/Fax : (0741) 583183 - 584118 website : www.iainjambi.ac.id

SURAT PERINTAH PENELITIAN/RISET
Nomor :B- /D.I.I/PP.00.9/ 12 /2022

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi, memerintahkan kepada Saudara :

Nama / NIM : Nur Zaidah / 208190025
Semester : VII (Tujuh)
Jurusan : Tadris Matematika
Tahun Akademik : 2022 / 2023

Untuk mengadakan riset/penelitian guna menyusun skripsi dengan judul :

Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) Pada Langkah Polya Ditinjau Berdasarkan Gender di Madrasah Aliyah Nurrurodhiyah Jambi

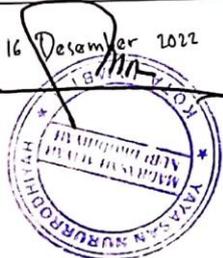
Dengan metode pengumpulan data : Kualitatif

Demikianlah diharapkan kepada pihak yang dihubungi oleh mahasiswa/i tersebut di atas agar dapat memberikan izin.

Jambi, 22 12 2022
An. Dekan
Wakil Dekan Bidang Akademik
R. R. R. R.



Prof. Dr. Rishita, M.Pd.
0708 199803 2001

<p>Mengetahui Telah diterima di : 16 Desember 2022 Pada Tanggal :</p> <div style="text-align: center;">  </div>	<p>Mengetahui Telah Kembali : 24 Desember 2022 Pada Tanggal :</p> <div style="text-align: center;">  </div>
--	--

Lampiran 10 Kartu Bimbingan Skripsi



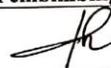
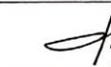
KEMENTERIAN AGAMA RI
UIN SULTHAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Alamat :Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan UIN STS Jambi. Jl. Jambi-Ma.Bulian Km.16
Simp.Sungai Duren Kab.Muaro Jambi 36363

KARTU BIMBINGAN SKRIPSI

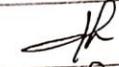
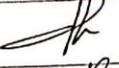
Kode Dokumen	Kode Formulir	Berlaku Tanggal	No Revisi	Tanggal Revisi	Halaman
In.08-PP-05-01	In.08-FM-PP-05-03	2023	R-0	-	1 dari 2

Nama Mahasiswa : Nur Zaidah
NIM : 208190025
Pembimbing I : Drs. Sunarto, M. Pd.
Judul : Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal cerita Pada Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) Pada Langkah Polya Ditinjau Berdasarkan Gender
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Program Studi : Tadris Matematika

No.	Tanggal	Materi Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing
1.	04 Oktober 2022	Penyerahan surat penunjukan dosen pembimbing	
2.	04 Oktober 2022	Bimbingan Bab I, II, dan III	
3.	04 Oktober – 05 Oktober 2022	Perbaikan Proposal	
4.	06 Oktober 2022	ACC Proposal untuk diseminarkan	
5.	20 Oktober 2022	Seminar Proposal	
6.	01 November – 19 November 2022	Perbaikan Proposal Sesuai Hasil Seminar	
7.	15 Desember 2022	ACC Riset	
8.	06 Februari 2023	Bimbingan Bab I, II, III, IV dan V	
9.	06 Februari 2023	Perbaikan Bab I, II, III, IV, dan V	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

10.	07 Februari 2023	Bimbingan Bab IV, dan V	
11.	07 Februari 2023	Perbaikan Skripsi Lengkap	
12.	08 Februari 2023	ACC Skripsi	

Jambi,
Pembimbing I

2023



Drs. Sunarto, M. Pd.
NIP. 196405011998021001

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suntha Jambi
 2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suntha Jambi



KEMENTERIAN AGAMA RI
UIN SULTHAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN

Alamat : Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan UIN STS Jambi. Jl. Jambi-Ma.Bulian Km.16
Simp.Sungai Duren Kab.Muaro Jambi 36363

KARTU BIMBINGAN SKRIPSI

Kode Dokumen	Kode Formulir	Berlaku Tanggal	No Revisi	Tanggal Revisi	Halaman
In.08-PP-05-01	In.08-FM-PP-05-03	2023	R-0	-	1 dari 2

Nama Mahasiswa : Nur Zaidah
NIM : 208190025
Pembimbing II : M. Gazali, S. Pd., M. Pd.
Judul : Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal cerita
Pada Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel
(SPLTV) Pada Langkah Polya Ditinjau Berdasarkan Gender
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Program Studi : Tadris Matematika

No.	Tanggal	Materi Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing
1.	20 September 2022	Penyerahan surat penunjukan dosen pembimbing	
2.	20 September 2022 – 26 September 2022	Bimbingan Bab I, II, dan III	
3.	26 September 2022 – 02 Oktober 2022	Perbaikan Proposal	
4.	03 Oktober 2022	ACC Proposal untuk diseminarkan	
5.	20 Oktober 2022	Seminar Proposal	
6.	01 November – 19 November 2022	Perbaikan Proposal Sesuai Hasil Seminar	
7.	14 Desember 2022	ACC Riset	
8.	3 Januari – 10 Januari 2023	Bimbingan Bab I, II, III, IV dan V	
9.	11 Januari – 19 Januari 2023	Perbaikan Bab I, II, III, IV, dan V	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sulthan Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sulthan Jambi

10.	24 Januari 2023	Bimbingan Bab IV, dan V	
11.	25 Januari – 31 Januari 2023	Perbaikan Skripsi Lengkap	
12.	04 Februari 2023	ACC Skripsi	

Jambi, 2023
Pembimbing II



M. Gazali, S. Pd., M. Pd.
NIDN. 2015048801

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunha Jambi
 2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi

Lampiran 11 Dokumentasi Kegiatan Penelitian



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunha Jambi
 2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi

DAFTAR RIWAYAT HIDUP (*CURRICULUM VITAE*)

Nama : Nur Zaidah
Jenis Kelamin : Perempuan
Tempat/tgl Lahir : Jambi, 17 Juni 2001
Alamat : Jl. Belitung No. 29 RT. 08 Kel. Handil Jaya Kec. Jelutung
Alamat Email : nzaidah679@gmail.com
No. Kontak : 0895633001873



Pendidikan Formal

1. MIN Kota Jambi, 2007-2013
2. MTsN Model Kota Jambi, 2013-2016
3. MAN Model Kota Jambi, 2016-2019

Prestasi

1. Peserta Olimpiade Matematika tingkat mahasiswa Se-Nasional di Universitas Jambi, 2020
2. Peserta Olimpiade Matematika tingkat mahasiswa Se-Nasional di Universitas Jambi, 2021
3. Peserta cabang Olimpiade Matematika OASE PTKI I Se-Indonesia di Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh, 2021
4. 10 besar Lomba Karya Tulis Ilmiah Se-Provinsi Jambi, 2022
5. Juara 1 Lomba LCTM Match Logic
6. Juara 1 Lomba LCTM Prisma
7. Juara 1 Lomba LCTM Math Cos Reality
8. Juara 2 Lomba MC Math Cos Reality

Pengalaman Organisasi

1. Anggota HMP Tadris Matematika, 2021/2022