

SKRIPSI

**PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA BERDASARKAN
LANGKAH POLYA PADA MATERI ARITMATIKA SOSIAL
DITINJAU DARI SEGI GENDER SMP NEGERI 4 DUA PITUE**



OLEH

WAHYUNI

NIM : 19.1600.014

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
PAREPARE**

2023

**PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA BERDASARKAN
LANGKAH POLYA PADA MATERI ARITMATIKA SOSIAL
DITINJAU DARI SEGI GENDER SMP NEGERI 4 DUA PITUE**



OLEH

**WAHYUNI
NIM : 19.1600.014**

Skripsi sebagai salah satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
pada Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah
Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Parepare

**PROGRAM STUDI TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
PAREPARE**

2023

PERSETUJUAN KOMISI PEMBIMBING

Judul Skripsi : Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Langkah Polya Pada Materi Aritmatika Sosial Ditinjau Dari Segi Gender SMP Negeri 4 Dua Pitue

Nama Mahasiswa : Wahyuni

Nomor Induk Mahasiswa : 19.1600.014

Program Studi : Tadris Matematika

Fakultas : Tarbiyah

Dasar Penetapan Pembimbing : Surat Keputusan Dekan Fakultas Tarbiyah Nomor 2326 Tahun 2022

Disetujui Oleh :

Pembimbing Utama : Muhammad Ahsan, S.Si., M.Si

NIP : 19720304 200312 1 004

Pembimbing Pendamping : Andi Aras, M.Pd.

NIDN : 2006079001



Mengetahui:

Dekan Fakultas Tarbiyah



Dr. Zulfah, M.Pd.

NIP: 19830420 200801 2 010

PENGESAHAN KOMISI PENGUJI

Judul Skripsi : Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Langkah Polya Pada Materi Aritmatika Sosial Ditinjau Dari Segi Gender SMP Negeri 4 Dua Pitue

Nama Mahasiswa : Wahyuni

Nomor Induk Mahasiswa : 19.1600.014

Program Studi : Tadris Matematika

Fakultas : Tarbiyah

Dasar Penetapan Pembimbing : Surat Keputusan Dekan Fakultas Tarbiyah Nomor 2326 Tahun 2022

Tanggal Kelulusan :

Disahkan oleh Komisi Penguji :

Muhammad Ahsan, S.Si., M.Si	(Ketua)	
Andi Aras, M.Pd.	(Sekretaris)	
Dr. Buhaerah, M.Pd	(Anggota)	
Azmidar, M.Pd	(Anggota)	

Mengetahui:

Dekan Fakultas Tarbiyah



Dr. Zulfah, M.Pd

NIP. 19830420 200801 2 010

KATA PENGANTAR

□

الْحَمْدُ لِلَّهِ الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ وَ بِهِ نَسْتَعِينُ عَلَى أُمُورِ الدُّنْيَا وَالْآخِرَةِ وَالصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ عَلَى أَصْرَفِ الْأَنْبِيَاءِ وَ الْمُرْسَلِينَ وَ عَلَى آلِهِ وَصَحْبِهِ أَجْمَعِينَ. أَمَّا بَعْدُ

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah swt. berkat hidayah, taufik dan maunah-Nya, penulis dapat menyelesaikan tulisan ini sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi dan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Parepare.

Penulis menghanturkan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada Ummi dan Abi tercinta dimana dengan pembinaan dan berkah doa tulusnya, penulis mendapatkan kemudahan dalam menyelesaikan tugas akademik tepat pada waktunya.

Penulis telah menerima banyak bimbingan dan bantuan dari bapak Muhammad Ahsan, S.Si., M.Si. dan bapak Andi Aras, M.Pd. selaku Pembimbing Utama dan Pembimbing Pendamping, atas segala bantuan dan bimbingan yang telah diberikan, saya ucapkan terima kasih.

Selanjutnya, penulis juga menyampaikan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Hannani, M. Ag. selaku Rektor IAIN Parepare yang telah bekerja keras mengelola pendidikan di IAIN Parepare
2. Ibu Dr. Zulfah, M. Pd. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah yang selalu memberikan arahan dan suasana positif bagi mahasiswa.
3. Bapak Dr. Buhaerah, M. Pd. selaku Ketua Prodi Tadris Matematika yang tiada henti memberikan arahan dan motivasi kepada kami
4. Bapak/Ibu Dosen Fakultas Tarbiyah yang selama ini telah mendidik penulis hingga dapat menyelesaikan studi.
5. Kepada perpustakaan IAIN Parepare beserta jajarannya yang telah memberikan pelayanan kepada penulis selama studi di IAIN Parepare terutama dalam penyusunan skripsi ini.

6. Jajaran staf administrasi Fakultas Tarbiyah serta staf akademik yang telah begitu banyak membantu melalui dari proses menjadi mahasiswa sampai pengurusan berkas ujian penyelesaian studi.
7. Kepala dan wakil kepala SMP Negeri 4 Dua Pitue, para guru serta adik-adik peserta didik kelas VII-2 SMP Negeri 4 Dua Pitue, yang telah memberi izin dan bersedia membantu serta melayani penulis dalam pengumpulan data penelitian.
8. Saudara-saudaraku yang telah memberi motivasi, materi dan dukungan penuh kepada penulis dari awal menempuh pendidikan sampai penyelesaian ini.
9. Sahabat-sahabat seperjuangan yang senang hati saling membantu dan saling berbagi ilmu dalam menyelesaikan penelitian. Terima kasih atas bantuannya selama ini, memberi doa, motivasi dan juga nasehat-nasehatnya serta masukannya pada karya ilmiah ini.
10. Teman-teman seprodi Tadris Matematika yang telah saling memotivasi dalam proses perkuliahan dan penyelesaian ini selama 4 tahun bersama terima kasih kalian luar biasa.

Penulis tak lupa pula mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberi bantuan, baik moril maupun material kepada penulis selama kuliah hingga penyelesaian penulisan skripsi ini. Semoga Allah swt. berkenan menilai segala kebaikan sebagai amal jariyah dan memberikan rahmat dan pahala-Nya.

Akhir penulis menyampaikan kiranya pembaca berkenan memberikan saran konstruktif demi kesempurnaan skripsi ini.

Parepare, 16 Mei 2023
25 Syawal 1444

Penulis



Wahyuni

NIM. 19.1600.014

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Mahasiswa yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Wahyuni
NIM : 19.1600.014
Tempat/ Tanggal Lahir : Barru/ 25 Oktober 2001
Program Studi : Tadris Matematika
Fakultas : Tarbiyah
Judul Skripsi : Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Langkah Polya Pada Materi Aritmatika Sosial Ditinjau Dari Segi Gender SMP Negeri 4 Dua Pitue

Menyatakan dengan sesungguhnya dan penuh kesadaran bahwa skripsi ini benar merupakan hasil karya saya sendiri. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa ia merupakan duplikat, tiruan, plagiat, atau dibuat oleh orang lain, sebagian atau seluruhnya, maka skripsi dan gelar yang diperoleh kerennya batal demi hukum.

Parepare, 16 Mei 2023
25 Syawal 1444

Penulis



Wahyuni

NIM. 19.1600.014

ABSTRAK

Wahyuni. *Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Langkah Polya Pada Materi Aritmatika Sosial Ditinjau Dari Segi Gender SMP Negeri 4 Dua Pitue* (Dibimbing oleh Muhammad Ahsan, S.Si., M.Si dan Andi Aras, M.Pd.)

Kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu bagian utama dalam pembelajaran matematika. Siswa masih menganggap bahwa pemecahan masalah matematika itu tidak mudah. Subjek penelitian terdiri dari 6 subjek berdasarkan kategori kemampuan pemecahan masalah matematika ditinjau dari segi gender.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Adapun teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan model Miles dan Huberman, yaitu reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan.

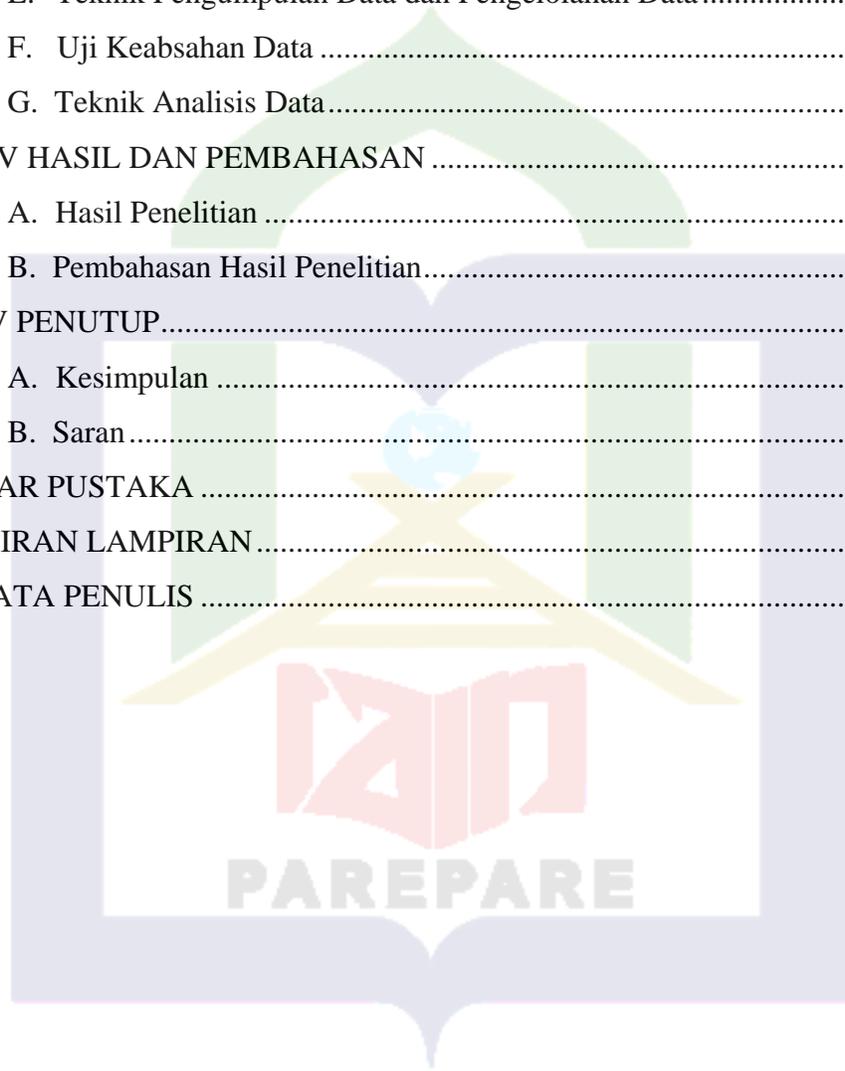
Berdasarkan hasil penelitian, menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa perempuan lebih baik dibandingkan siswa laki-laki siswa perempuan lebih teliti dan lebih lengkap dalam menuliskan langkah pemecahan masalah dibanding dengan siswa laki-laki. Faktor penyebab kesulitan siswa menerapkan langkah polya yaitu karena siswa tidak dapat mengidentifikasi unsur yang diketahui dan ditanyakan, siswa tidak mengetahui rumus apa yang digunakan untuk menjawab soal, siswa tidak dapat merinci langkah penyelesaian yang harus digunakan, bingung mengerjakan dan ragu dengan hasilnya, dan siswa tidak terbiasa memeriksa kembali jawaban yang telah diperoleh karena merasa jawabannya sudah benar.

Kata Kunci : Pemecahan Masalah, Aritmatika Sosial, Perbedaan Gender

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN KOMISI PEMBIMBING	ii
PENGESAHAN KOMIS PENGUJI.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	vi
ABSTRAK.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	8
C. Tujuan Penelitian.....	8
D. Kegunaan Penelitian.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
A. Tinjauan Penelitian Relevan	10
B. Tinjauan Teori.....	14
1. Hakikat Matematika.....	14
2. Pemecahan Masalah	15
3. Tahapan Penyelesaian Metode Polya.....	18
4. Gender	21
5. Tinjauan Materi Aritmatika Sosial.....	23
C. Kerangka Konseptual	27
D. Kerangka Pikir.....	29
BAB III METODE PENELITIAN.....	30

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian	30
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	31
C. Fokus Penelitian	31
D. Jenis Dan Sumber Data Yang Digunakan.....	32
E. Teknik Pengumpulan Data dan Pengolahan Data	33
F. Uji Keabsahan Data	36
G. Teknik Analisis Data.....	38
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	42
A. Hasil Penelitian	42
B. Pembahasan Hasil Penelitian.....	165
BAB V PENUTUP.....	173
A. Kesimpulan	173
B. Saran.....	174
DAFTAR PUSTAKA	I
LAMPIRAN LAMPIRAN.....	III
BIODATA PENULIS	XXXVI



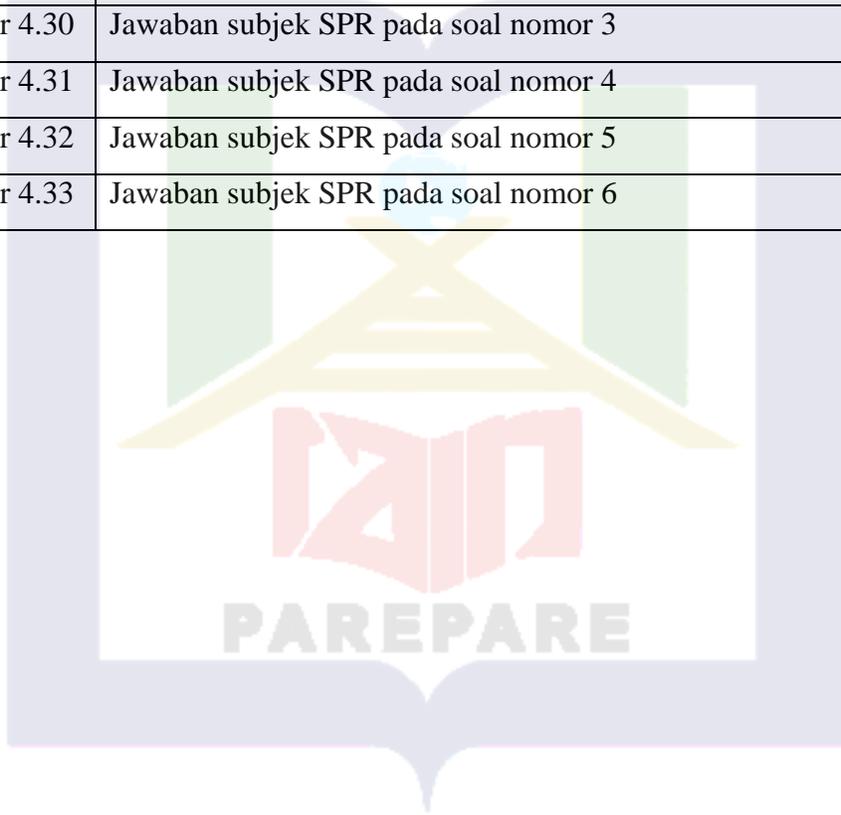
DAFTAR TABEL

No. Tabel	Judul Tabel	Halaman
Tabel 2.1	Relevansi penelitian terdahulu dengan penelitian penulis	12
Tabel 2.2	Indikator pemecahan masalah menurut polya	20
Tabel 4.1	Kategori kemampuan pemecahan masalah	43
Tabel 4.2	Hasil nilai semester ganjil siswa kelas VII-2	44
Tabel 4.3	Kode subjek dari subjek penelitian	46
Tabel 4.4	Data valid kemampuan pemecahan masalah subjek	162
Tabel 4.5	Faktor penyebab kesulitan menerapkan langkah polya	169

DAFTAR GAMBAR

No. Gambar	Judul Gambar	Halaman
Gambar 1.1	Contoh hasil pekerjaan siswa	7
Gambar 2.1	Kerangka Berpikir	29
Gambar 3.1	Trianggulasi “teknik” pengumpulan data	35
Gambar 3.2	Proses analisa data penelitian kualitatif	39
Gambar 4.1	Jawaban subjek ALT pada soal nomor 1	47
Gambar 4.2	Jawaban subjek ALT pada soal nomor 2	51
Gambar 4.3	Jawaban subjek ALT pada soal nomor 3	54
Gambar 4.4	Jawaban subjek ALT pada soal nomor 4	58
Gambar 4.5	Jawaban subjek ALT pada soal nomor 5	62
Gambar 4.6	Jawaban subjek ALT pada soal nomor 6	66
Gambar 4.7	Jawaban subjek SPT pada soal nomor 1	70
Gambar 4.8	Jawaban subjek SPT pada soal nomor 2	75
Gambar 4.9	Jawaban subjek SPT pada soal nomor 3	79
Gambar 4.10	Jawaban subjek SPT pada soal nomor 4	83
Gambar 4.11	Jawaban subjek SPT pada soal nomor 5	87
Gambar 4.12	Jawaban subjek SPT pada soal nomor 6	91
Gambar 4.13	Jawaban subjek MLS pada soal nomor 1	96
Gambar 4.14	Jawaban subjek MLS pada soal nomor 2	100
Gambar 4.15	Jawaban subjek MLS pada soal nomor 3	104
Gambar 4.16	Jawaban subjek MLS pada soal nomor 4	108
Gambar 4.17	Jawaban subjek MLS pada soal nomor 5	112
Gambar 4.18	Jawaban subjek MLS pada soal nomor 6	114
Gambar 4.19	Jawaban subjek VPS pada soal nomor 1	116
Gambar 4.20	Jawaban subjek VPS pada soal nomor 2	120

Gambar 4.21	Jawaban subjek VPS pada soal nomor 3	124
Gambar 4.22	Jawaban subjek VPS pada soal nomor 4	128
Gambar 4.23	Jawaban subjek VPS pada soal nomor 5	131
Gambar 4.24	Jawaban subjek VPS pada soal nomor 6	133
Gambar 4.25	Jawaban subjek FLR pada soal nomor 1	138
Gambar 4.26	Jawaban subjek FLR pada soal nomor 2	142
Gambar 4.27	Jawaban subjek FLR pada soal nomor 3,4,5 dan 6	146
Gambar 4.28	Jawaban subjek SPR pada soal nomor 1	148
Gambar 4.29	Jawaban subjek SPR pada soal nomor 2	151
Gambar 4.30	Jawaban subjek SPR pada soal nomor 3	155
Gambar 4.31	Jawaban subjek SPR pada soal nomor 4	156
Gambar 4.32	Jawaban subjek SPR pada soal nomor 5	158
Gambar 4.33	Jawaban subjek SPR pada soal nomor 6	160



DAFTAR LAMPIRAN

No. Lampiran	Judul	Halaman
Lampiran 1	Lembar Pedoman Tes	IV
Lampiran 2	Lembar Pedoman Wawancara	VII
Lampiran 3	Surat Keterangan Validasi	X
Lampiran 4	Lembar Validasi Instrumen Tes Siswa	XI
Lampiran 5	Lembar Validasi Instrumen Wawancara	XIV
Lampiran 6	Dokumentas Hasil Tes Siswa	XVI
Lampiran 7	Surat Keterangan Pembimbing	XXIX
Lampiran 8	Surat Permohonan Rekomendasi Izin Meneliti	XXX
Lampiran 9	Surat Izin Penelitian Kabupaten Sidrap	XXXI
Lampiran 10	Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	XXXII
Lampiran 11	Dokumentasi Penelitian	XXXIII



TRANSLITERASI DAN SINGKATAN

A. Transliterasi

1. Konsonan

Fonem konsonan bahasa Arab yang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan huruf, dalam transliterasi ini sebagian dilambangkan dengan huruf dan sebagian dilambangkan dengan tanda, dan sebagian lain lagi dilambangkan dengan huruf dan tanda.

Daftar huruf bahasa Arab dan transliterasinya ke dalam huruf Latin:

Huruf	Nama	Huruf Latin	Nama
ا	Alif	Tidak dilambangkan	Tidak dilambangkan
ب	Ba	B	Be
ت	Ta	T	Te
ث	Tsa	Ts	te dan sa
ج	Jim	J	Je
ح	Ha	ḥ	ha (dengan titik di bawah)
خ	Kha	Kh	ka dan ha
د	Dal	D	De
ذ	Dzal	Dz	de dan zet
ر	Ra	R	Er
ز	Zai	Z	Zet
س	Sin	S	Es
ش	Syin	Sy	es dan ye
ص	Shad	ṣ	es (dengan titik di bawah)
ض	Dhad	ḍ	de (dengan titik dibawah)
ط	Ta	ṭ	te (dengan titik dibawah)

ظ	Za	z	zet (dengan titik dibawah)
ع	‘ain	‘	koma terbalik ke atas
غ	Gain	G	Ge
ف	Fa	F	Ef
ق	Qaf	Q	Qi
ك	Kaf	K	Ka
ل	Lam	L	El
م	Mim	M	Em
ن	Nun	N	En
و	Wau	W	We
هـ	Ha	H	Ha
ء	Hamzah	’	Apostrof
ي	Ya	Y	Ye

Hamzah (ء) yang di awal kata mengikuti vokalnya tanpa diberi tanda apapun. Jika terletak di tengah atau di akhir, ditulis dengan tanda(“).

2. Vokal

- a. Vokal tunggal (*monoftong*) bahasa Arab yang lambangnya berupa tanda atau harakat, transliterasinya sebagai berikut:

Tanda	Nama	Huruf Latin	Nama
أ	Fathah	A	A
إ	Kasrah	I	I
أ	Dhomma	U	U

- b. Vokal rangkap (*diftong*) bahasa Arab yang lambangnya berupa gabungan antara harakat dan huruf transliterasinya berupa gabungan huruf yaitu:

Tanda	Nama	Huruf Latin	Nama
أِي	Fathah dan Ya	Ai	a dan i
أُو	Fathah dan Wau	Au	a dan u

Contoh :

كَيْفَ : Kaifa

حَوْلَ : Haula

3. Maddah

Maddah atau vokal panjang yang lambangnya berupa harkat dan huruf, transliterasinya berupa huruf dan tanda, yaitu:

Harkat dan Huruf	Nama	Huruf dan Tanda	Nama
نا / نِي	Fathah dan Alif atau ya	A	a dan garis di atas
يِي	Kasrah dan Ya	I	i dan garis di atas
وُو	Kasrah dan Wau	U	u dan garis di atas

Contoh :

مات : māta

رمى : ramā

قيل : qīla

يموت : yamūtu

4. Ta Marbutah

Transliterasi untuk *ta marbutah* ada dua:

- ta marbutah* yang hidup atau mendapat harkat fathah, kasrah dan dammah, transliterasinya adalah [t].
- ta marbutah* yang mati atau mendapat harkat sukun, transliterasinya adalah [h].

Kalau pada kata yang terakhir dengan *ta marbutah* diikuti oleh kata yang menggunakan kata sandang *al-* serta bacaan kedua kata itu terpisah, maka *ta marbutah* itu ditransliterasikan dengan *ha* (h).

Contoh :

رَوْضَةُ الْجَنَّةِ	: <i>rauḍah al-jannah</i> atau <i>rauḍatul jannah</i>
الْمَدِينَةُ الْفَاضِلَةُ	: <i>al-madīnah al-fāḍilah</i> atau <i>al-madīnatul fāḍilah</i>
الْحِكْمَةُ	: <i>al-hikmah</i>

5. Syaddah (Tasydid)

Syaddah atau tasydid yang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan sebuah tanda tasydid (ّ), dalam transliterasi ini dilambangkan dengan perulangan huruf (konsonan ganda) yang diberi tanda syaddah. Contoh:

رَبَّنَا	: <i>Rabbanā</i>
نَجَّيْنَا	: <i>Najjainā</i>
الْحَقُّ	: <i>al-haqq</i>
الْحَجُّ	: <i>al-hajj</i>
نُعْمٌ	: <i>nu‘ima</i>
عُدُوٌّ	: <i>‘aduwwun</i>

Jika huruf ى bertasydid diakhir sebuah kata dan didahului oleh huruf kasrah (يِ), maka ia litransliterasi seperti huruf *maddah* (i).

Contoh:

عَرَبِيٌّ	: ‘Arabi (bukan ‘Arabiyy atau ‘Araby)
عَلِيٌّ	: ‘Ali (bukan ‘Alyy atau ‘Aly)

6. Kata Sandang

Kata sandang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan huruf َ (alif lam ma’arifah). Dalam pedoman transliterasi ini, kata sandang ditransliterasi

seperti biasa, *al-*, baik ketika ia diikuti oleh huruf *syamsiah* maupun huruf *qamariah*. Kata sandang tidak mengikuti bunyi huruf langsung yang mengikutinya. Kata sandang ditulis terpisah dari kata yang mengikutinya dan dihubungkan dengan garis mendatar (-). Contoh:

الشَّمْسُ : *al-syamsu* (bukan *asy-syamsu*)

الزَّلْزَلَةُ : *al-zalzalāh* (bukan *az-zalzalāh*)

الْفَلْسَفَةُ : *al-falsafah*

الْبِلَادُ : *al-bilādu*

7. Hamzah

Aturan transliterasi huruf hamzah menjadi apostrof (‘) hanya berlaku bagi hamzah yang terletak di tengah dan akhir kata. Namun bila hamzah terletak di awal kata, ia tidak dilambangkan, karena dalam tulisan Arab ia berupa alif. Contoh:

تَأْمُرُونَ : *ta’murūna*

النَّوْعُ : *al-nau’*

شَيْءٌ : *syai’un*

أَمْرٌ : *Umirtu*

8. Kata Arab yang lazim digunakan dalam Bahasa Indonesia

Kata, istilah atau kalimat Arab yang ditransliterasi adalah kata, istilah atau kalimat yang belum dibakukan dalam bahasa Indonesia. Kata, istilah atau kalimat yang sudah lazim dan menjadi bagian dari pembendaharaan bahasa Indonesia, atau sudah sering ditulis dalam tulisan bahasa Indonesia, tidak lagi ditulis menurut cara transliterasi di atas. Misalnya kata *Al-Qur’an* (dar *Qur’an*), *Sunnah*. Namun bila kata-kata tersebut menjadi bagian dari satu rangkaian teks Arab, maka mereka harus ditransliterasi secara utuh. Contoh:

Fī zilāl al-qur’an

Al-sunnah qabl al-tadwin

Al-ibārat bi ‘umum al-lafẓ lā bi khusus al-sabab

9. Lafẓ al-Jalalah (الله)

Kata “Allah” yang didahului partikel seperti huruf jar dan huruf lainnya atau berkedudukan sebagai *mudaf ilaih* (frasa nominal), ditransliterasi tanpa huruf hamzah. Contoh:

دِينُ اللهِ *Dīnullah* با الله *billah*

Adapun *ta marbutah* di akhir kata yang disandarkan kepada *lafẓ al-jalālah*, ditransliterasi dengan huruf [t]. Contoh:

هُمُ فِي رَحْمَةِ اللهِ *Hum fī rahmatillāh*

10. Huruf Kapital

Walau sistem tulisan Arab tidak mengenal huruf kapital, dalam transliterasi ini huruf tersebut digunakan juga berdasarkan pada pedoman ejaan Bahasa Indonesia yang berlaku (EYD). Huruf kapital, misalnya, digunakan untuk menuliskan huruf awal nama diri (orang, tempat, bulan) dan huruf pertama pada permulaan kalimat. Bila nama diri didahului oleh kata sandang (*al-*), maka yang ditulis dengan huruf kapital tetap huruf awal nama diri tersebut, bukan huruf awal kata sandangnya. Jika terletak pada awal kalimat, maka huruf A dari kata sandang tersebut menggunakan huruf kapital (*Al-*). Contoh:

Wa mā Muhammadun illā rasūl
Inna awwala baitin wudi ‘a linnāsi lalladhī bi Bakkata mubārakan
Syahru Ramadan al-ladhī unzila fih al-Qur’an
Nasir al-Din al-Tusī
Abū Nasr al-Farabi

Jika nama resmi seseorang menggunakan kata *Ibnu* (anak dari) dan *Abū* (bapak dari) sebagai nama kedua terakhirnya, maka kedua nama terakhir itu harus disebutkan sebagai nama akhir dalam daftar pustaka atau daftar referensi. Contoh:

Abū al-Walid Muhammad ibnu Rusyd, ditulis menjadi: Ibnu Rusyd, Abū al-Walīd Muhammad (bukan: Rusyd, Abū al-Walid Muhammad Ibnu)

Naşr Ḥamīd Abū Zaid, ditulis menjadi: Abū Zaid, Naşr Ḥamīd (bukan: Zaid, Naşr Ḥamīd Abū)

B. Singkatan

Beberapa singkatan yang dibakukan adalah:

swt.	=	<i>subḥānahū wa ta‘āla</i>
saw.	=	<i>şallallāhu ‘alaihi wa sallam</i>
a.s.	=	<i>‘alaihi al- sallām</i>
H	=	Hijriah
M	=	Masehi
SM	=	Sebelum Masehi
l.	=	Lahir tahun
w.	=	Wafat tahun
QS .../...: 4	=	QS al-Baqarah/2:187 atau QS Ibrahīm/ ..., ayat 4
HR	=	Hadis Riwayat

Beberapa singkatan dalam bahasa Arab:

ص	=	صفحة
دم	=	بدون
صلعم	=	صلى الله عليه وسلم
ط	=	طبعة
بن	=	بدون ناشر
الخ	=	إلى آخرها / إلى آخره
ج	=	جزء

Beberapa singkatan yang digunakan secara khusus dalam teks referensi perlu dijelaskan kepanjangannya, diantaranya sebagai berikut:

- ed. : Editor (atau, eds. [dari kata editors] jika lebih dari satu orang editor). Karenadalam bahasa Indonesia kata “editor” berlaku baik untuk satu atau lebih editor, maka ia bisa saja tetap disingkat ed. (tanpa s).
- et al. : “Dan lain-lain” atau “dan kawan-kawan” (singkatan dari *et alia*). Ditulis dengan huruf miring. Alternatifnya, digunakan singkatan dkk. (“dan kawan-kawan”) yang ditulis dengan huruf biasa/tegak.
- Cet. : Cetakan. Keterangan frekuensi cetakan buku atau literatur sejenis.
- Terj. : Terjemahan (oleh). Singkatan ini juga digunakan untuk penulisan karya terjemahan yang tidak menyebutkan nama penerjemahnya.
- Vol. : Volume. Dipakai untuk menunjukkan jumlah jilid sebuah buku atau ensiklopedi dalam bahasa Inggris. Untuk buku-buku berbahasa Arab biasanya digunakan kata juz.
- No. : Nomor. Digunakan untuk menunjukkan jumlah nomor karya ilmiah berkala seperti jurnal, majalah, dan sebagainya.

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan suatu ilmu yang berperan penting dalam kehidupan manusia, terutama dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Menurut Suherman mengatakan bahwa matematika adalah ratu dan pelayan ilmu dimaksudkan bahwa matematika adalah sebagai sumber dari ilmu yang lain.¹ Oleh karena itu, peranan matematika terhadap perkembangan sains dan teknologi sudah jelas sangat penting. Sebagai pelayan, matematika merupakan ilmu yang mendasari dan melayani berbagai ilmu pengetahuan yang lainnya dan mengembangkan daya pikir manusia. Menurut Uno mengungkapkan bahwa matematika sebagai ilmu yang merupakan alat pikir dan alat untuk memecahkan berbagai persoalan praktis yang didalamnya membutuhkan analisis dan logika berpikir seseorang.²

Matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang harus dikuasai setiap manusia, terutama oleh siswa sekolah. Tidak heran mengingat bahwa mata pelajaran ini ada di setiap jenjang pendidikan di Indonesia. Sebab matematika tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia sehari-hari. Matematika selalu mengalami perkembangan yang berbanding lurus dengan kemajuan sains dan teknologi. Hal yang demikian kebanyakan tidak disadari oleh sebagian siswa yang juga disebabkan minimnya informasi mengenai apa dan bagaimana sebenarnya matematika itu.³

Kenyataan yang ada banyak siswa yang mengeluh dikarenakan mengalami kesulitan dalam memahami permasalahan matematika sehingga siswa seringkali melakukan kesalahan dalam menyelesaikan masalah matematika yang diberikan. Hal

¹ Serli Khotopia, "Analisis Kesalahan Siswa Kelas VIII Dalam Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan Langkah-Langkah Polya Pada Materi Aritmatika Sosial Di Smp N 29 Sarolangun," *UNJA*, n.d.

² Nurul Farida, "Analisis Kesalahan Siswa SMP Kelas VIII Dalam Menyelesaikan Masalah Soal Cerita Matematika," *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 4, no. 2 (2015).

³ Farah Indrawati, "Hambatan Dalam Pembelajaran Matematika," *Simposium Nasional Ilmiah & Call for Paper Unindra (Simponi)* 1, no. 1 (2019): 62–69.

ini telah dibuktikan oleh penelitian yang dilakukan oleh Agung Sutrisno dengan judul penelitian *“Pemberian Bimbingan Individual dalam Menyelesaikan Masalah Matematika pada Siswa Kelas VII A di SMP Muhammadiyah 2 Batu”* menyimpulkan Kesulitan siswa berupa kesalahan dalam menyelesaikan masalah matematika tersebut timbul karena kurangnya memahami konsep dasar yang harus dikuasai, kurangnya pemahaman siswa terhadap masalah yang diberikan, kurangnya ketelitian siswa dalam melakukan operasi hitung, selain itu penggunaan metode pengajaran yang kurang tepat juga dapat menyebabkan kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal matematika. Kenyataan ini didukung dengan banyaknya siswa yang tidak cocok dengan metode pengajaran yang diberikan oleh guru dan menurunnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika dibandingkan dengan mata pelajaran lain.⁴

Salah satu materi pembelajaran yang dipelajari di sekolah adalah materi aritmatika sosial. Materi aritmatika sosial merupakan salah satu materi yang dipelajari di kelas VII semester 2. Untuk kelas VII permasalahan yang ditampilkan mencakupi tentang jual beli yang ada dalam kehidupan sehari-hari, soal-soal yang disajikan biasanya berupa soal cerita yang terkait dengan kegiatan ekonomi yang ada dalam masyarakat. Kegunaan mempelajari materi aritmatika sosial ini dalam kehidupan sehari-hari salah satunya adalah bisa menentukan salah satu dari harga pembelian, harga penjualan, untung/rugi, berat barang, berat kemasan dan berat keseluruhan.

Pada Sekolah Menengah Pertama (SMP), kompetensi dasar dalam pembelajaran aritmatika sosial adalah menghitung rugi, bruto, netto, dan tara. Dimana soal-soal yang berkaitan dengan menghitung rugi, bruto, netto, dan tara adalah berupa soal cerita. Oleh karena itu siswa harus mampu memahami makna dari soal-soal

⁴ Agung Sutrisno, *“Pemberian Bimbingan Individual Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Pada Siswa Kelas VII A Di Smp Muhammadiyah 2 Batu”* (University of Muhammadiyah Malang, 2016).

tersebut sehingga dapat menjawab atau menyelesaikan soal-soal cerita tersebut yang berkaitan dengan aritmatika sosial dengan baik dan benar.⁵

Berdasarkan hasil analisis, banyak siswa mengalami kesulitan dalam memahami soal, transformasi soal, dan melakukan operasi hitung. Faktor-faktor yang menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita aritmatika sosial meliputi malas membaca soal yang panjang, sulitnya menafsirkan setiap kata dalam soal, kurangnya minat siswa belajar matematika, cara belajar yang menghafalkan materi, siswa kurang dalam latihan soal, dan siswa belum memahami operasi hitung. Hal ini telah dibuktikan oleh penelitian yang dilakukan oleh Widya Evijayanti dengan judul penelitian “*Analisis Kesulitan Siswa SMP Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Aritmatika Sosial*”. Mengemukakan bahwa Jenis-jenis kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal cerita aritmatika sosial dapat digolongkan menjadi 3 tipe yaitu kesulitan dalam memahami soal, kesulitan dalam transformasi soal, dan kesulitan dalam proses penyelesaian. Faktor-faktor yang menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita aritmatika sosial di antaranya malas membaca soal yang terlalu panjang, sulitnya menafsirkan mencerna kata-kata dalam soal, kurangnya minat siswa dalam belajar matematika, cara belajar siswa yang cenderung menghafalkan materi sehingga tidak ada konsep pemahaman, siswa kurang latihan soal-soal, belum memahami operasi hitung dengan baik, motivasi belajar yang rendah, suasana kelas yang kurang kondusif, strategi yang digunakan guru hanya menggunakan metode ceramah.⁶

Penelitian berjudul “*Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Materi Aritmatika Sosial*” yang dilakukan oleh Anatasia Arita Luruk, Hermina Disnawati, dan Justin Eduardo Simarmata mahasiswa Universitas Timor,

⁵ Khotopia, “Analisis Kesalahan Siswa Kelas Viii Dalam Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan Langkah-Langkah Polya Pada Materi Aritmatika Sosial Di Smp N 29 Sarolangun.”

⁶ Widya Evijayanti and Rita Pramujyanti Khotimah, “Analisis Kesulitan Siswa Kelas VII SMP Negeri 3 Kartasura Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Aritmatika Sosial” (Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2016).

Kefamenanu. Mengemukakan bahwa subjek mengalami kesulitan baik dalam pemahaman konsep, penerapan prinsip dan masalah verbal dalam mengerjakan soal. Tidak hanya siswa berkemampuan matematika rendah yang mengalami kesulitan, namun siswa yang berkemampuan matematika tinggi dan kemampuan matematika sedang juga masih mengalami kesulitan dalam penyelesaian soal cerita.⁷

Teori Polya merupakan salah satu teori pemecahan masalah yang digunakan untuk melatih kemampuan siswa dalam pemecahan masalah matematika. Menurut Polya, tahap pemecahan masalah meliputi 1) memahami masalah, 2) membuat rencana penyelesaian, 3) melaksanakan rencana, dan 4) melihat kembali. Berdasarkan penelitian terdahulu, teori pemecahan masalah Polya ampuh untuk mengetahui kesalahan-kesalahan siswa dalam setiap fase penyelesaian masalah terlebih dalam pelajaran matematika. Setelah diketahui letak kesalahannya, maka akan didapat sebuah penyelesaiannya.

Secara umum, langkah-langkah pemecahan masalah yang dilakukan tiap siswa bervariasi, baik dalam satu kelompok antar kelompok. Hal ini berkaitan erat dengan proses berpikir siswa. Hal tersebut senada dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Shopia Atika Dwi dan Edy Surya dengan judul penelitian "*Penerapan Langkah Polya Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Materi Aritmatika Sosial Di SMP*" Mengemukakan bahwa Langkah-langkah pemecahan masalah yang digunakan siswa tampak kurang konsisten pada tiap soal yang diberikan. Hal lain yang juga tampak dari proses pemecahan masalah siswa adalah sebagian besar siswa belum sepenuhnya mengikuti atau menerapkan langkah-langkah Polya, terutama pada langkah checking.⁸ Hal ini dikarenakan mereka terbiasa menyelesaikan soal cerita

⁷ Justin Eduardo Simarmata, "Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Materi Aritmatika Sosial," *Jurnal Pendidikan Matematika Undiksha* 13, no. 1 (2022): 56–62.

⁸ Arika Dwi and Edy Surya, "Penerapan Langkah Polya Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Materi Aritmatika Sosial Di SMP," *Jurnal Pendidikan Matematika*, 2017.

adalah dengan: (1) menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanya; (2) jawab (melakukan perhitungan); dan (3) membuat kesimpulan.

Tiap siswa tentu memiliki proses berpikir yang berbeda-beda. Menurut Mirza, pada prinsipnya proses berpikir adalah milik individu, setiap individu mempunyai cara sendiri dalam mengerti sesuatu, dapat dikatakan berbeda-beda, salah satunya disebabkan oleh perbedaan gender. Sebagian para ahli berpendapat bahwa siswa perempuan lebih teliti dalam beberapa hal dibandingkan dengan siswa laki-laki. Hyde et all dalam Ahmad Afandi melaporkan bahwa di sekolah dasar dan menengah skor tes matematika siswa perempuan cenderung lebih tinggi dari pada siswa laki-laki.⁹

Manusia diciptakan dalam dua jenis, yaitu laki-laki dan perempuan. Selain perbedaan biologis dan sosial, laki-laki dan perempuan juga memiliki perbedaan proses berpikir. Dagun dalam Retna Dwi Pramesti menyatakan bahwa laki-laki dan perempuan memiliki keunggulan masing-masing, laki-laki unggul dalam bidang visual spasial sementara wanita unggul pada bidang verbal. Hal ini diperkuat oleh hasil penelitian yang dilakukan Halpern yang mengemukakan anak laki-laki lebih mahir dalam mengerjakan tugas-tugas dan tes-tes yang mengukur kemampuan spasial. Maccoby dan Jacklin dalam Tri Endrawati mengatakan bahwa ada perbedaan antara anak laki-laki dan perempuan dalam kemampuan berpikir. Anak laki-laki pada umumnya memiliki kemampuan lebih unggul dalam visual spasial dan penalaran logis sedangkan anak perempuan lebih unggul dalam kemampuan verbal. Nyatanya Aritmatika Sosial merupakan bagian mata pelajaran matematika yang membahas visual spasial, maka dapat diasumsikan ada kecenderungan perbedaan kemampuan proses berpikir siswa laki-laki dan perempuan dalam belajar.¹⁰

⁹ Ahmad Afandi, "Profil Penalaran Deduktif Siswa SMP dalam Menyelesaikan Masalah Geometri Berdasarkan Gender" *Jurnal Apotema*, Vol. 2, No 1, Januari 2016, hlm. 8-9.

¹⁰ Tri Endrawati, "Profil Proses Berpikir Siswa Berkemampuan Matematika Tinggi Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Keliling Dan Luas Persegi Panjang Ditinjau Dari Perbedaan Gender Di SMP Negeri 15 Palu" *Jurnal Elektronik Pendidikan Matematika Tadulako*, Vol. 5, Nomor 1, September 2017, h. 94.

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu yang berjudul “*Proses Berpikir Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Tentang Keliling Dan Luas Persegi Panjang Ditinjau Dari Gender*” menyatakan bahwa siswa laki-laki dan siswa perempuan memahami maksud dari soal dengan mengelompokkan mana yang diketahui dan mana yang ditanyakan, menilai data yang dimiliki cukup untuk menyelesaikan soal, menemukan keterkaitan antara hal yang diketahui dan yang ditanyakan.¹¹

Penelitian yang berjudul “*Proses Berpikir Dalam Pemecahan Masalah Geometri*” menunjukkan bahwa proses berpikir subjek visual laki-laki, visual perempuan, kinestetik laki-laki sangat baik. Subjek auditorial laki-laki kurang baik, subjek auditorial perempuan cukup baik dan subjek kinestetik perempuan baik dalam pemecahan masalah geometri.¹²

Penelitian yang berjudul “*Profil Proses Berpikir Siswa Berkemampuan Matematika Tinggi Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Keliling Dan Luas Persegi Panjang Ditinjau Dari Perbedaan Gender Di SMP Negeri 15 Palu*” menunjukkan bahwa subjek laki-laki dan perempuan berkemampuan tinggi dalam memahami masalah, melaksanakan rencana penyelesaian masalah dan memeriksa kembali jawaban melakukan proses berpikir asimilasi sedangkan dalam menyusun rencana penyelesaian masalah melakukan proses berpikir asimilasi dan akomodasi.¹³

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan peneliti di SMP Negeri 4 Dua Pitue, diperoleh informasi bahwa masih banyak siswa yang mengalami kesulitan tentang pemecahan masalah soal cerita yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari terutama pada materi aritmatika sosial. Selanjutnya peneliti merasakan langsung

¹¹ Pramesti, Retna Dwi. "Proses berpikir siswa dalam menyelesaikan soal cerita tentang keliling dan luas persegipanjang ditinjau dari gender." *MATHEdunesa* 3.3 (2014).

¹² Fajar Budi Utomo, “Proses Berpikir Dalam Pemecahan Masalah Geometri” *Jurnal APOTEMA*, Vol. 1, No. 1, Januari 2015, hlm. 18.

¹³ Tri Endrawati, “Profil Proses Berpikir Siswa Berkemampuan Matematika Tinggi Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Keliling Dan Luas Persegi Panjang Ditinjau Dari Perbedaan Gender Di SMP Negeri 15 Palu” *Jurnal Elektronik Pendidikan Matematika Tadulako*, Vol. 5, Nomor 1, September 2017, h. 1.

kondisi di dalam kelas, kemampuan pemecahan masalah matematika siswa masih tergolong kurang. Sebagian besar siswa mengalami masalah pada saat menyelesaikan soal matematika. Sebagian besar siswa belum sepenuhnya mengikuti atau menerapkan langkah-langkah Polya, siswa cenderung untuk menggunakan rumus atau cara cepat yang sudah biasa digunakan daripada menggunakan langkah prosedural dari penyelesaian masalah matematika. Misalnya saja pada pengerjaan soal yang telah di berikan oleh gurunya : Sebuah toko memberikan diskon sebesar 20% untuk setiap barang yang akan dibeli. Jika seseorang akan membeli sepasang sepatu seharga Rp. 80.000,00. Maka berapa uang yang harus dibayarkan? Hasil jawaban siswa ditunjukkan pada gambar berikut:

Dik \Rightarrow sepasang sepatu harga \Rightarrow Rp 80.000
mendapat diskon 20 %
Dik \Rightarrow Berapa banyak uang yang harus di bayar ?
Jawab \Rightarrow $\frac{20}{100} \times 80.000 = \Rightarrow 16.000$
jadi uana yang harus di bayar Rp 16.000

Gambar 1.1 Contoh Hasil Pekerjaan Siswa

Pada gambar 1 diatas terlihat bahwa siswa sudah menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan, artinya siswa sudah bisa memahami masalah. Siswa tersebut juga tidak menuliskan rumus, artinya siswa tersebut tidak membuat rencana penyelesaiannya. Pada hasil perhitungan yang dilakukan siswa tersebut, terjadi kesalahan pada hasilnya. Siswa menuliskan uang yang harus dibayarkan adalah Rp. 16.000,00, yang seharusnya itu merupakan diskonnya bukan merupakan harga yang harus dibayarkan.

Kemudian peneliti melakukan wawancara langsung kepada salah seorang guru matematika mengenai perbedaan gender, siswa perempuan lebih unggul dalam ketepatan, kecermatan, ketelitian dan keseksamaan. Berbeda dengan siswa laki-laki

yang cenderung kurang teliti, terburu-buru, dan cenderung menyelesaikan sesuatu dengan cara singkat.

Berdasarkan hal-hal yang telah dikemukakan diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Langkah Polya Pada Materi Aritmatika Sosial Ditinjau Dari Segi Gender SMP Negeri 4 Dua Pitue”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka perumusan masalah dari penelitian ini, yaitu sebagai berikut :

1. Bagaimana kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika berdasarkan langkah Polya pada materi Aritmatika Sosial ditinjau dari segi gender kelas VII SMP Negeri 4 Dua Pitue?
2. Apakah terdapat faktor-faktor penyebab kesulitan siswa dalam menerapkan langkah polya pada materi Aritmatika Sosial?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian rumusan masalah di atas, maka tujuan penulis di dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika berdasarkan langkah Polya pada materi Aritmatika Sosial ditinjau dari segi gender kelas VII SMP Negeri 4 Dua Pitue.
2. Untuk mengetahui faktor-faktor penyebab kesulitan siswa dalam menerapkan langkah polya pada materi Aritmatika Sosial?

D. Kegunaan Penelitian

1. Kegunaan Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan mampu memberikan manfaat dalam dunia keguruan dan kependidikan, serta dapat dijadikan referensi bagi para guru guna mempermudah siswa menyelesaikan permasalahan matematika.

2. Kegunaan Praktis

a) Bagi Peneliti

Memberikan manfaat sebagai bekal untuk menjadi calon pendidik yang lebih profesional dan memperbaiki pembelajaran pada masa akan datang.

b) Bagi peserta didik

Dapat meningkatkan kemampuan murid dalam menyelesaikan soal matematika berbentuk soal cerita dan peserta didik lebih teliti dalam menyelesaikan soal matematika berbentuk soal cerita sehingga tidak terdapat lagi kesalahan dalam penyelesaiannya.

c) Bagi guru

Dapat mengetahui kemampuan murid dalam menyelesaikan soal matematika berbentuk soal cerita dan dapat menentukan langkah yang tepat untuk mengurangi kesalahan peserta didik dalam menyelesaikan soal matematika.

d) Bagi sekolah

Sebagai bahan bacaan bagi mereka yang berkecimpung di dunia pendidikan khususnya pendidikan matematika Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan mutu pendidikan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Penelitian Relevan

Tinjauan penelitian terdahulu atau sering disebut sebagai tinjauan pustaka merupakan telaah terhadap hasil-hasil penelitian yang berkaitan dengan objek penelitian yang sedang dikaji. Kemudian, bagaimana hasilnya jika dikaitkan dengan tema penelitian yang akan dilaksanakan dan melakukan penelitian mengenai apa saja yang belum diteliti. Oleh karena itu, sebelum merencanakan penelitian ini maka penulis mengkaji beberapa referensi penelitian yang relevan. Hal ini dimaksudkan agar peneliti memiliki acuan dalam melaksanakan penelitian sehingga dapat berjalan sesuai dengan apa yang diharapkan.

Pertama, Galang Tricahyo Gumilang dalam jurnalnya yang berjudul “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Langkah-Langkah Polya Pada Materi Aritmatika Sosial Siswa Kelas VII SMP N 1 Brigin ”. Mengemukakan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas VII SMP N 1 Bringin dalam menyelesaikan permasalahan matematika pada materi aritmatika sosial berdasarkan teori polya langkah yang jarang dilakukan subjek dalam menyelesaikan permasalahan adalah memeriksa kembali. Alasan subjek tidak melakukan kegiatan ini dikarenakan subjek lupa memeriksa jawabannya, atau tidak terbiasa memeriksa jawabannya, atau sudah merasa yakin dengan jawabannya.¹⁴

Kedua, penelitian yang dilakukan oleh Shopia Atika Dewi Mahasiswa PPS Jurusan Pendidikan Matematika UNIMED dan Edy Surya dosen Pendidikan Matematika PPS,yang berjudul “Penerapan Langkah Polya Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Materi Aritmatika Sosial di SMP” yang membahas tentang proses para siswa dalam menerapkan langkah Polya dalam menyelesaikan soal cerita pada

¹⁴ Danang Tricahyo Gumilang, “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Langkah-Langkah Polya Pada Materi Aritmatika Sosial Siswa Kelas VII SMP N 1 Bringin” (*Program Studi Pendidikan Matematika FKIP-UKSW, 2016*).

materi aritmatika sosial di SMP, yang mana didapatkan bahwa penyelesaian soal yang dilakukan siswa berbeda-beda dan bervariasi.¹⁵

Ketiga, penelitian berjudul “Penerapan Model Polya Untuk Meningkatkan Aktivitas & Hasil Belajar Matematika Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Siswa Kelas V SD No.2 Pemoron Tahun Pelajaran 2012//2013” yang dilakukan oleh I G. E. P. Dei Nitya, I Wyn. Koyan, dan Tjok Rai Partadja mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, Indonesia. Penelitian ini membahas cara-cara menerapkan model Polya yang tidak hanya dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa saja, tapi juga dapat meningkatkan hasil belajar mereka.¹⁶

Keempat, pada penelitian jurnal yang diteliti oleh Rifda Khairunnisa mahasiswa program studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta yang dilakukan pada tahun 2017 mengangkat judul “Analisis Metakognisi Siswa Dalam Pemecahan Masalah Aritmatika Sosial Ditinjau Dari Perbedaan Gender”. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan metakognisi belum digunakan dengan baik oleh siswa laki-laki. Siswa belum memenuhi tiga tahapan metakognisi, siswa hanya memenuhi tahap perencanaan. Sedangkan siswa perempuan telah menggunakan kemampuan metakognisinya dengan baik. Hal ini dikarenakan siswa perempuan sudah memenuhi tiga tahap kemampuan metakognisi.

Terakhir, pada penelitian jurnal yang diteliti oleh Ressay Rustanuarsi, Ade Mirza, Hamdaniyang berjudul “Proses Pemecahan Masalah Dalam Materi Aritmatika Sosial Berdasarkan Matekognisi Siswa SMP” mengemukakan bahwa proses pemecahan masalah yang dilakukan siswa kelas VII SMP Negeri 8 Pontianak dalam menyelesaikan soal aritmatika sosial sangat bervariasi dan cenderung tidak konsisten pada tiap soal. Siswa pada masing-masing tingkat metakognisi belum sepenuhnya

¹⁵ Dwi and Surya, “Penerapan Langkah Polya Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Materi Aritmatika Sosial Di SMP.”

¹⁶ I G E P Dewi Nitya and I Wyn Koyan Tjok Rai Partadjaja, “Penerapan Model Polya Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Matematika Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Siswa Kelas V SD No. 2 Pemaron,” *Mimbar PGSD Undiksha* 1, no. 1 (2013).

mengikuti langkah-langkah Polya. Namun, proses pemecahan masalah siswa pada tingkat metakognisi tinggi terlihat lebih baik dibanding tingkat metakognisi sedang dan rendah.¹⁷

Tabel 2.1 Relevansi Penelitian Terdahulu dengan Penelitian Penulis

No.	Judul	Perbedaan	Persamaan
1	Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Langkah-Langkah Polya Pada Materi Aritmatika Sosial Siswa Kelas VII SMP N 1 Brigin	-Penelitian terdahulu menganalisis tingkatan kemampuan siswa menggunakan langkah polya, sedangkan yang akan diteliti kemampuan siswa menerapkan langkah polya di setiap tahapnya. -Penelitian terdahulu berfokus kepada semua siswa, sedangkan yang akan diteliti berfokus pada segi gender.	Menyelesaikan permasalahan matematika pada materi aritmatika sosial berdasarkan teori Polya.
2	Penerapan Langkah Polya Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Materi Aritmatika Sosial Di SMP	Penelitian terdahulu berfokus kepada semua siswa, sedangkan yang akan diteliti berfokus pada segi gender. Peneliti menganalisis perbedaan terhadap kemampuan siswa laki-laki dan siswa perempuan dalam memecahkan masalah matematika di setiap langkah yang ada pada teori Polya	Menerapkan Langkah Polya dalam menyelesaikan soal cerita pada materi aritmatika sosial di SMP.

¹⁷ Ressay Rustanuarsi and Ade Mirza, "Proses Pemecahan Masalah Dalam Materi Aritmatika Sosial Berdasarkan Metakognisi Siswa SMP," *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa (JPPK)* 5, no. 1 (2015).

3	<p>Penerapan Model Polya Untuk Meningkatkan Aktivitas & Hasil Belajar Matematika Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Siswa Kelas V SD No.2 Pemoron Tahun Pelajaran 2012//2013</p>	<p>-Penelitian terdahulu menerapkan model polya untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika, sedangkan yang akan diteliti faktor penyebab kesulitan siswa dalam menerapkan langkah polya</p> <p>-Penelitian terdahulu berfokus kepada semua siswa, sedangkan yang akan diteliti berfokus pada segi gender.</p>	<p>Menerapkan Langkah Polya dalam menyelesaikan soal cerita pada materi aritmatika sosial di SMP.</p>
4	<p>Analisis Metakognisi Siswa Dalam Pemecahan Masalah Aritmatika Sosial Ditinjau Dari Perbedaan Gender</p>	<p>Penelitian terdahulu menganalisis metakognisi siswa dalam pemecahan masalah aritmatika sosial, sedangkan yang akan diteliti kemampuan siswa dalam menerapkan langkah polya dalam menyelesaikan aritmatika sosial.</p>	<p>Ditinjau dari perbedaan gender</p>
5	<p>Proses Pemecahan Masalah Dalam Materi Aritmatika Sosial Berdasarkan Matekognisi Siswa SMP</p>	<p>Penelitian terdahulu berdasarkan Matekognisi, sedangkan yang akan diteliti berdasarkan segi gender. Peneliti menganalisis perbedaan terhadap kemampuan siswa laki-laki dan siswa perempuan dalam memecahkan masalah matematika di setiap langkah yang ada pada teori Polya</p>	<p>Memecahkan Masalah Dalam Aritmatika Sosial</p>

B. Tinjauan Teori

1. Hakikat Matematika

Johson dan Rising dalam Sitti Hasmiah Mustamin Menyatakan bahwa matematika adalah pola berfikir, pola mengorganisasikan, pembuktian yang logic, matematika itu adalah bahasa yang menggunakan istilah yang didefinisikan dengan cermat, jelas, dan akurat, representasinya dengan symbol dan padat, lebih berupa bahasa symbol mengenai ide dari pada mengenai bunyi.

Soedjadi dalam Sitti Hamsiah mustamin, memberikan enam defenisi atau pengertian tentang matematika, yaitu :

- a. Matematika adalah pengetahuan tentang bilangan dan *kalkulsi*
- b. Matematika adalah pengetahuan tentang penalaran *logic* dan berhubungan dengan bilangan
- c. Matematika adalah pengetahuan fakta-fakta kuantitatif dan masalah tentang ruang dan bentuk
- d. Matematika adalah pengetahuan tentang struktur-struktur *logic*
- e. Matematika adalah pengetahuan tentang aturan – aturan yang ketat¹⁸

Matematika, menurut Ruseffendi dalam Ris Aulia Musdalifah adalah bahasa simbol, ilmu deduktif yang tidak menerima pembuktian secara induktif, ilmu tentang pola keteraturan, dan struktur yang terorganisasi, mulai dari unsur yang tidak didefinisikan, ke unsur yang didefinisikan, ke aksioma atau postulat, dan akhirnya ke dalil.

Disini dapat disimpulkan bahwa hakikat dari matematika adalah suatu cabang ilmu yang mempelajari tentang bahasa, symbol, pembuktian dan penalaran yang logic serta memiliki struktur yang terorganisi.

¹⁸ Ismawati Ismawati, “Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Metode Polya Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII MTs Negeri Sinjai Utara” (Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar, 2017).

2. Pemecahan Masalah

Pemecahan masalah adalah suatu proses penemuan suatu respon yang tepat terhadap suatu situasi yang benar-benar unik dan baru bagi pemecah masalah (siswa). Kemampuan pemecahan masalah adalah salah satu objek tak langsung dalam belajar matematika. Pemecahan masalah merupakan kegiatan penting dalam matematika sekolah, karena dalam proses pembelajaran maupun penyelesaiannya, siswa dimungkinkan memperoleh pengalaman menggunakan pengetahuan serta keterampilan yang sudah dimiliki untuk diterapkan pada pemecahan masalah yang bersifat tidak rutin. Melalui kegiatan ini aspek-aspek kemampuan matematika penting seperti penerapan aturan pada masalah tidak rutin, penemuan pola, penggeneralisasian, komunikasi matematika, dan lain-lain dapat dikembangkan secara lebih baik.

Permendikbud No 22 tahun 2006 bahwa pemecahan masalah adalah suatu cara yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh pendekatan pemecahan masalah. Karena dalam menyelesaikan masalah, siswa dapat memahami proses dalam menyelesaikan masalah dan menjadi terampil dalam mengidentifikasi kondisi dan konsep yang relevan, merumuskan rencana penyelesaian, dan memanfaatkan keterampilan yang sudah mereka miliki.

Hal tersebut sebagai bukti pentingnya pemecahan masalah dalam kegiatan belajar-mengajar matematika. Salah satunya adalah masalah tentang aritmatika sosial. Materi tersebut sudah didapatkan mulai dari SD dan SMP. Untuk sederajat biasanya materi aritmatika sosial sudah mencapai pemecahan masalah yang lebih tinggi dari pada saat SD ataupun SMP.

Aritmatika sosial adalah bagian dari ilmu matematika yang membahas tentang perhitungan keuangan dalam perdagangan dan kehidupan sehari-hari beserta aspek sosialnya. Dengan demikian aritmatika sosial merupakan suatu materi pelajaran yang sudah sering dialami siswa dalam kehidupan sehari-hari misalnya transaksi jual beli.

Kegiatan ini lebih sering kita dapat di pasar dan pertokoan yang merupakan tempat terjadinya transaksi jual beli, walaupun sudah sering dialami siswa namun masih banyak siswa yang mengalami permasalahan dalam mempelajarinya. Misal, dalam transaksi jual beli terkadang siswa salah dalam menghitung kembalian dari membeli barang yang diinginkan.

Aritmatika sosial di kehidupan sehari-hari saling terhubung dalam kegiatan di sekolah. Aritmatika sosial juga salah satu pokok bahasan yang mengenai soal cerita dalam pelajaran matematika di Sekolah Menengah Pertama (SMP) dengan tingkat yang lebih tinggi. Oleh karena itu siswa SMP Negeri 4 Dua Pitue juga dibekali dengan materi aritmatika sosial. Pemberian materi ini adalah untuk memberi kompetensi tentang menghitung harga jual, harga beli, keuntungan, diskon, bruto, netto dan tara.

Pengajaran matematika di SMP juga bertujuan untuk melatih siswa memecahkan masalah melalui pemecahan masalah, diharapkan siswa dapat mengembangkan kemampuan memecahkan masalah-masalah yang mereka jumpai dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, pendekatan pemecahan masalah menjadi bagian dari pembelajaran matematika di sekolah.¹⁹

Matematika yang disajikan dalam bentuk masalah akan memberikan motivasi kepada siswa untuk mempelajari matematika lebih dalam. Dengan dihadapkan suatu masalah matematika, siswa akan berusaha menemukan penyelesaiannya melalui berbagai strategi pemecahan masalah matematika. Kepuasan akan tercapai apabila siswa dapat memecahkan masalah yang dihadapinya. Pendekatan pemecahan masalah merupakan suatu pedoman mengajar yang sifatnya teoritis atau konseptual untuk melatih siswa memecahkan masalah-masalah matematika dengan menggunakan berbagai strategi dan langkah pemecahan masalah yang ada.

¹⁹ Luri Ratnawati, "Deskripsi Pemecahan Masalah Aritmatika Sosial Ditinjau Dari Teori Polya Oleh Siswa SMK Berdasarkan Perbedaan Kemampuan Matematika" (Program Studi Pendidikan Matematika FKIP-UKSW, 2016), hal. 7

Selanjutnya Sanjaya mengemukakan beberapa keunggulan pembelajaran dengan pendekatan pemecahan masalah diantaranya:

(1) Pemecahan masalah merupakan teknik yang cukup bagus untuk memahami isi pelajaran. (2) Pemecahan masalah dapat menantang kemampuan siswa serta memberikan kepuasan untuk menemukan pengetahuan baru bagi siswa. (3) Pemecahan masalah dapat meningkatkan aktivitas pembelajaran siswa. (4) Pemecahan masalah dapat membantu siswa bagaimana *nebtransfer* pengetahuan mereka untuk memahami masalah dalam kehidupan nyata. (5) Pemecahan masalah dapat membantu siswa untuk mengembangkan pengetahuan barunya dan bertanggung jawab dalam pembelajaran yang mereka lakukan. Disamping itu, pemecahan masalah itu juga dapat mendorong untuk melakukan evaluasi sendiri baik terhadap hasil maupun proses belajarnya. (6) Melalui pemecahan masalah bisa memperlihatkan kepada siswa bahwa setiap mata pelajaran, bahwa pada dasarnya merupakan cara berpikir, dan sesuatu yang harus dimengerti oleh siswa, bukan hanya sekedar belajar dari guru atau buku-buku saja.

Pendapat lain tentang pemecahan masalah disampaikan oleh Mayer yang mendefinisikan “pemecahan masalah sebagai suatu proses banyak langkah dengan si pemecah masalah harus menemukan hubungan antara pengalaman (skema) masa lalunya dengan masalah yang sekarang dihadapinya dan kemudian bertindak untuk menyelesaikannya”.²⁰

Menurut Robert L. Solso “pemecahan masalah adalah suatu pemikiran yang terarah secara langsung untuk menemukan solusi atau jalan keluar untuk suatu masalah yang spesifik”. Sedangkan Siwono berpendapat bahwa “pemecahan masalah

²⁰ Akramunnisa, Analisis Kemampuan Menyelesaikan Masalah Matematika Ditinjau dari Kemampuan Awal Tinggi dan Gaya Kognitif Field Independent (FI), (Journal Pedagogy Vol. 1 No. 2) hal. 48

adalah suatu proses atau upaya individu untuk merespon atau mengatasi halangan atau kendala ketika suatu jawaban atau metode jawaban belum tampak jelas”.²¹

Sumarno berpendapat bahwa “pemecahan masalah adalah suatu proses untuk mengatasi kesulitan yang ditemui untuk mencapai suatu tujuan yang diinginkan”. Sementara itu Montague mengatakan bahwa “pemecahan masalah matematis adalah suatu aktivitas kognitif yang kompleks yang disertai sejumlah proses dan strategi”.²²

Berdasarkan dari berbagai pendapat ahli di atas, maka pemecahan masalah matematis adalah suatu proses dalam menyelesaikan masalah yang tidak biasa (*unusual problem*) pada matematika, di mana dalam penyelesaiannya perlu berpikir tingkat tinggi, tetapi masalah tersebut masih terjangkau oleh pemikiran siswa.

Pemecahan masalah yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pemecahan masalah yang mengacu pada teori polya melalui empat tahapan/langkah yaitu memahami masalah, membuat perencanaan, melaksanakan perencanaan, dan memeriksa kembali.

3. Tahapan Penyelesaian Metode Polya

Menurut Polya, tahap pemecahan masalah meliputi 1) memahami masalah, 2) membuat rencana penyelesaian, 3) melaksanakan rencana, dan 4) melihat kembali. Yuwono, menyatakan bahwa empat langkah Polya tersebut agar siswa lebih terampil dalam menyelesaikan masalah, yaitu dalam menjalankan prosedur-prosedur dalam menyelesaikan masalah secara cepat dan cermat. Tahapan dari Polya ini dapat digambarkan dalam diagram berikut ini:

²¹ Siti Mawaddah, Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa pada Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Model Pembelajaran Generatif (Generative Learning) di SMP, (Jurnal Pendidikan Matematika, Vol. 3, No. 2, 2015) hal. 167

²² Syarifah Fadillah, Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dalam Pembelajaran Matematika, (Artikel Prosiding Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan dan Penerapan MIPA Fakultas MIPA, UNY, 2009)

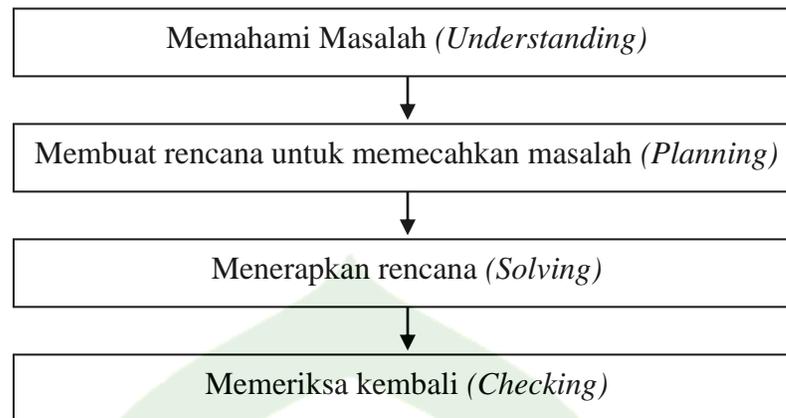


Diagram 1. Tahapan Polya

Tahap pertama pada penyelesaian masalah adalah memahami soal. Siswa perlu mengidentifikasi apa yang diketahui, apa saja yang ada, jumlah, hubungan dan nilai-nilai yang terkait serta apa yang sedang mereka cari. Tahap kedua adalah membuat rencana, dimana siswa perlu mengidentifikasi operasi yang terlibat untuk menyelesaikan masalah yang diberikan. Tahap ketiga adalah melaksanakan rencana, dimana pada tahap ini hal yang diterapkan tergantung pada apa yang telah direncanakan sebelumnya, mengartikan informasi yang diberikan ke dalam bentuk matematika, dan melaksanakan rencana selama proses dan perhitungan yang berlangsung. Tahap terakhir adalah melihat kembali dengan hal yang perlu diperhatikan adalah mengecek kembali informasi yang penting, mengecek semua perhitungan yang sudah terlibat, mempertimbangkan apakah solusinya logis, melihat alternatif lain, dan membaca pertanyaan kembali dan bertanya kepada diri sendiri apakah pertanyaannya sudah benar-benar terjawab.

Berdasarkan empat tahapan pemecahan masalah Polya tersebut, Herlambang mengklasifikasikan empat tingkatan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal permasalahan sebagai berikut:

Tingkat 1 : Subjek tidak mampu melaksanakan empat langkah pemecahan masalah Polya sama sekali

Tingkat 2 : Subjek mampu memahami masalah.

Tingkat 3 : Subjek mampu melaksanakan tahap memahami masalah, tahap menyusun rencana penyelesaian, dan tahap melaksanakan rencana penyelesaian

Tingkat 4 : Subjek mampu melaksanakan tahap memahami soal, menyusun rencana penyelesaian, melaksanakan rencana penyelesaian, dan tahap memeriksa kembali

Tabel 2.2 Indikator pemecahan masalah menurut polya

No.	Langkah Pemecahan Masalah	Indikator
1	Memahami soal (<i>Understanding</i>)	Siswa harus memahami kondisi soal atau masalah yang ada pada soal tersebut, seperti: <ol style="list-style-type: none"> Data atau informasi apa yang dapat diketahui dari soal? Apa inti permasalahan dari soal yang memerlukan pemecahan? Adakah dalam soal itu rumus-rumus, gambar, grafik, tabel atau tanda-tanda khusus? Adakah syarat-syarat penting yang perlu diperhatikan dalam soal?
2	Merencanakan penyelesaian (<i>Planning</i>)	<ol style="list-style-type: none"> Siswa harus dapat memikirkan langkah-langkah apa saja yang penting dan saling menunjang untuk dapat memecahkan masalah yang dihadapinya. Siswa harus mencari konsep-konsep atau teori-teori yang saling menunjang dan mencari rumus-rumus yang diperlukan.
3	Menyelesaikan masalah	<ol style="list-style-type: none"> Siswa telah siap melakukan perhitungan

	<i>(Solving)</i>	<p>dengan segala macam data yang diperlukan termasuk konsep dan rumus atau persamaan yang sesuai. Siswa harus dapat membentuk sistematika soal yang lebih baku .</p> <p>b. Siswa mulai memasukkan data-data hingga menjurus ke rencana pemecahannya.</p> <p>c. Siswa melaksanakan langkah-langkah rencana.</p>
4	Melaksanakan pengecekan kembali <i>(Checking)</i>	Siswa harus berusaha mengecek ulang dan menelaah kembali dengan teliti setiap langkah pemecahan yang dilakukan.

4. Gender

Dalam penelitian feminisme, gender mengacu pada karakteristik ataupun sifat yang terkait dengan suatu jenis kelamin, bisa berupa kebiasaan, budaya atau tingkah laku psikologi, bedanya perbedaan biologis. Aktivis kesamaan gender dengan cara sederhana mendefinisikan seks sebagai gender biologis dan gender saat lahir, yaitu berdasarkan apakah organ reproduksinya laki-laki atau perempuan, dan gender adalah “jenis kelamin” sosial berupa atribut laki-laki atau perempuan dengan struktur sosial dan budaya. Menurut mereka, atribut laki-laki tidak harus selalu berhubungan dengan laki-laki, dan atribut perempuan tidak harus perempuan, karena atribut tersebut tidak melekat pada kodratnya, tetapi membentuk sejarah sosial, yang mempunyai ciri-ciri tidak tetap dan dapat dipelajari. Oleh karena itu mereka dapat menjadi transgender ditukar. Definisi ini beda dengan arti asli kata pada bahasa asli, serta juga memiliki masalah pada saat dikenalkan pada bahasa lainnya, setiap tidak

terdapat bahasa serta budaya yang memberikan perbedaan diantara gender biologis dan gender sosial.²³

Awal mulanya kemunculan istilah gender tidak bisa dilepaskan dari keilmuan humaniora, khususnya penelitian psikologi serta juga berhubungan dengan tren kaum transgender. Pada bahasa Inggris, perbedaan diantara *sex* serta gender untuk pertama kalinya dilakukan perkenalkan oleh psikiater. Amerika serta Inggris dan juga staf medis yang melakukan pekerjaan untuk pasien transgender serta biseksual di tahun 1960-an serta 1970-an. Feminis kemudian menggunakan suatu istilah ini untuk menyangkal argumen tentang gender selaku biologi takdir. Pada saat itu, konsep ini banyak digunakan sebagai media untuk menganalisis penelitian dalam pertumbuhan gender dalam gerakan feminis global.²⁴

Misalnya dalam pembelajaran matematika, menugaskan soal matematika yang sama kepada banyak orang bisa memperoleh respon yang berbeda ketika melakukan penyelesaian. Solusinya berbeda karena setiap orang itu unik. Hal lain yang bisa menyebabkan perbedaan jawaban pada setiap orang atas pertanyaan adalah perbedaan gender. Keitel menunjukkan bahwa gender merupakan pengaruh penting dalam proses konseptualis dalam pendidikan matematika.²⁵

Mubeen, Saeed dan Arif menjelaskan bahwa nilai matematika anak perempuan mempunyai perbedaan dengan anak laki-laki. Anak yang berjenis kelamin perempuan mendapatkan hasil yang lebih baik Apabila dibandingkan dengan anak laki-laki. Selain itu, laporan NAPLAN “National Assessment Program Literacy and Arithmetic Ability” menyatakan jika anak yang berjenis kelamin laki-laki sering mengalahkan anak yang berjenis kelamin perempuan dalam hal berhitung. Sedangkan

²³ Moh. Khuzha’I, “Problem Definisi Gender: Kajian atas Konsep Nature dan Nurture”, Jurnal Studi Agama dan Pemikiran Islam, Vol. 11, No. 1 (2013):104-105.

²⁴ Moh. Khuzha’I, “Problem Definisi Gender: Kajian atas Konsep Nature dan Nurture”, 106.

²⁵ Jati Putri Asih Susilowati, “Profil Penalaran Siswa SMP dalam Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau dari Perbedaan Gender”, JURNAL REVIEW PEMBELAJARAN MATEMATIKA, Vol.1, No. 2 (2016): 137.

anak yang berjenis kelamin perempuan dengan cara konsisten bisa mengalahkan anak yang berjenis kelamin laki-laki dalam hal pembacaan, penulisan, pengejaan serta tata bahasa.²⁶

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu kemampuan pemecahan masalah matematis siswa laki-laki dan perempuan dengan tahapan Polya, diketahui bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa perempuan sedikit lebih unggul dari pada siswa laki-laki. Setiap tahap siswa perempuan mampu menyelesaikannya dengan baik, begitu juga siswa laki-laki. Perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa laki-laki dan perempuan terlihat dari cara menyelesaikan soalnya, siswa perempuan menuliskan jawaban dengan teliti, terurut sesuai prosedur dan rapi. Sedangkan siswa laki-laki kurang teliti dan kurang rapi, sehingga hasil yang didapatkan tidak sesuai dengan yang diharapkan

5. Tinjauan Materi Aritmatika Sosial

1) Prinsip

Di dalam prinsip matematika ada terdapat fungsi aritmetika, yaitu suatu fungsi matematika sederhana yang terdiri dari, penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian serta gabungan. Untuk lebih dapat memahami aritmetika sosial ini dengan baik, kita harus mengingat kembali materi yang terdahulu mengenai pecahan. Kita juga harus mengingat kembali mengenai operasi hitung pada bentuk aljabar karena materi yang akan dipelajari ini merupakan penggunaan aljabar dalam kehidupan sehari-hari.

Aritmetika sosial adalah materi yang dekat dengan kehidupan sehari-hari kita, seperti: Menghitung Nilai Keseluruhan, Nilai Per Unit dan Nilai Sebagian serta Harga Beli, Harga Jual, Untung, Rugi, Diskon (Rabat), Bruto, Tara dan Neto. Untuk lebih

²⁶ Jati Putri, "Profil Penalaran Siswa SMP", 137. Refli Annisa, Yenita Roza, and Maimunah Maimunah, "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Berdasarkan Gender," *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian Dan Kajian Kepustakaan Di Bidang Pendidikan, Pengajaran Dan Pembelajaran* 7, no. 2 (2021): 481–90.

memperjelas materi ini, sebaiknya kita pahami pengertian dari masing-masing sub materi yang berkaitan dengan aritmatika sosial.

2) Karakteristik

Dalam pembelajaran matematika terdapat karakteristik tentang materi aritmetika sosial dalam kegiatan ekonomi, yang berupa harga keseluruhan, harga per unit, dan harga sebagian. Selain itu juga terdapat harga pembelian, harga penjualan, untung dan rugi serta rabat (diskon), bruto, tara, dan neto.

Dalam karakteristik ini, dapat menggunakan konteks-konteks yang berupa permainan transaksi jual beli dengan memberikan beberapa kesepakatan awal. Penggunaan konteks ini bertujuan untuk memudahkan dalam mengkonstruksi konsep matematika tentang aritmetika sosial (harga keseluruhan, harga per unit, dan harga sebagian, dsb). Kegiatan yang digunakan dalam aritmatika sosial yaitu berupa benda yang dapat diperjual belikan. Istilah ini merupakan bentuk situasi yang dikenal melalui proses generalisasi dan formalisasi.

3) Ciri-ciri

1. Materi aritmetika sosial ini selalu berhubungan dengan kehidupan sehari-hari
2. Materi ini berkaitan dengan perekonomian atau perdagangan serta transaksi jual beli.
3. Pada materi ini, terdapat harga keseluruhan, harga per unit, dan harga sebagian
4. Selain itu juga terdapat harga pembelian, harga penjualan, untung dan rugi serta rabat (diskon), bruto, tara, dan neto

Perhitungan dalam materi ini menggunakan konsep aljabar melalui operasi hitung yang berupa pecahan dan lain-lain bentuk contoh soalnya berupa soal cerita.

4) Langkah-langkah

- a) Menghitung Harga Keseluruhan, Harga Per Unit dan Harga Sebagian

1. Pengertian

- a. Harga keseluruhan adalah harga dari keseluruhan barang seperti: satu lusin, satu kuintal, satu kodi, dll.²⁷
- b. Harga Per Unit adalah harga dari satu buah barang seperti : satu buah pensil, satu buah pena, satu buah buku, dll.
- c. Harga Sebagian adalah harga sebagian barang dari keseluruhan seperti : tiga buah buku, lima pasang baju, delapan buah mangga, dll.

2. Rumus

- a. Harga Keseluruhan = harga bayar – kembalian.
- b. Harga Per Unit = harga eceran = harga per satuan barang.
- c. Harga Sebagian = Jumlah sebagian barang x harga per unit barang.

b) Harga Pembelian, Harga Penjualan, Untung, dan Rugi

1. Pengertian²⁸

- a. Harga beli adalah harga barang dari pabrik, grosir, atau tempat lainnya. Harga beli sering disebut modal. Dalam situasi tertentu, modal adalah harga beli ditambah dengan ongkos atau biaya lainnya.
- b. Harga jual adalah harga barang yang ditetapkan oleh pedagang kepada pembeli.
- c. Untung atau laba adalah selisih antara harga penjualan dengan harga pembelian jika harga penjualan lebih dari harga pembelian.
- d. Rugi adalah selisih antara harga penjualan dengan harga pembelian jika harga penjualan kurang dari harga pembelian.

²⁷ Tim MGMP Kabupaten Tulungagung, Matematika. (Tulungagung: Tim MGMP Kab. Tulungagung, 2014), hal. 219-220

²⁸ Tim MGMP Kabupaten Tulungagung, Matematika..., hal. 223

2. Rumus²⁹

- a. Harga penjualan = harga beli + biaya perawatan
- b. Harga pembelian = harga yang telah disepakati antara penjual dan pembeli = biaya pembuatan + uang kerja
- c. Laba = harga penjualan – harga pembelian
- d. Rugi = harga pembelian – harga penjualan.

c) Rabat (Diskon), Bruto, Tara, Netto³⁰

a. Rabat (Diskon)

Rabat (diskon) adalah potongan harga atau lebih dikenal dengan istilah diskon. Dalam pemakaiannya, terdapat perbedaan istilah antara rabat dan diskon. Istilah rabat digunakan oleh produsen kepada grosir, agen, atau pengecer. Sedangkan istilah diskon digunakan oleh grosir, agen, atau pengecer kepada konsumen.

b. Bruto, Tara, Netto

Bruto adalah berat barang beserta kemasannya, Tara adalah berat kemasan barang, dan Netto adalah berat barangnya saja.

$$\text{Bruto} = \text{neto} + \text{tara}$$

$$\text{Neto} = \text{bruto} - \text{tara}$$

$$\text{Tara} = \text{bruto} - \text{neto}$$

Jika diketahui persen tara dan bruto, dapat dicari tara dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Tara} = \text{persen tara} \times \text{bruto}$$

²⁹ Kurniawan, Matematika 1. (Jakarta: PT. Gelora Aksara Pratama, 2013), hal. 41

³⁰ Tim MGMP Kabupaten Tulungagung, Matematika..., hal. 223

Untuk menentukan harga bersih setelah memperoleh potongan berat (tara) dapat dirumuskan sebagai berikut:

Harga bersih = neto harga : satuan berat.

C. Kerangka Konseptual (Penjelasan Mengenai Judul)

Dalam judul penelitian ini “Langkah Polya Berdasarkan Gender Dalam Memecahkan Masalah Aritmatika Sosial SMP Negeri 4 Dua Pitue”. Dalam judul ini mengandung unsur pokok kata yang dibatasi dalam pengertian dan pembahasan dalam proposal skripsi yang lebih spesifik. Maka Dari itu, di bawah akan menjelaskan mengenai makna dari judul tersebut.

a) Langkah Polya

Menurut Polya, pemecahan masalah matematika adalah suatu cara untuk menyelesaikan masalah matematika dengan menggunakan penalaran matematika (konsep matematika) yang telah dikuasai sebelumnya. Ketika siswa menggunakan kerja intelektual dalam pelajaran, maka hal tersebut menunjukkan pemecahan masalah yang diarahkan sendiri untuk diselesaikan merupakan suatu karakteristik penting.

Menurut Polya, ada empat tahap pemecahan masalah.

- 1) Memahami masalah (*Understanding*).
- 2) Membuat rencana untuk memecahkan masalah (*Planning*).
- 3) Menerapkan rencana (*Solving*).
- 4) Memeriksa kembali (*Checking*).³¹

³¹ Nanang Nanang, “Meningkatkan Kemampuan Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematik Melalui Pendekatan Metakognitif,” *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika* 1, no. 1 (2012): 1–8. 3

b) Gender

Gender merupakan perbedaan yang terlihat antara laki-laki dan perempuan apabila dilihat dari nilai dan tingkah laku. Gender itu berasal dari bahasa latin “GENUS” yang berarti jenis atau tipe. Gender adalah sifat dan perilaku yang dilekatkan pada laki-laki dan perempuan yang dibentuk secara sosial maupun budaya. Perlu diketahui, pengertian gender berbeda dengan pengertian jenis kelamin. Gender dapat didefinisikan sebagai keadaan dimana individu yang lahir secara biologis sebagai laki-laki dan perempuan yang kemudian memperoleh pencirian sosial sebagai laki-laki dan perempuan melalui atribut-atribut maskulinitas dan feminitas yang sering didukung oleh nilai-nilai atau sistem dan simbol di masyarakat yang bersangkutan. Lebih singkatnya, gender dapat diartikan sebagai suatu konstruksi sosial atas seks, menjadi peran dan perilaku sosial. Menurut Ilmu Sosiologi dan Antropologi, Gender itu sendiri adalah perilaku atau pembagian peran antara laki-laki dan perempuan yang sudah dikonstruksikan atau dibentuk di masyarakat tertentu dan pada masa waktu tertentu pula.

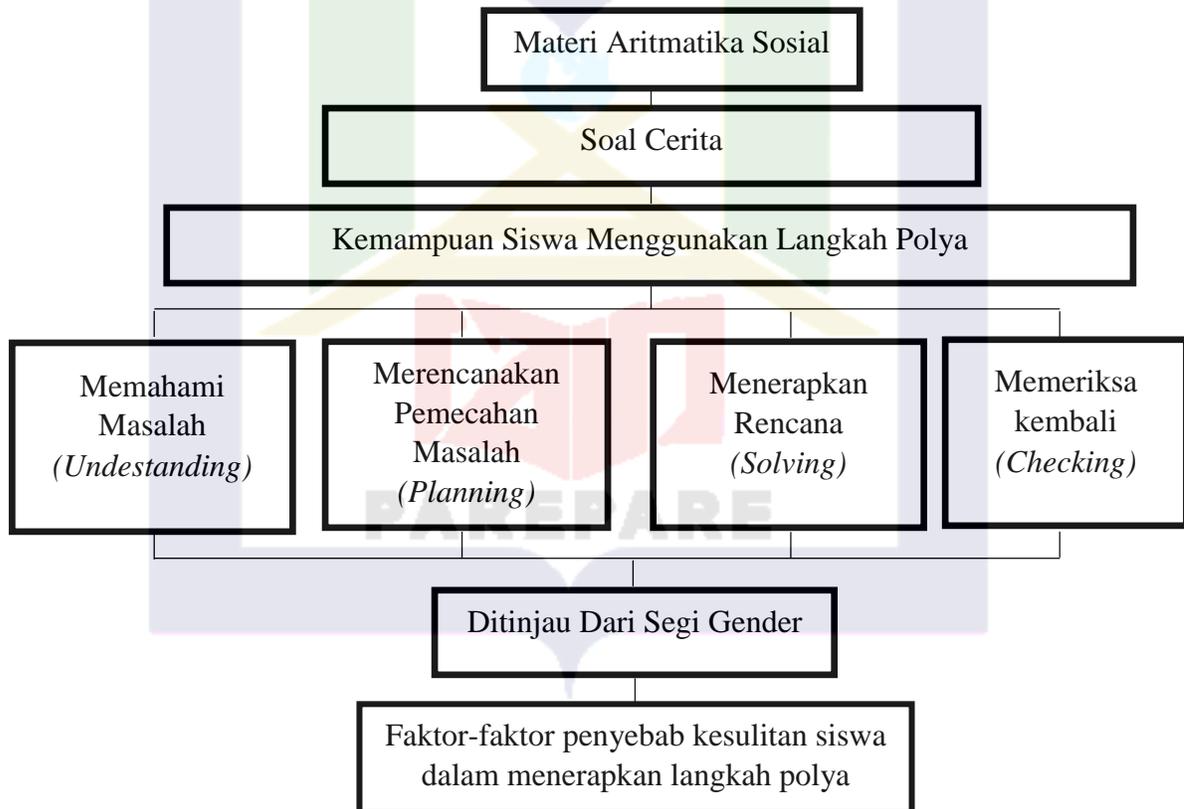
c) Aritmatika Sosial

Aritmatika sosial adalah bagian dari ilmu matematika yang membahas tentang perhitungan keuangan dalam perdagangan dan kehidupan sehari-hari beserta aspek sosialnya. Dengan demikian aritmatika sosial merupakan suatu materi pelajaran yang sudah sering dialami siswa dalam kehidupan sehari-hari misalnya transaksi jual beli.

Kegiatan ini lebih sering kita dapat di pasar dan pertokoan yang merupakan tempat terjadinya transaksi jual beli, walaupun sudah sering dialami siswa namun masih banyak siswa yang mengalami permasalahan dalam mempelajarinya. Misal, dalam transaksi jual beli terkadang siswa salah dalam menghitung kembalian dari membeli barang yang diinginkan.

D. Kerangka Pikir

Peranan matematika dalam kehidupan sehari-hari sangat penting karena penguasaan terhadap matematika sangat diperlukan murid sebagai bekal dalam menghadapi perkembangan ilmu pengetahuan yang begitu pesat. Tetapi pada kenyataannya di dalam mempelajari matematika banyak dijumpai berbagai masalah oleh guru dan murid. Murid dalam menyelesaikan soal memiliki cara yang berbeda-beda karena kemampuan matematika juga berbeda-beda. Penyelesaian soal cerita tidak hanya memperhatikan jawaban akhir perhitungan, tetapi proses penyelesaiannya juga harus diperhatikan. Murid diharapkan menyelesaikan soal cerita melalui suatu proses tahap demi tahap sehingga terlihat alur berfikirnya. Secara ringkas gambaran penelitian yang akan dilakukan dapat dilihat dalam skema berikut :



Gambar 2.1: Kerangka BerpikirBAB III

BAB III METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian berupa metode deskriptif kualitatif. Metode pendekatan deskriptif kualitatif adalah metode pengolahan data dengan cara menganalisa faktor-faktor yang berkaitan dengan objek penelitian dengan penyajian data secara lebih mendalam terhadap objek penelitian.³² Dalam penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika berdasarkan langkah Polya pada materi aritmatika sosial ditinjau dari segi gender dan faktor penyebab kesulitan siswa dalam menerapkan langkah polya. Oleh karena yang diteliti adalah apa yang dilakukan dan dikatakan oleh para pelaku, proses yang sedang berlangsung dan berbagai aktivitas lain dalam konteks alamiah, maka peneliti mesti mendeskripsikan atau menggambarkan segala sesuatu yang diindrainya secara lengkap, rinci, dan mendalam³³ dalam hal ini semua jawaban siswa yang dikerjakan pada saat pemberian soal *essay* maupun saat wawancara akan dituliskan dan digambarkan secara jelas untuk mendapat hasil analisis yang baik.

Jenis penelitian yang dilakukan adalah studi kasus atau penelitian lapangan dimana peneliti sebagai instrumen utama untuk mengumpulkan data yang sesuai dengan keadaan yang sesungguhnya dan sesuai dengan tujuan penelitian untuk kemudian dianalisis secara menyeluruh dan mendalam bagaimana kondisi yang terjadi sesungguhnya mengenai kemampuan siswa dalam memecahkan masalah

³² Rukajat, Ajat. *Pendekatan penelitian kualitatif (Qualitative research approach)*. Deepublish, 2018.

³³ Dr.Nusa putra dan Ninin Dwi lestari. *Penelitian kualitatif PAUD*, (Jakarta: PT Raja Grafindo persada.2012), h.70

matematika berdasarkan langkah Polya pada materi Aritmatika Sosial ditinjau dari segi gender.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di UPT SMP Negeri 4 Dua Pitue Sidrap. Adapun alasan peneliti melakukan penelitian disekolah tersebut sebagai berikut:

- a. UPT SMP Negeri 4 Dua Pitue Sidrap merupakan salah satu Sekolah Menengah Pertama yang ada di Kabupaten Sidrap. Alasan peneliti meneliti di sekolah tersebut karena khususnya bagi siswa SMP umumnya menganggap bahwa pembelajaran matematika adalah pembelajaran yang sangat sulit, menganggap dirinya tidak mampu menyelesaikan soal secara matematis, serta menganggap sebagai pembelajaran yang kurang menyenangkan karena pembelajaran lebih dominan ke karakteristik serta metode guru mata pelajaran yang monoton.
- b. Berdasarkan hasil diskusi terhadap guru mata pelajaran yang bersangkutan, belum pernah ada yang melakukan penelitian terkait dengan Langkah Polya Berdasarkan Gender Dalam Memecahkan Masalah Aritmatika Sosial.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan setelah proposal penelitian ini disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi dan setelah mendapat izin dari pihak-pihak yang berwenang. Penelitian ini direncanakan mulai dari penyusunan proposal pada bulan Januari 2023, pelaksanaan penelitian pada tahun pelajaran 2023/2024, hingga penulisan laporan penelitian.

C. Fokus Penelitian

Fokus penelitian ini adalah meneliti kemampuan siswa dalam menerapkan langkah polya dalam menyelesaikan Aritmatika Sosial ditinjau dari segi gender.

Kemampuan yang di maksud dalam penelitian ini yaitu kemampuan memahami soal, kemampuan menyusun rencana, kemampuan melaksanakan rencana, dan kemampuan memeriksa kembali solusi yang diperoleh.

D. Jenis dan Sumber Data yang Digunakan

1. Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kualitatif. Data kualitatif adalah data yang disajikan dalam bentuk kata verbal bukan dalam bentuk angka.³⁴ Dengan kata lain berupa data tertulis atau lisan dari informan dan perilaku yang akan diamati. Data kualitatif dari penelitian ini berupa analisis kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika berdasarkan langkah Polya pada materi Aritmatika Sosial ditinjau dari segi gender dan faktor penyebab kesulitan siswa dalam menerapkan langkah polya pada materi Aritmatika Sosial

2. Sumber Data

Sumber data utama dalam penelitian kualitatif adalah kata-kata, dan tindakan, selebihnya adalah data tambahan seperti dokumentasi dan lain-lain.³⁵ Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sumber data primer dan data sekunder.

a. Data primer

Data primer adalah sumber data yang langsung diberikan atau data yang diperoleh langsung dari objek yang akan diteliti baik melalui observasi (pengamatan), *interview* (wawancara), dokumentasi maupun laporan dalam bentuk dokumen tidak resmi yang akan diolah peneliti. Sumber data primer dari

³⁴M P Prof. Dr. A. Muri Yusuf, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif & Penelitian Gabungan* (Prenada Media, 2016).

³⁵ Mirgan Bungin, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Jakarta: Prenada Media, 2005), hal. 122

penelitian ini adalah wawancara dengan responden atau informan. Informan dalam penelitian ini adalah guru matematika dan siswa SMP Negeri 4 Dua Pitue.

b. Data Sekunder

Sumber data sekunder adalah sumber data yang diperoleh secara tidak langsung. Sumber data sekunder dari penelitian ini berupa data dokumentasi dari hasil pekerjaan atau lembar hasil belajar peserta didik serta data diri peserta didik yang relevan.

E. Teknik Pengumpulan Data dan Pengolahan Data

a) Metode pengumpulan data adalah suatu cara yang dilakukan untuk memperoleh data dalam penelitian. Teknik pengumpulan data dan pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan tiga teknik yaitu tes, wawancara, dokumentasi adalah sebagai berikut:

1. Tes

Tes adalah rangkaian pertanyaan atau latihan yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, sikap, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Dalam penelitian ini tes digunakan untuk memperoleh data kemampuan siswa dalam memecahkan masalah aritmatika sosial. Tes yang digunakan dalam penelitian adalah Tes Pemecahan Masalah (TPM).

Tes ini berisi soal-soal aritmatika sosial yang dibuat berdasarkan teori pemecahan masalah oleh Polya. Tes yang digunakan berupa soal uraian, karena dengan uraian dapat menggambarkan lebih baik kecerdasan serta pengetahuan subjek dalam memecahkan masalah.

2. Wawancara

Wawancara adalah proses tanya jawab yang mengarah pada tujuan tertentu. Tujuan tertentu itu adalah tujuan penelitian untuk menggali informasi yang relevan dengan fokus penelitian. Wawancara dalam penelitian kualitatif

umumnya memiliki karakteristik mendalam (indepth) karena memiliki tujuan memperoleh informasi yang mendalam tentang makna subjektif pemikiran, perasaan, perilaku, sikap, keyakinan, persepsi, niat perilaku, motivasi, dan kepribadian partisipan tentang suatu objek.³⁶

Penelitian ini menggunakan jenis wawancara semi terstruktur berbasis tugas dengan ketentuan sebagai berikut: (a) pertanyaan yang diajukan disesuaikan dengan kondisi penyelesaian masalah yang dilakukan siswa baik dari segi jawaban maupun penjelasan yang diberikan siswa, (b) pertanyaan yang diajukan memuat pokok permasalahan yang sama walaupun pertanyaan yang diberikan untuk setiap siswa yang menjadi subjek penelitian tidak sama, (c) apabila siswa mengalami kesulitan dengan pertanyaan tertentu, maka akan diberikan pertanyaan yang lebih sederhana tanpa menghilangkan pokok permasalahan.

3. Dokumentasi

Dokumentasi adalah sumber data yang digunakan untuk melengkapi penelitian, baik berupa sumber tertulis, film, gambar (foto), dan karya-karya monumental, yang semuanya itu memberikan informasi. Dalam penelitian ini dokumentasi disajikan dalam bentuk foto dan rekaman suara. Meliputi, foto kegiatan pembelajaran dan wawancara, serta rekaman suara hasil wawancara dengan siswa. Dokumentasi dijadikan sebagai bukti bahwa telah terjadi proses penelitian.³⁷

4. Triangulasi

Dalam teknik pengumpulan data, triangulasi diartikan sebagai teknik pengumpulan data dan sumber data yang telah ada. Triangulasi teknik, berarti peneliti menggunakan teknik pengumpulan data yang berbeda-beda untuk mendapatkan data dari sumber yang sama.³⁸ Triangulasi data untuk

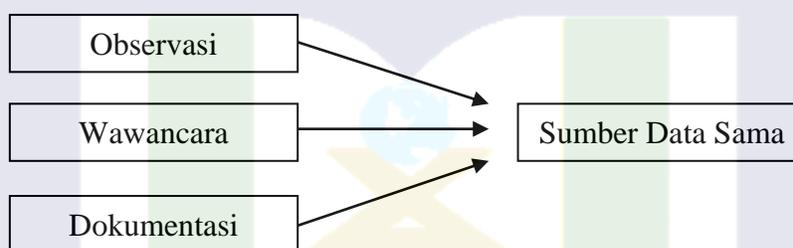
³⁶ Juliansyah Noor, *Metodologi Penelitian*, (Jakarta: Kencana Prenadamedia Group, 2012), h.138-139

³⁷ Suharni Arikunto, *Prosedur Penelitian: guru* (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2010), h. 232

³⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian Manajemen* (Bandung: Alfabeta, 2016), hal. 397.

membandingkan data dan mengoreksi apakah yang disampaikan oleh siswa ini benar atau tidak maka kita menggunakan triangulasi. Triangulasi data dilakukan dengan membandingkan data hasil tes dan wawancara.

Dalam penelitian ini menggunakan teknik triangulasi sumber. Triangulasi sumber merupakan uji kredibilitas data yang dilakukan dengan cara mengecek data yang telah diperoleh melalui beberapa sumber. Triangulasi Sumber adalah menggali kebenaran informasi tertentu melalui berbagai metode dan sumber perolehan data dengan teknik yang sama. Pada penelitian ini peneliti membandingkan data hasil tes tertulis yang telah dikerjakan oleh siswa dengan hasil wawancara dengan siswa.



Gambar 3. 1 Triangulasi “teknik” pengumpulan data

b) Metode pengolahan data

Adapun metode pengolahan data pada penelitian ini yang digunakan yaitu transkripsi dan pengorganisasian data dan pengenalan, koding³⁹

a. Transkripsi

Proses wawancara dan diskusi dengan informan direkam dengan audio, video, dan catatan lapangan yang kemudian ditransfer ke disket/flashdisk atau bentuk lainnya. Kegiatan mentransfer ini yang dinamakan transkripsi.

b. Pengorganisasian data

Dalam pengorganisasian data, perlu dicatat tanggal pengumpulan data dan menandai data setiap informan dengan menggunakan angka/kode. Sehingga

³⁹ Tim penyusun, *Penulisan Karya Ilmiah Berbasis Teknologi Informasi* (Parepare: Institut Agama Islam Negeri Parepare, 2020), hal.24.

kode tersebut nantinya dapat dijadikan sebagai acuan untuk setiap kegiatan wawancara.

c. Pengenalan

Dalam tahap ini, peneliti mendengarkan tape dan menonton video hasil wawancara, serta membaca kembali data, membuat memo dan rangkuman sebelum analisis formal dimulai.

d. Koding

Membaca transkripsi wawancara perlu dilakukan sebelum memulai tahapan ini. Setelah mengenal, selanjutnya dilakukanlah pengkodean. Bagian ini disebut juga koding terbuka dalam *Grounded Theory*. Asumsi, kita tertarik dengan gagasan dari informan tentang konsep, perlawanan hati dan dampak dalam hidupnya. Harus dipastikan gagasan tersebut dapat diambil dan diberikan kode.

F. Uji Keabsahan Data

Keabsahan data adalah data yang tidak berbeda antara data yang diperoleh peneliti dengan data yang terjadi sesungguhnya pada objek penelitian sehingga keabsahan data yang disajikan dapat dipertanggungjawabkan⁴⁰. Supaya data dalam penelitian kualitatif dapat dipertanggungjawabkan sebagai penelitian ilmiah. Harus dilakukan uji keabsahan data. Adapun uji keabsahan data yang dapat dilaksanakan yaitu;⁴¹

⁴⁰TIM Penyusun, *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah Berbasis Teknologi Informasi* (ParePare: IAIN Parepare, 2020), h. 23

⁴¹Winiardi, Azwar Majid, and Santi Arafah. "Analisis Kebijakan Fiskal Islam Muhammad Abdul Mannan." *Jurnal Mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis* 1.1 (2020): 443-454.

1. *Credibility* (kepercayaan)

Credibility (kepercayaan) merupakan uji kepercayaan pada hasil penelitian yang disajikan oleh peneliti supaya hasil dari penelitian yang dilakukan tidak diragukan. data dapat dinyatakan kredibel apabila adanya persamaan antara apa yang dilaporkan peneliti dengan apa yang sesungguhnya terjadi pada objek yang diteliti. Ketika dilapangan ditemukan bahwa terdapat kesulitan peserta didik dalam menerapkan langkah polya pada materi aritmatika sosial, maka kesulitan inilah yang akan dieksplorasi oleh peneliti lebih detail. Peneliti akan melakukan pemeriksaan kelengkapan data yang diperoleh dari hasil wawancara, observasi maupun dokumentasi dengan perpanjangan pengamatan untuk memperoleh kebenaran yang valid dari data yang dihasilkan.

2. *Transferability* (keteralihan)

Keteralihan (*transferability*) berkenaan dengan derajat akurasi apakah hasil penelitian dapat digeneralisasikan atau diterapkan pada populasi dimana sampel tersebut diambil atau pada *setting* sosial yang berbeda dengan karakteristik yang hampir sama. Dalam hal ini, peneliti membuat laporan penelitian dengan memberikan uraian yang rinci dan jelas sehingga orang lain dapat memahami penelitian dan menunjukkan ketepatan diterapkannya penelitian ini.

3. *Dependability* (kebergantungan)

Ketergantungan disebut juga audit kebergantungan menunjukkan bahwa penelitian memiliki sifat ketaatan dengan menunjukkan konsisten dan stabilitas data atau temuan yang dapat direplikasi. Dalam penelitian kualitatif digunakan kriteria ketergantungan yaitu bahwa suatu penelitian merupakan representasi dari rangkaian kegiatan pencairan data yang dapat ditelusuri jejaknya. Oleh karena

itu, peneliti akan menguji data dengan informan sebagai sumbernya dan teknik pengambilannya menunjukkan rasionalitas yang tinggi atau tidak, sebab jangan sampai ada data tetapi tidak dapat ditelusuri cara mendapatkannya dari orang yang mengungkapkannya.

4. *Confirmability* (kepastian)

Confirmability adalah suatu proses kriteria pemeriksaan yaitu langkah apa yang dipilih oleh peneliti dalam melakukan hasil temuannya⁴². Kepastian atau audit kepastian yaitu bahwa data yang diperoleh dapat dilacak kebenarannya dan sumber informasinya jelas. Uji konfirmabilitas berarti mengetahui hasil penelitian yang dikaitkan dengan proses yang dilakukan. Bila hasil penelitian merupakan fungsi dari proses penelitian yang dilakukan, maka penelitian tersebut telah memenuhi standar konfirmabilitas. Peneliti dalam hal ini menguji hasil penelitian yang berkaitan dengan proses penelitian yang dilakukan.

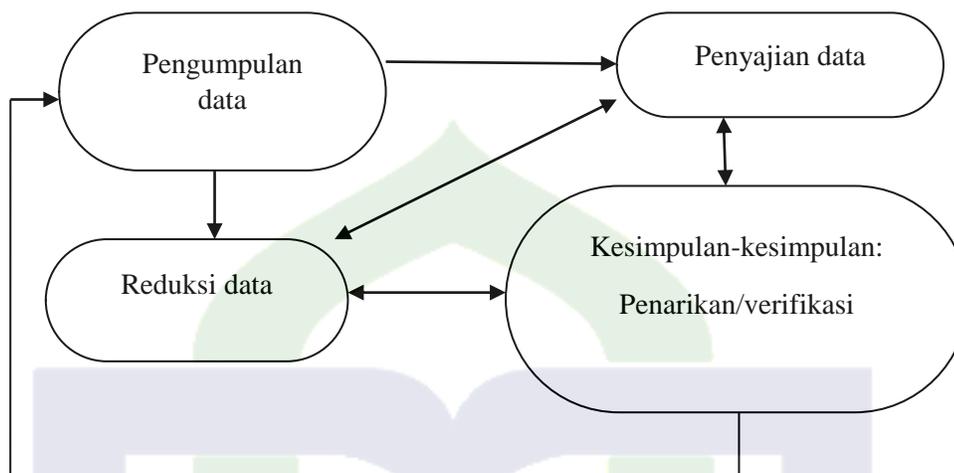
G. Teknik analisis data

Analisis data dilakukan oleh para peneliti agar mendapatkan makna yang terkandung dalam sebuah data, sehingga interpretasinya tidak sekedar deskripsi belaka. Dengan kata lain jika peneliti tidak dapat mengadakan interpretasi dan hanya menyajikan data deskriptif saja, maka sebenarnya penelitian itu kurang bermakna dan bahkan tidak memenuhi harapan.⁴³ Dalam rangka menjawab rumusan masalah yang ditetapkan oleh peneliti maka analisis data yang menjadi

⁴²Mekarisce, Arnild Augina. "Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data pada Penelitian Kualitatif di Bidang Kesehatan Masyarakat." *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat: Media Komunikasi Komunitas Kesehatan Masyarakat* 12.3 (2020): 145-151.

⁴³Prof. Dr. Djam'an Satori, M.A., Prof. Dr. Aan Komariah, M. Pd., *Metodologi penelitian Kualitatif, Bandung : PT Alfabeta* (2017).

acuan dalam peneliti ini mengacu pada beberapa tahapan yang dijelaskan Miles dan Huberman.



Gambar 3.2 Proses Analisa Data Penelitian Kualitatif

Gambar tersebut memperlihatkan sifat interaktif pengumpulan data dengan analisa data, pengumpulan data merupakan bagian integral dari kegiatan analisa data. Reduksi data adalah upaya menyimpulkan data, kemudian memilah-milah data dalam satuan konsep tertentu, dan tema tertentu. Hasil reduksi data diolah sedemikian rupa supaya terlihat sosoknya secara lebih utuh. Ia boleh berbentuk sketsa, sinopsis, matriks, dan bentuk lainnya; itu sangat diperlukan untuk memudahkan pemaparan dan penegasan kesimpulan. Prosesnya tidak sekali jadi, melainkan berinteraksi secara bolak balik⁴⁴.

Untuk lebih jelasnya, teknik analisis data yang dilakukan peneliti sesuai pada bagan diatas diuraikan sebagai berikut:

⁴⁴Rijali, Ahmad. "Analisis data kualitatif." Alhadharah: Jurnal Ilmu Dakwah 17.33 (2019): 81-95.

1. Reduksi Data

Reduksi data merupakan proses pemilihan, pemusatan perhatian, pengabstraksian dan pentransformasian data kasar dari lapangan, proses ini berlangsung selama penelitian dilakukan dari awal sampai akhir penelitian. Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya⁴⁵. Reduksi data merujuk pada proses pemilihan, pemfokusan, penyederhanaan, abstraksi dan pentransformasian data mentah yang terjadi dalam catatan-catatan lapangan tertulis. Reduksi data bukanlah sesuatu yang terpisah dari analisis. Ia merupakan bagian dari analisis. Reduksi data adalah suatu bentuk analisis yang mempertajam, memilih, memfokuskan, membuang dan menyusun data dalam suatu cara di mana kesimpulan akhir dapat digambarkan dan diverifikasikan.

Kegiatan yang dilakukan peneliti dalam reduksi data ini yakni mengumpulkan data juga informasi dari catatan hasil wawancara dan tes serta mencari hal-hal yang dianggap penting dari setiap aspek yang didapatkan peneliti seperti pada catatan-catatan hasil saat melakukan penelitian.

2. Penyajian Data

Penyajian data adalah proses menyusun data sehingga memungkinkan adanya penarikan kesimpulan dan tindakan. Dengan melihat penyajian-penyajian tersebut akan dapat dipahami apa yang sedang terjadi dan apa yang harus dilakukan⁴⁶. Teknik penyajian data dalam penelitian kualitatif dapat dilakukan dengan berbagai bentuk seperti tabel, grafik, dan sejenisnya. Lebih dari itu,

⁴⁵Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2013), h. 247

⁴⁶Yayuk Yulianti, *Perubahan Ekologis dan Strategi Adaptasi Masyarakat di Wilayah Pegunungan Tenger*, h.58.

penyajian data bisa dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori dan sejenisnya. Penyajian data dilakukan agar data hasil reduksi dapat terorganisasi dengan baik dan tersusun dalam pola hubungan sehingga memudahkan memahami data penelitian.

Penyajian data dalam hal ini adalah penyampaian informasi dari hasil wawancara dan tes siswa UPT SMP Negeri 4 Dua Pitue Sidrap. Jadi peneliti mengorganisasikan hasil yang lebih tersusun dari reduksi data dapat berupa tabel ataupun grafik sehingga lebih mudah memahami maksud dari reduksi data tersebut.

3. Verifikasi Data dan Kesimpulan

Verifikasi data atau penarikan kesimpulan adalah metode akhir yang dipergunakan untuk meyakinkan bahwa data yang telah dikumpulkan tidak cacat dan akurat. Penarikan kesimpulan harus dilakukan oleh peneliti berupa deskripsi atau gambaran suatu objek yang sudah jelas. Pada penarikan kesimpulan berarti hasil dari reduksi dan juga penyajian data yang benar-benar telah dianalisis oleh peneliti.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematika berdasarkan langkah polya pada materi aritmatika sosial ditinjau dari segi gender. Analisis kemampuan pemecahan masalah matematika siswa berdasarkan langkah polya akan diukur dengan menggunakan empat indikator kemampuan pemecahan masalah matematika yaitu memahami masalah, merencanakan pemecahan masalah, melaksanakan rencana pemecahan masalah, memeriksa kembali hasil pemecahan masalah.

Sebelum melakukan penelitian, peneliti berkonsultasi dengan Dosen pembimbing dan menyiapkan instrumen yang di gunakan untuk pengumpulan data. Langkah pertama peneliti dalam pengumpulan data adalah menyusun instrumen tes pemecahan masalah matematika dan pedoman wawancara. Kemudian kedua instrumen divalidasi oleh Dosen Pembimbing Utama yaitu Bapak Muhammad Ahsan, S.Si., M.Si dan Dosen Pembimbing Pendamping yaitu Bapak Andi Aras, M.Pd. Hal ini dilakukan agar soal tes kemampuan pemecahan masalah matematika layak untuk digunakan sebagai instrumen pengumpulan data sehingga mencapai tujuan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematika.

Pada tanggal 15 Mei 2023 peneliti berkunjung ke SMP Negeri 4 Dua Pitue membawa pengantar surat dari Pemerintah Kabupaten Sidenreng Rappang Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu untuk permohonan izin agar diperbolehkan melakukan penelitian di sekolah tersebut. Setibanya di SMP Negeri 4 Dua Pitue, peneliti diterima dengan baik oleh Bapak Nur Asking, M. S.Pd.,MSi selaku kepala sekolah. Setelah peneliti menyampaikan maksud dan tujuannya kepada kepala sekolah, beliau memberikan izin dan menyatakan tidak keberatan serta menyambut niat baik peneliti untuk pertama kalinya melaksanakan penelitian mengenai *“Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Langkah Polya Pada Materi Aritmatika Sosial Ditinjau Dari Segi Gender SMP Negeri 4 Dua Pitue”* di

sekolah tersebut. Selanjutnya beliau meminta agar nanti apabila telah selesai melakukan penelitian, peneliti memberikan sebagian laporan hasil penelitiannya agar kedepannya dapat dijadikan bahan Evaluasi dan masukan dari pihak sekolah dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar.

Setelah proses perizinan selesai, peneliti menemui guru mata pelajaran matematika untuk mendiskusikan mengenai tujuan peneliti yaitu ingin menganalisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Langkah Polya Pada Materi Aritmatika Sosial Ditinjau Dari Segi Gender. Selanjutnya guru mengarahkan peneliti memilih kelas yang dapat digunakan sebagai subjek penelitian. Guru tersebut menawarkan kelas sesuai yang dibutuhkan dalam penelitian ini, yaitu siswa kelas VII-2. Setelah itu, guru matematika meminta izin kepada Wali Kelas VII-2 untuk meminta siswa agar dijadikan subjek penelitian.

Dalam menentukan subjek penelitian peneliti meminta rekomendasi dari guru matematika berdasarkan tingkat kemampuan pemecahan masalah siswa. Guru memilih subjek berdasarkan nilai semester ganjil siswa. Untuk menjaga keamanan subjek, Peneliti melakukan pengkodean pada setiap peserta didik. Untuk lebih rincinya pengkodean peserta didik dan klasifikasi kemampuan matematis peserta didik dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.1 Kategori Kemampuan Pemecahan Masalah

Skor	Tingkat Kemampuan Pemecahan Masalah
$x > 80$	Tinggi
$70 \leq x \leq 80$	Sedang
$x < 70$	Rendah

Dari nilai semester ganjil siswa, kemudian peneliti mengelompokkan siswa sesuai dengan kategori kemampuan pemecahan masalah. Kemudian peneliti

memilih 2 siswa yang berkemampuan tinggi yang terdiri dari 1 siswa perempuan dan 1 siswa laki-laki, 2 siswa berkemampuan sedang yang terdiri dari siswa laki-laki dan perempuan dan 2 siswa berkemampuan rendah yang terdiri dari siswa laki-laki dan perempuan. Adapun hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika yaitu:

Tabel 4.2 Hasil Nilai Semester Ganjil Siswa Kelas VII-2

No	Nama Siswa	Jenis Kelamin	Nilai	Kategori
1	Aditya Saputra	L	68	Rendah
2	Akbar Tahara	L	70	Sedang
3	Ammar Agustian	L	72	Sedang
4	Ariqah Aufa Mudhian	P	82	Tinggi
5	Aulia Rahmayani	P	70	Sedang
6	Baya	P	69	Rendah
7	Digjaya Muh. Fadil	L	68	Rendah
8	Fadhel Arianto	L	60	Rendah
9	Ibrahim	L	67	Rendah
10	Kaya	P	68	Rendah
11	Azhim Yulil	L	85	Tinggi
12	Muh. Fatur Rahman	L	70	Sedang
13	Muh. Ilham Ridwan	L	68	Rendah
14	Muh. Shafaat	L	78	Sedang

15	Rahmadani	P	75	Sedang
16	Rusni	P	70	Sedang
17	Sitti Aminah	P	80	Tinggi
18	Sitti Rabiah	P	78	Sedang
19	Sri Devi	P	68	Rendah
20	Suci	P	68	Rendah
21	Suhardina Syarif	P	67	Rendah
22	Syahrini	P	89	Tinggi
23	Virna Baharuddin	P	79	Sedang
24	Widia Asmin	P	73	Sedang
25	Zaskya Khaerani	P	68	Rendah

Berdasarkan nilai semester ganjil siswa, maka peneliti memilih dua subjek dengan kategori kemampuan pemecahan masalah matematika tinggi yaitu ALT sebagai subjek laki-laki dan SPT sebagai subjek perempuan, dua siswa dengan kategori kemampuan pemecahan masalah matematika sedang yaitu MLS sebagai subjek laki-laki dan VPS sebagai subjek perempuan, dua siswa dengan kategori kemampuan pemecahan masalah matematika rendah yaitu FLR sebagai subjek laki-laki dan SPR sebagai subjek perempuan. Hal ini juga didasarkan dari rekomendasi guru karena siswa dianggap komunikatif dan bersedia bekerjasama untuk membantu mencapai tujuan penelitian.

Untuk mempermudah pelaksanaan penelitian dan analisis data, maka peneliti memberikan kode pada masing-masing siswa yang menjadi subjek peneliti. Berikut disajikan inisial subjek berdasarkan kemampuan matematika.

Tabel 4.3 Kode Subjek dari Subjek Penelitian

No	Nama	Jenis Kelamin	Kategori	Kode Subjek	Keterangan Kode Subjek
1.	Azhim Yulil	Laki-laki	Tinggi	ALT	Laki-laki kategori tinggi
2.	Muh. Shafaat	Laki-laki	Sedang	MLS	Laki-laki kategori sedang
3.	Fadhel Arianto	Laki-laki	Rendah	FLR	Laki-laki kategori rendah
4.	Syahrini	Perempuan	Tinggi	SPT	Perempuan kategori tinggi
5.	Vina Baharuddin	Perempuan	Sedang	VPS	Perempuan kategori sedang
6.	Suhardina Syarif	Perempuan	Rendah	SPR	Perempuan kategori rendah

Hasil penelitian data akan dipaparkan tentang kegiatan dan deskripsi hasil tes dan wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti beserta subjek penelitian. Data yang diperoleh dalam penelitian ini berbentuk dua jenis, yaitu data yang pertama berupa tes tertulis dan data yang kedua berupa data wawancara dari 6 subjek penelitian. Data wawancara akan dijadikan sebagai tolak ukur untuk memperoleh kesimpulan dari Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Langkah Polya Pada Materi Aritmatika Sosial Ditinjau Dari Segi Gender. Berikut adalah rincian jawaban siswa berdasarkan kategori dan inisial.

1. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kategori Tinggi Ditinjau Dari Segi Gender

a. Paparan Data Subjek ALT dalam Menyelesaikan Soal Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

Sebelum mengetahui analisis kemampuan pemecahan masalah matematika berdasarkan siswa subjek kategori tinggi (ALT) laki-laki dalam menyelesaikan soal materi aritmatika sosial, terlebih dahulu dilakukan paparan data, hasil wawancara, validasi data, dan penarikan kesimpulan pada setiap tahap menyelesaikan soal materi aritmatika sosial.

1) Paparan Data Subjek Kategori Tinggi (ALT) dan Hasil Wawancara

Berikut adalah paparan hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah siswa berdasarkan indikator kemampuan pemecahan masalah menurut Polya pada kategori tinggi dan kategori laki-laki terhadap subjek ALT. Pada soal tes kemampuan pemecahan masalah matematika berdasarkan langkah polya nomor yang peneliti berikan.

Jawaban No.1 Subjek ALT

NAMA = M. AZHIM YULIL
KECAS = 72

1. Dik = Modal = 1.500.000,00
 untung = 200.000

Dit = Berapa besar Pendorokan yg didorokkan Pada hari
 itu?

Jawab
 = Pendorokan = Modal + untung
 = 1.500.000 + 200.000
 = 1.700.000

Jadi besar Pendorokan yg didorokkan Pada hari,
 itu adalah Rp. 1.700.000

Gambar 4.1 Jawaban Subjek ALT pada Soal Nomor 1

Berikut hasil transkrip wawancara dengan ALT terkait dengan jawaban pada soal nomor 1 tersebut.⁴⁷

i. Indikator Memahami Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.1, subjek ALT memenuhi indikator memahami masalah yaitu dengan menyebutkan unsur-unsur yang diketahui dan ditanyakan dari soal. Sebagai data pendukung hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap siswa tersebut. Berikut hasil wawancaranya:

P : Coba kamu baca soal tersebut?

⁴⁷ Azhim Yulil, Kec. Pitu Riawa, Kab. Sidrap, SulSel, Wawancara siswa kelas VII-2 di SMP Negeri 4 Dua Pitue, 25 Mei 2023.

- ALT : Baik kak (sambil membaca)
- P : Coba jelaskan dengan bahasa sendiri maksud dari soal itu (soal no 1)?
- ALT : Seorang pedagang sayuran mengeluarkan sebesar Rp 1.500.000,00 untuk menjalankan usahanya. Jika pada hari itu dia mendapatkan keuntungan sebesar Rp 200.000,00, maka besarnya pendapatan yang didapatkan pada hari itu adalah?
- P : Coba sebutkan apa saja yang diketahui dari soal tersebut?
- ALT : Modal Rp 1.500.000,00 , Untung Rp 200.000,00.
- P : Apakah ada unsur lain yang diketahui dari soal?
- ALT : Itu saja kak.
- P : Baik, sekarang apa yang ditanyakan dari soal itu?
- ALT : Ditanya berapakah besar pendapatan yang didapatkan pada hari itu?

Berdasarkan hasil wawancara dapat diketahui bahwa subjek ALT dapat menyebutkan apa saja yang diketahui dan ditanyakan dari soal. Dapat dilihat bahwa jawaban subjek ALT pada gambar 4.1 konsisten dengan hasil wawancara. Sehingga subjek ALT memenuhi indikator memahami masalah.

ii. Indikator Merencanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.1, subjek ALT juga memenuhi indikator merencanakan penyelesaian masalah karena subjek ALT mampu menyusun rencana dalam memecahkan masalah pada soal dengan benar dan tepat. Dapat dilihat bahwa subjek ALT mengetahui langkah per langkah dalam memecahkan masalah. Sebagai data pendukung maka peneliti melakukan wawancara terhadap hasil tes yang telah dilakukan. Berikut hasil wawancaranya:

- P : Setelah membaca soal itu, apakah kamu punya rencana untuk menjawab soal itu?

- ALT : Punya kak
- P : Apa rencana kamu?
- ALT : Diketahui modal dan untung. Saya mencari pendapatannya dengan menjumlahkan modal dan untung.
- P : Setelah kamu menjumlahkan modal dan untungnya, apalagi rencana kamu untuk menyelesaikan soal itu?
- ALT : Itu saja kak, setelah dijumlahkan maka akan langsung mendapatkan hasilnya.

Berdasarkan hasil wawancara di atas, subjek ALT mampu menyebutkan langkah-langkah untuk menyelesaikan masalah pada soal. Subjek ALT mampu menyebutkan langkah per langkah dalam memecahkan masalah seperti pada wawancara. Berdasarkan hasil tes dan wawancara diatas, subjek ALT memenuhi indikator merencanakan pemecahan masalah sebagaimana yang diharapkan dari soal.

iii. Indikator Melaksanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.1, subjek ALT juga telah memenuhi indikator melaksanakan pemecahan masalah. Subjek ALT mampu memecahkan masalah sehingga memberikan solusi yang tepat pada masalah yang ada dalam soal tersebut. Subjek ALT mampu memecahkan masalah sebagaimana rencana yang telah disebutkan. Sebagai data pendukung hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap siswa tersebut. Berikut hasil wawancaranya

- P : Menurut kamu dengan rumus tadi, bisa tidak menyelesaikan soal itu?
- ALT : Bisa kak
- P : Coba kamu ceritakan proses kamu menyelesaikan soal tersebut?

ALT : Yang ditanyakan pada soal yaitu pendapatan yang di dapatkan pada hari itu, jadi saya menjumlahkan modal dan untung sehingga di dapatkan pendapatan pada hari itu

Berdasarkan hasil wawancara, subjek ALT memberikan jawaban yang konsisten dengan jawaban yang ada pada Gambar 4.1. Subjek ALT memecahkan masalah dengan benar seperti pada wawancara. Berdasarkan Gambar 4.1 dan hasil wawancara, maka subjek ALT dapat mencapai indikator melaksanakan pemecahan masalah.

iv. Indikator Memeriksa Kembali Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.1, subjek ALT memenuhi indikator memeriksa kembali. Subjek ALT mampu memeriksa kembali jawaban tersebut dengan benar dan tepat sesuai dengan prosedurnya. Subjek ALT juga dapat mengambil kesimpulan dari pemecahan masalah yang telah dilakukan. Sebagai data pendukung hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap siswa tersebut. Berikut hasil wawancaranya:

P : Oke, apakah kamu yakin jawaban kamu benar?

ALT : Yakin kak

P : Bagaimana kamu meyakinkan diri kamu bahwa jawaban yang sudah dibuat sudah benar?

ALT : Saya mengecek kembali jawabannya kak.

P : Berarti dengan membuktikan, kamu dapat hasil yang sama seperti sebelumnya ya?

ALT : Iya kak

P : Dari penyelesaian yang sudah kamu lakukan, apa kesimpulan yang dapat kamu ambil?

ALT : Jadi, besar pendapatan yang didapatkan pada hari itu adalah Rp.1700.000,00.

Berdasarkan hasil wawancara, subjek ALT melakukan pemeriksaan terhadap jawaban yang telah diperoleh dengan prosedur pemeriksaan yang benar dan tepat sehingga hasil yang diperoleh sama dengan yang diketahui pada soal. Subjek ALT juga mampu menyebutkan kesimpulan akhir dari masalah tersebut seperti yang terlihat pada wawancara. Dapat dilihat dari hasil wawancara, bahwa subjek ALT memenuhi indikator memeriksa kembali.

Jawaban No.2 Subjek ALT

Handwritten solution for finding the percentage profit of a product:

$$\begin{aligned}
 2. \text{ Dik} &= \text{Harga beli} = \text{Rp. } 4.000.000 \\
 &\text{Harga jual} = \text{Rp. } 4.200.000 \\
 \text{Dit} &= \text{Tentukan Persentase keuntungan Pak Dedi?} \\
 \text{Jawab} &= \text{untung} = \text{Harga jual} - \text{Harga beli} \quad | \quad \text{Persentase} \\
 &= 4.200.000 - 4.000.000 \\
 &= 200.000 \\
 \% &= \frac{200.000}{4.000.000} \times 100\% \\
 &= 5\% \\
 \text{Jadi} &\text{ Persentase keuntungan Pak Dedi} \\
 &= 5\%
 \end{aligned}$$

Gambar 4.2 Jawaban Subjek ALT pada Soal Nomor 2

Berikut hasil transkrip wawancara dengan ALT terkait dengan jawaban pada soal nomor 2 tersebut.⁴⁸

i. Indikator Memahami Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.2, subjek ALT memenuhi indikator memahami masalah yaitu dengan menyebutkan unsur-unsur yang diketahui dan ditanyakan dari soal. Sebagai data pendukung hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap siswa tersebut. Berikut hasil wawancaranya:

⁴⁸ Azhim Yulil, Kec. Pitu Riawa, Kab. Sidrap, SulSel, Wawancara siswa kelas VII-2 di SMP Negeri 4 Dua Pitue, 25 Mei 2023.

- P : Coba kamu baca soal tersebut?
- ALT : Baik kak (sambil membaca)
- P : Coba kamu jelaskan dengan bahasa sendiri maksud dari soal itu (soal no 2)?
- ALT : Pak Dedi membeli suatu motor bekas dengan harga Rp 4.000.000,00 dalam waktu satu minggu motor tersebut dijual kembali dengan harga Rp 4.200.000,00 tentukan persentase keuntungan Pak Dedi?
- P : Apa saja yang kamu ketahui dari soal itu?
- ALT : Diketahui harga beli Rp 4.000.000,00 dan harga jual Rp 4.200.000,00.
- P : Apakah ada unsur lain yang diketahui dari soal?
- ALT : Udah itu saja kak
- P : Baik, sekarang apa yang ditanyakan dari soal itu?
- ALT : Tentukan presentase keuntungan Pak Dedi?

Berdasarkan hasil wawancara dapat diketahui bahwa subjek ALT dapat menyebutkan apa saja yang diketahui dan ditanyakan dari soal. Dapat dilihat bahwa jawaban subjek ALT pada gambar 4.2 konsisten dengan hasil wawancara. Dengan demikian, subjek ALT memenuhi indikator memahami masalah.

ii. Merencanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.2 subjek ALT juga memenuhi indikator merencanakan penyelesaian masalah karena subjek ALT mampu menyusun rencana dalam memecahkan masalah pada soal dengan benar dan tepat. Dapat dilihat bahwa subjek ALT mengetahui langkah per langkah dalam memecahkan masalah. Sebagai data pendukung maka peneliti melakukan wawancara terhadap hasil tes yang telah dilakukan. Berikut hasil wawancaranya:

- P : Setelah membaca soal itu, apakah kamu punya rencana untuk menjawab soal itu?

- ALT : Punya kak
- P : Apa rencana kamu?
- ALT : Disini diketahui harga jual dan harga beli kak, untuk langkah awal harus mencari untungnya terlebih dahulu kak.
- P : Setelah kamu dapat untungnya, apalagi rencana kamu untuk menyelesaikan soal itu?
- ALT : Mencari presentase keuntungannya kak

Berdasarkan hasil wawancara di atas, subjek ALT dapat menyebutkan langkah pertama hingga langkah terakhir untuk menyelesaikan masalah pada soal sebagaimana pada wawancara. Rencana yang disebutkan sesuai dengan masalah yang ada pada soal tersebut. Berdasarkan hasil tes dan wawancara diatas, subjek ALT memenuhi indikator merencanakan pemecahan masalah sebagaimana yang diharapkan dari soal.

iii. Indikator Melaksanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.2, subjek ALT memenuhi indikator melaksanakan pemecahan masalah. Subjek ALT menuliskan langkah penyelesaian dan mengarah ke solusi yang benar. Sebagai data pendukung hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap siswa tersebut. Berikut hasil wawancaranya:

- P : Menurut kamu dengan rumus tadi, bisa tidak menyelesaikan soal itu?
- ALT : Bisa kak
- P : Coba kamu ceritakan proses kamu menyelesaikan soal tersebut!
- ALT : Pertama mencari untungnya dengan mengurangi harga jual dan harga beli $4.200.000 - 4.000.000 = 200.000$, kemudian mencari presentase keuntungannya dengan cara untung dibagi harga beli di kali 100% jadi hasilnya 5%

Berdasarkan hasil wawancara, subjek ALT memberikan jawaban yang sama dengan jawaban yang ada pada Gambar 4.2. Langkah penyelesaian yang dilakukan oleh subjek ALT sudah benar. Berdasarkan Gambar 4.2 dan hasil wawancara, maka subjek ALT mencapai indikator melaksanakan pemecahan masalah.

iv Indikator Memeriksa Kembali Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.2, subjek ALT memeriksa kembali jawaban dan menuliskan kesimpulan. Sebagai data pendukung hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap siswa tersebut.

Berikut hasil wawancaranya:

- P : Ok, apakah kamu yakin jawaban kamu benar?
 ALT : Yakin kak
 P : Apakah kamu sudah membuktikan jawabannya benar?
 ALT : Iya kak
 P : Apa kesimpulan yang kamu peroleh?
 ALT : Jadi, presentase keuntungan pak dedi 5% kak

Berdasarkan hasil wawancara, subjek ALT memeriksa kembali jawaban dan menuliskan kesimpulan. Dapat dilihat dari hasil wawancara, bahwa subjek ALT memenuhi indikator memeriksa kembali.

Jawaban No.3 Subjek ALT

3. Dik = Harga beli = Rp. 40.000.000
 kerugian = 5%
 Dit = Berapa Harga jual tanah milik Pak dedi Padi?
 Jawab = H. Jual = $95\% \times 40.000.000$
 $= \frac{95}{100} \times 40.000.000$
 $= \frac{95}{1} \times 40.000.000$
 $= 38.000.000$
 Jadi harga jual tanah Pak dedi 38.000.000

Gambar 4.3 Jawaban Subjek ALT pada Soal Nomor 3

Berikut hasil transkrip wawancara dengan ALT terkait dengan jawaban pada soal nomor 3 tersebut.⁴⁹

i. Indikator Memahami Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.3, subjek ALT memenuhi indikator memahami masalah yaitu dengan menyebutkan unsur-unsur yang diketahui dan ditanyakan dari soal. Sebagai data pendukung hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap siswa tersebut. Berikut hasil wawancaranya:

- P : Coba kamu baca soal tersebut?
- ALT : Baik kak (sambil membaca)
- P : Coba kamu jelaskan dengan bahasa sendiri maksud dari soal itu (soal no 3)?
- ALT : Pak Rudi membeli sepetak tanah dengan harga Rp 40.000.000,00. karena terkendala masalah keluarga, Pak Rudi terpaksa menjual tanah tersebut dengan menanggung kerugian 5%. Tentukan harga jual tanah milik Pak Rudi?
- P : Apa saja yang kamu ketahui dari soal itu?
- ALT : Harga beli Rp 40.000.000,00 dan kerugiannya 5%
- P : Apakah ada unsur lain yang diketahui dari soal?
- ALT : Itu saja kak
- P : Baik, sekarang apa yang ditanyakan dari soal itu?
- ALT : Berapa harga jual tanah milik Pak Rudi?

Berdasarkan hasil wawancara dapat diketahui bahwa subjek ALT dapat menyebutkan apa saja yang diketahui dan ditanyakan dari soal. Dapat dilihat bahwa

⁴⁹ Azhim Yulil, Kec. Pitu Riawa, Kab. Sidrap, SulSel, Wawancara siswa kelas VII-2 di SMP Negeri 4 Dua Pitue, 25 Mei 2023.

jawaban subjek ALT pada gambar 4.3 konsisten dengan hasil wawancara. Dengan demikian, subjek ALT memenuhi indikator memahami masalah.

ii. Indikator Merencanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.3, subjek ALT juga memenuhi indikator merencanakan penyelesaian masalah karena subjek ALT mampu menyusun rencana dalam memecahkan masalah pada soal dengan benar dan tepat. Dapat dilihat bahwa subjek ALT mengetahui langkah per langkah dalam memecahkan masalah. Sebagai data pendukung maka peneliti melakukan wawancara terhadap hasil tes yang telah dilakukan. Berikut hasil wawancaranya:

- P : Setelah membaca soal itu, apakah kamu punya rencana untuk menjawab soal itu?
- ALT : Punya kak
- P : Apa rencana kamu?
- ALT : Dari soal diketahui harga beli dan kerugian. Jadi langkah pertama yaitu mencari harga jual tanah milik Pak Rudi
- P : Strategi atau rumus apa yang digunakan untuk menjawab soal??
- ALT : $\text{Harga jual} = \text{kerugian} \times \text{harga beli}$
- P : Kenapa kamu tidak menuliskan rumus di jawaban mu?
- ALT : Lupa kak

Berdasarkan hasil wawancara di atas, subjek ALT dapat menyebutkan rencana untuk menyelesaikan soal, rencana yang subjek ALT gunakan sudah sesuai dengan penyelesaian masalah pada soal, namun subjek tidak menuliskan pada lembar jawaban tetapi ketika diwawancara subjek ALT mampu menjelaskannya sehingga subjek ALT mampu menyusun strategi dan mengetahui urutan langkah-langkah yang dilakukannya seperti pada Gambar 4.3

iii. Indikator Melaksanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.3, subjek ALT juga telah memenuhi indikator melaksanakan pemecahan masalah, subjek ALT mampu memecahkan masalah sehingga memberikan solusi yang benar dan tepat. Subjek ALT mampu memecahkan masalah sebagaimana rencana yang telah disebutkan. Sebagai data pendukung hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap siswa tersebut. Berikut hasil wawancaranya:

P : Menurut kamu dengan rumus tadi, bisa tidak menyelesaikan soal itu?

ALT : Bisa kak

P : Coba kamu ceritakan proses kamu menyelesaikan soal tersebut?

ALT : Yang ditanyakan pada soal yaitu luas harga jual. Jadi langkah pertama 95% kali dengan harga beli Rp 40.000.000,00 kemudian saya mendapatkan hasil Rp 36.000.000,00

P : Dari mana kamu mendapatkan 95%

ALT : Dari 100% di kurang 5%

Berdasarkan hasil wawancara, subjek ALT memberikan jawaban yang konsisten dengan jawaban yang ada pada Gambar 4.3 dapat diketahui bahwa proses ketika subjek ALT memecahkan masalah dapat menghasilkan jawaban yang benar dan tepat. Subjek ALT juga memecahkan masalah sesuai dengan rencana yang telah dibuat seperti yang terlihat pada wawancara. Berdasarkan Gambar 4.3 dan hasil wawancara, maka subjek ALT dapat mencapai indikator melaksanakan pemecahan masalah.

iv Indikator Memeriksa Kembali Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.3, subjek ALT belum memenuhi indikator memeriksa kembali, subjek ALT belum mampu memeriksa kembali jawaban tersebut. Sebagai data pendukung hasil tes yang sudah dilakukan, maka

peneliti melaksanakan wawancara terhadap siswa tersebut. Berikut hasil wawancaranya:

- P : Dari penyelesaian yang sudah kamu lakukan, apa kesimpulan yang dapat kamu ambil?.
- ALT : Jadi harga tanah Pak Rudi Rp 38.000.000,00.
- P : Dari penyelesaian yang sudah kamu lakukan, kamu yakin jawaban kamu benar?.
- ALT : Yakin kak.
- P : Bagaimana kamu meyakinkan diri kamu bahwa jawaban yang sudah dibuat sudah benar?
- ALT : Saya hanya yakin kalau jawaban saya benar kak (sambil tersenyum)
- P : Apakah kamu melakukan pengecekan terhadap jawaban yang telah didapatkan?
- ALT : Saya lupa kak

Berdasarkan jawaban subjek ALT pada Gambar 4.3, subjek ALT belum memenuhi indikator memeriksa kembali, subjek ALT lupa memeriksa kembali pekerjaannya. Subjek ALT hanya dapat membuat kesimpulan dari pemecahan masalah yang telah dilakukanya.

Jawaban No.4 Subjek ALT

$$\begin{aligned} \text{Dik} &= \text{Harga mula} = 200.000 \\ &\text{Potol } 45\% \\ \text{Dit} &= \text{Berapaah yg harus dibayar lbu itu?} \\ \text{Harga diskon} &= \text{Persenksi diskon} \times \text{harga awal} \\ &= 45\% \times 200.000 \\ &= \frac{45}{100} \times 200.000 \\ &= \frac{45}{1} \times 2.000 \\ &= 90.000 \\ \text{Jadi harga yg harus dibayar lbu adalah Rp. } &110.000,00 \end{aligned}$$

Gambar 4.4 Jawaban Subjek ALT pada Soal Nomor 4

Berikut hasil transkrip wawancara dengan ALT terkait dengan jawaban pada soal nomor 4 tersebut.⁵⁰

i. Indikator Memahami Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.4, subjek ALT memenuhi indikator memahami masalah yaitu dengan menyebutkan unsur-unsur yang diketahui dan ditanyakan dari soal. Sebagai data pendukung hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap siswa tersebut. Berikut hasil wawancaranya:

- P : Coba kamu baca soal tersebut?
- ALT : Baik kak (sambil membaca)
- P : Coba kamu jelaskan dengan bahasa sendiri maksud dari soal itu (soal no 4)?
- ALT : Seorang ibu berbelanja di Supermarket. Dia membeli minyak goreng Rp 200.000,00 dengan memperoleh rabat 45%. Berapakah yang harus dibayar ibu itu?
- P : Apa saja yang kamu ketahui dari soal itu?
- ALT : Harga minyak Rp 200.000,00 dan rabat 45%
- P : Apakah ada unsur lain yang diketahui dari soal?
- ALT : Itu saja kak
- P : Baik, sekarang apa yang ditanyakan dari soal itu?
- ALT : Berapakah yang harus di bayar ibu?

Berdasarkan hasil wawancara dapat diketahui bahwa subjek ALT dapat menyebutkan apa saja yang diketahui dan ditanyakan dari soal. Dapat dilihat bahwa jawaban subjek ALT pada gambar 4.4 konsisten dengan hasil wawancara. Selain itu,

⁵⁰ Azhim Yulil, Kec. Pitu Riawa, Kab. Sidrap, SulSel, Wawancara siswa kelas VII-2 di SMP Negeri 4 Dua Pitue, 25 Mei 2023.

subjek ALT juga memahami maksud dari soal. Dengan demikian, subjek ALT memenuhi indikator memahami masalah.

ii. Merencanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.4 subjek ALT juga memenuhi indikator merencanakan penyelesaian masalah karena subjek ALT mampu menyusun rencana dalam memecahkan masalah pada soal dengan benar dan tepat. Dapat dilihat bahwa subjek ALT mengetahui langkah per langkah dalam memecahkan masalah. Sebagai data pendukung maka peneliti melakukan wawancara terhadap hasil tes yang telah dilakukan. Berikut hasil wawancaranya:

- P : Setelah membaca soal itu, apakah kamu punya rencana untuk menjawab soal itu?
- ALT : Punya kak
- P : Apa rencana kamu?
- ALT : Disini diketahui harga minyak dan rabatnya jadi untuk langkah selanjutnya saya mencari harga setelah diskon
- P : Strategi atau rumus apa yang digunakan untuk menjawab soal?
- ALT : $\text{Harga diskon} = \text{rabat} \times \text{harga awal}$

Berdasarkan hasil wawancara di atas, subjek ALT dapat menyebutkan langkah pertama hingga langkah terakhir untuk menyelesaikan masalah pada soal sebagaimana pada wawancara. Rencana yang disebutkan sesuai dengan masalah yang ada pada soal tersebut. Berdasarkan hasil tes dan wawancara diatas, subjek ALT memenuhi indikator merencanakan pemecahan masalah sebagaimana yang diharapkan dari soal.

iii. Indikator Melaksanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.4, subjek ALT memenuhi indikator melaksanakan pemecahan masalah. Subjek ALT menuliskan langkah penyelesaian dan mengarah ke solusi yang benar. Sebagai data pendukung hasil tes

yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap siswa tersebut. Berikut hasil wawancaranya:

- P : Menurut kamu dengan rumus tadi, bisa tidak menyelesaikan soal itu?
- ALT : Bisa kak
- P : Coba kamu ceritakan proses kamu menyelesaikan soal tersebut!
- ALT : Pertama $45\% \times 200.000,00$ kemudian saya mengubah 45% jadi pecahan yaitu $\frac{45}{100} \times 200.000,00$ kemudian hasilnya Rp 90.000,00.

Berdasarkan hasil wawancara, subjek ALT memberikan jawaban yang sama dengan jawaban yang ada pada Gambar 4.4. Langkah penyelesaian yang dilakukan oleh subjek ALT sudah benar. Berdasarkan Gambar 4.4 dan hasil wawancara, maka subjek ALT mencapai indikator melaksanakan pemecahan masalah.

iv. Indikator Memeriksa Kembali Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.4, subjek ALT menuliskan kesimpulan terhadap jawaban yang diperoleh dan tidak memeriksa kembali jawaban yang telah didapatkan. Sebagai data pendukung hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap siswa tersebut. Berikut hasil wawancaranya:

- P : Ok, kamu yakin jawaban kamu benar?
- ALT : Yakin kak
- P : Apakah kamu sudah membuktikan jawabannya benar?
- ALT : Tidak kak
- P : Apa kesimpulan yang kamu peroleh?
- ALT : Jadi harga yang harus di bayar ibu adalah Rp 90.000,00

Berdasarkan hasil wawancara, subjek ALT menuliskan kesimpulan terhadap jawaban yang diperoleh dan tidak memeriksa kembali jawaban yang telah didapatkan.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek ALT tidak memenuhi indikator memeriksa kembali.

Jawaban No.5 Subjek ALT

5. Dik = Harga warna 1 = Rp. 260.000 → 25 kg
 Harga warna 2 = Rp. 280.000 → 25 kg } 50 kg

Dit = Harga jual beras agar per kg untung 20% ?

Penyelesaian = Total berat = 25 kg + 25 kg
 = 50 kg
 Berat warna untuk 50 kg beras
 = $\frac{50 \times 2}{5}$
 = 10 kg

Jumlah harga = Rp. 260.000 + Rp. 280.000
 = Rp. 540.000

Harga Per kg = $\frac{\text{Rp. 540.000}}{10}$
 = Rp. 54.000

Harga Jual
 = Harga Per kg (1 + 20%)
 = Rp. 54.000 (1 + 20%)
 = Rp. 54.000 (1,2)
 = 64.800

Gambar 4.5 Jawaban Subjek ALT pada Soal Nomor 5

Berikut hasil transkrip wawancara dengan ALT terkait dengan jawaban pada soal nomor 5 tersebut.⁵¹

i. Indikator Memahami Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.5, subjek ALT memenuhi indikator memahami masalah yaitu dengan menyebutkan unsur-unsur yang diketahui dan ditanyakan dari soal. Sebagai data pendukung hasil yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap siswa tersebut. Berikut hasil wawancaranya:

⁵¹ Azhim Yulil, Kec. Pitu Riawa, Kab. Sidrap, SulSel, Wawancara siswa kelas VII-2 di SMP Negeri 4 Dua Pitue, 25 Mei 2023.

- P : Coba kamu baca soal tersebut?
- ALT : Baik kak (sambil membaca)
- P : Coba kamu jelaskan dengan bahasa sendiri maksud dari soal itu (soal no 5)?
- ALT : Suatu ketika Pak Hadi membeli 2 karung beras dengan jenis yang berbeda. Karung pertama tertulis neto 25 kg dibeli dengan harga Rp 260.000,00 karung kedua tertulis neto 25 kg dibeli dengan harga Rp 280.000,00. Pak Hadi mencampur kedua jenis beras tersebut, kemudian mengemasinya dalam ukuran neto 5 kg. Tentukan harga jual beras tersebut agar Pak Hadi untung 20%?
- P : Apa saja yang kamu ketahui dari soal itu?
- ALT : Harga karung pertama Rp 260.000,00 dan Harga karung dua Rp 280.000,00.
- P : Apakah ada unsur lain yang diketahui dari soal?
- ALT : Masing-masing karung beratnya 25 kg
- P : Baik, sekarang apa yang ditanyakan dari soal itu?
- ALT : Berapakah harga jual beras 5 kg per kemasan agar pak hadi untung 20%?

Berdasarkan hasil wawancara dapat diketahui bahwa subjek ALT dapat menyebutkan apa saja yang diketahui dan ditanyakan dari soal. Dapat dilihat bahwa jawaban subjek ALT pada gambar 4.5 konsisten dengan hasil wawancara. Selain itu, subjek ALT juga memahami maksud dari soal. Dengan demikian, subjek ALT memenuhi indikator memahami masalah.

ii. Merencanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.5 subjek ALT juga memenuhi indikator merencanakan penyelesaian masalah karena subjek ALT mampu menyusun rencana dalam memecahkan masalah pada soal dengan benar dan tepat. Dapat dilihat

bahwa subjek ALT mengetahui langkah per langkah dalam memecahkan masalah. Sebagai data pendukung maka peneliti melakukan wawancara terhadap hasil tes yang telah dilakukan. Berikut hasil wawancaranya:

- P : Setelah membaca soal itu, apakah kamu punya rencana untuk menjawab soal itu?
- ALT : Punya kak
- P : Apa rencana kamu?
- ALT : Disini diketahui harga karung pertama dan harga karung kedua, jadi untuk langkah pertama saya menjumlah harga karung pertama dan harga karung kedua dan menjumlah berat karung pertama dan berat karung kedua kemudian saya bagi 5 kg
- P : Apa langkah selanjutnya setelah kamu menjumlah harga dan beratnya?
- ALT : Kemudian saya mencari harga perkarungnya, saya membagi jumlah harga keseluruhan dengan berat keseluruhannya
- P : Strategi atau rumus apa yang digunakan untuk menjawab soal?
- ALT : Harga perkarung $(1 + \text{presentase untung})$

Berdasarkan hasil wawancara di atas, subjek ALT dapat menyebutkan langkah pertama hingga langkah terakhir untuk menyelesaikan masalah pada soal sebagaimana pada wawancara. Rencana yang disebutkan sesuai dengan masalah yang ada pada soal tersebut. Berdasarkan hasil tes dan wawancara diatas, subjek ALT memenuhi indikator merencanakan pemecahan masalah sebagaimana yang diharapkan dari soal.

iii. Indikator Melaksanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.5, subjek ALT belum memenuhi indikator melaksanakan pemecahan masalah. Subjek ALT menuliskan langkah penyelesaian dan mengarah ke solusi yang benar. Sebagai data pendukung hasil tes

yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap siswa tersebut. Berikut hasil wawancaranya:

P : Menurut kamu dengan rumus tadi, bisa tidak menyelesaikan soal itu?

ALT : Bisa kak

P : Coba kamu ceritakan proses kamu menyelesaikan soal tersebut!

ALT : Pertama saya mencari total berat = 25 kg + 25 kg = 50 kg kemudian $\frac{50 \text{ kg}}{5 \text{ kg}} = 10$ karung, kemudian saya mencari jumlah harga karung pertama dan karung kedua 260.000,00 + 280.000,00 = 540.000,00 setelah itu saya mencari harga perkarung $\frac{540.000}{10 \text{ karung}} = 54.000,00$ langkah terakhir saya mencari harga jual agar pak hadi untung 20% dengan cara, harga perkarung x (1 + 20%) = 54.000,00 x (1,2) = Rp 64.800,00

Berdasarkan hasil wawancara, subjek ALT memberikan jawaban yang sama dengan jawaban yang ada pada Gambar 4.5. Langkah penyelesaian yang dilakukan oleh subjek ALT sudah benar. Berdasarkan Gambar 4.5 dan hasil wawancara, maka subjek ALT mencapai indikator melaksanakan pemecahan masalah.

iv. Indikator Memeriksa Kembali Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.5, subjek ALT tidak memeriksa kembali jawab. Sebagai data pendukung hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap siswa tersebut. Berikut hasil wawancaranya:

P : Ok, kamu yakin jawaban kamu benar?

ALT : Yakin kak

P : Apakah kamu sudah membuktikan jawabannya benar?

ALT : Tidak kak

P : Kenapa kamu tidak membuat kesimpulan?

ALT : Lupa kak

Berdasarkan hasil wawancara, subjek ALT tidak menuliskan kesimpulan terhadap jawaban yang diperoleh dan tidak memeriksa kembali jawaban. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek ALT memenuhi indikator memeriksa kembali.

Jawaban No.6 Subjek ALT

6. Tipe = Tipe A.
 Total asuransi = 880.000×35
 $= 16.900.000$
 Asuransi + uang muka = $16.900.000 + 800.000$
 $= 17.600.000$

Tipe B
 Total Asuransi = 852.000×35
 $= 15.995.000$
 Asuransi + uang muka
 $15.995.000 + 1.600.000$
 $= 17.595.000$

Tipe C
 Total Asuransi = $440.000 \times 35 = 15.59500.000$
 Asuransi + uang muka = $15.500.000 + 1.900.000$
 $= 17.400.000$

maka, yg paling kecil bunganya adalah tipe C, karena total pembayarannya paling sedikit

Gambar 4.6 Jawaban Subjek ALT pada Soal Nomor 6

Berikut hasil transkrip wawancara dengan ALT terkait dengan jawaban pada soal nomor 6 tersebut.⁵²

i. Indikator Memahami Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.6, subjek ALT memenuhi indikator memahami masalah yaitu dengan menyebutkan unsur-unsur yang diketahui dan ditanyakan dari soal. Sebagai data pendukung hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap siswa tersebut. Berikut hasil wawancaranya:

⁵² Azhim Yulil, Kec. Pitu Riawa, Kab. Sidrap, SulSel, Wawancara siswa kelas VII-2 di SMP Negeri 4 Dua Pitue, 25 Mei 2023.

- P : Coba kamu baca soal tersebut?
- ALT : Baik kak (sambil membaca)
- P : Coba kamu jelaskan dengan bahasa sendiri maksud dari soal itu (soal no 6)?
- ALT : Sebuah dealer penjualan sepeda motor menawarkan tiga jenis penawaran dalam penjualan motor X. Ketiga jenis system pembayaran tersebut yaitu tipe angsuran A uang muka Rp 800.000,00 angsuran per bulan Rp 480.000,00 lama angsuran 35 bulan, tipe angsuran B uang muka Rp 1.600.000,00 angsuran per bulan Rp 457.000,00 lama angsuran 35 bulan, tipe angsuran C uang muka Rp 1.900.000,00 angsuran per bulan Rp 444.000,00 lama angsuran 35 bulan. Di antara ketiga pilihan tersebut manakah system pembayaran yang memberikan bunga terkecil?
- P : Apa saja yang kamu ketahui dari soal itu?
- ALT : Tipe angsuran A uang muka Rp 800.000,00 angsuran per bulan Rp 480.000,00 lama angsuran 35 bulan, tipe angsuran B uang muka Rp 1.600.000,00 angsuran per bulan Rp 457.000,00 lama angsuran 35 bulan, tipe angsuran C uang muka Rp 1.900.000,00 angsuran per bulan Rp 444.000,00 lama angsuran 35 bulan.
- P : Apakah ada unsur lain yang diketahui dari soal?
- ALT : Tidak ada kak
- P : Baik, sekarang apa yang ditanyakan dari soal itu?
- ALT : Di antara ketiga pilihan tersebut manakah system pembayaran yang memberikan bunga terkecil?

Berdasarkan hasil wawancara dapat diketahui bahwa subjek ALT dapat menyebutkan apa saja yang diketahui dan ditanyakan dari soal. Dapat dilihat bahwa jawaban subjek ALT pada gambar 4.6 konsisten dengan hasil wawancara. Selain itu, subjek ALT juga memahami maksud dari soal. Dengan demikian, subjek ALT memenuhi indikator memahami masalah.

ii. Merencanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.6 subjek ALT juga memenuhi indikator merencanakan penyelesaian masalah karena subjek ALT mampu menyusun rencana dalam memecahkan masalah pada soal dengan benar dan tepat. Dapat dilihat bahwa subjek ALT mengetahui langkah per langkah dalam memecahkan masalah. Sebagai data pendukung maka peneliti melakukan wawancara terhadap hasil tes yang telah dilakukan. Berikut hasil wawancaranya:

P : Setelah membaca soal itu, apakah kamu punya rencana untuk menjawab soal itu?

ALT : Punya kak

P : Apa rencana kamu?

ALT : Disini diketahui sistem pembayaran tipe a,b dan c langkah pertama saya mencari total angsuran masing-masing tipe dengan cara mengalikan angsuran perbulan x lama angsuran

P : Apa langkah selanjutnya setelah kamu mendapatkan total angsuran?

ALT : Kemudian saya menambahkan total angsuran + uang muka

Berdasarkan hasil wawancara di atas, subjek ALT dapat menyebutkan langkah pertama hingga langkah terakhir untuk menyelesaikan masalah pada soal sebagaimana pada wawancara. Rencana yang disebutkan sesuai dengan masalah yang ada pada soal tersebut. Berdasarkan hasil tes dan wawancara diatas, subjek ALT memenuhi indikator merencanakan pemecahan masalah sebagaimana yang diharapkan dari soal.

iii. Indikator Melaksanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.6, subjek ALT memenuhi indikator melaksanakan pemecahan masalah. Subjek ALT menuliskan langkah penyelesaian dan mengarah ke solusi yang benar. Sebagai data pendukung hasil tes

yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap siswa tersebut. Berikut hasil wawancaranya:

- P : Menurut kamu dengan rumus tadi, bisa tidak menyelesaikan soal itu?
- ALT : Bisa kak
- P : Coba kamu ceritakan proses kamu menyelesaikan soal tersebut!
- ALT : Langkah pertama saya mencari total angsuran masing-masing tipe, dengan cara mengalikan angsuran perbulan x lama angsuran. Tipe A Rp 480.000,00 x 35 = Rp 16.800.000,00 kemudian ditambah uang muka 800.000 = 17.600.000, selanjutnya tipe B Rp 457.000,00 x 35 = Rp 15.995.000,00 kemudian ditambah uang muka Rp 1.600.000,00 = Rp 17.595.000,00, terakhir tipe C Rp 444.000,00 x 35 = Rp 15.540.000,00 kemudian ditambah uang muka Rp 1.900.000,00 = Rp 17.440.000,00.

Berdasarkan hasil wawancara, subjek ALT memberikan jawaban yang sama dengan jawaban yang ada pada Gambar 4.6. Langkah penyelesaian yang dilakukan oleh subjek ALT sudah benar. Berdasarkan Gambar 4.6 dan hasil wawancara, maka subjek ALT mencapai indikator melaksanakan pemecahan masalah.

i. Indikator Memeriksa Kembali Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.6, subjek ALT tidak memeriksa kembali jawab. Sebagai data pendukung hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap siswa tersebut. Berikut hasil wawancaranya:

- P : Ok, kamu yakin jawaban kamu benar?
- ALT : Yakin kak
- P : Apakah kamu sudah membuktikan jawabannya benar?

ALT : Sudah kak

P : Apa kesimpulan yang kamu peroleh?

ALT : Jadi yang paling kecil bunganya adalah tipe C Rp 17.440.000,00

Berdasarkan hasil wawancara, subjek ALT menuliskan kesimpulan terhadap jawaban yang diperoleh tetapi tidak memeriksa kembali pekerjaannya. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek ALT tidak memenuhi indikator memeriksa kembali.

b. Paparan Data Subjek SPT dalam Menyelesaikan Soal Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

Berikut adalah paparan hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah siswa berdasarkan indikator kemampuan pemecahan masalah menurut Polya pada kategori tinggi dan kategori perempuan terhadap subjek SPT. Pada soal tes kemampuan pemecahan masalah matematika berdasarkan langkah polya yang peneliti berikan.

Jawaban No.1 Subjek SPT

Nama = SYATHIRINI
 kelas = VII.2
 1. Dik = modal Rp 1.500.000.00.
 untung Rp 200.000.00.
 Dit = Besarnya pendapatan yg didapatkan ?
 Renge = untung = Harga Penjualan - harga Pembelian (modal)
 $200.000.00 = \text{Harga Penjualan} - 1.500.000.00.$
 $\text{Harga Penjualan} = 200.000.00 + 1.500.000.00.$
 $\text{Harga Penjualan} = 1.700.000.00.$
 Jadi Harga Penjualan atau besarnya Pendapatan yang di dapatkan pada hari itu adalah Rp. 1.700.000,00.

Gambar 4.7 Jawaban Subjek SPT pada Soal Nomor 1

Berikut hasil transkrip wawancara dengan SPT terkait dengan jawaban pada soal nomor 1 tersebut.⁵³

i. Indikator Memahami Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.7, subjek SPT memenuhi indikator memahami masalah yaitu dengan menyebutkan unsur-unsur yang diketahui dan ditanyakan dari soal. Sebagai data pendukung hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap siswa tersebut. Berikut hasil wawancaranya:

- P : Apakah kamu pernah mengerjakan soal ini?
- SPT : Pernah kak
- P : Coba kamu baca soal tersebut?
- SPT : Baik kak (sambil membaca)
- P : Coba jelaskan dengan bahasa sendiri maksud dari soal itu (soal no 1)?
- SPT : Seorang pedagang sayuran mengeluarkan sebesar Rp 1.500.000,00 untuk menjalankan usahanya. Jika pada hari itu dia mendapatkan keuntungan sebesar Rp 200.000,00, maka besarnya pendapatan yang didapatkan pada hari itu adalah?
- P : Coba sebutkan apa saja yang diketahui dari soal tersebut?
- SPT : Modal Rp 1.500.000,00 dan untung Rp 200.000,00.
- P : Apakah ada unsur lain yang diketahui dari soal?
- SPT : Itu saja kak.
- P : Baik, sekarang apa yang ditanyakan dari soal itu?
- SPT : Ditanya berapakah besar pendapatan yang didapatkan pada hari itu
- P : Apakah kamu memahami maksud dari soal ini?

⁵³ Syahrini, Kec. Pitu Riawa, Kab. Sidrap, SulSel, Wawancara siswa kelas VII-2 di SMP Negeri 4 Dua Pitue, 25 Mei 2023.

SPT : Paham kak

Berdasarkan hasil wawancara dapat diketahui bahwa subjek SPT dapat menyebutkan apa saja yang diketahui dan ditanyakan dari soal. Dapat dilihat bahwa jawaban subjek SPT pada gambar 4.7 konsisten dengan hasil wawancara. Sehingga subjek SPT memenuhi indikator memahami masalah.

ii. Indikator Merencanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.7, subjek SPT juga memenuhi indikator merencanakan penyelesaian masalah karena subjek SPT mampu menyusun rencana dalam memecahkan masalah pada soal dengan benar dan tepat. Dapat dilihat bahwa subjek SPT mengetahui langkah per langkah dalam memecahkan masalah. Sebagai data pendukung maka peneliti melakukan wawancara terhadap hasil tes yang telah dilakukan. Berikut hasil wawancaranya:

P : Setelah membaca soal itu, apakah kamu punya rencana untuk menjawab soal itu?

SPT : Punya kak

P : Strategi atau rumus apa yang digunakan untuk menjawab soal tersebut?

SPT : Modal Rp 1.500.000,00 dan untung Rp 200.000,00. Berarti kita harus mencari pendapatannya dengan rumus modal ditambah untung

P : Setelah kamu tambahkan modal dan untingnya, apalagi rencana kamu untuk menyelesaikan soal itu?

SPT : Itu saja kak, setelah ditambahkan maka akan mendapatkan hasilnya

Berdasarkan hasil wawancara di atas, subjek SPT mampu menyebutkan langkah-langkah untuk menyelesaikan masalah pada soal. Subjek SPT mampu menyebutkan langkah per langkah dalam memecahkan masalah seperti pada

wawancara. Berdasarkan hasil tes dan wawancara diatas, subjek SPT memenuhi indikator merencanakan pemecahan masalah sebagaimana yang diharapkan dari soal.

iii. Indikator Melaksanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.7, subjek SPT juga telah memenuhi indikator melaksanakan pemecahan masalah. Subjek SPT mampu memecahkan masalah sehingga memberikan solusi yang tepat pada masalah yang ada dalam soal tersebut. Subjek SPT mampu memecahkan masalah sebagaimana rencana yang telah disebutkan. Sebagai data pendukung hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap siswa tersebut. Berikut hasil wawancaranya

- P : Menurut kamu dengan rumus tadi, bisa tidak menyelesaikan soal itu?
- SPT : Bisa kak
- P : Setelah mendapatkan rumus, dapatkah kamu jelaskan bagaimana menyelesaikan soal yang diberikan sehingga menemukan hasilnya?
- SPT : Yang ditanyakan pada soal yaitu pendapatan yang di dapatkan pada hari itu, jadi saya menjumlahkan modal Rp 1.500.000 dan untung Rp 200.000 sehingga didapatkan pendapatan pada hari itu Rp 1.700.000,00
- P : Setelah menemukan hasilnya, apakah cara yang kamu dapatkan sesuai dengan strategi yang kamu pilih?
- SPT : Sama kak

Berdasarkan hasil wawancara, subjek SPT memberikan jawaban yang konsisten dengan jawaban yang ada pada Gambar 4.7. Subjek SPT memecahkan masalah dengan benar seperti pada wawancara. Berdasarkan Gambar 4.7 dan hasil

wawancara, maka subjek SPT dapat mencapai indikator melaksanakan pemecahan masalah.

iv. Indikator Memeriksa Kembali Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.7, subjek SPT memenuhi indikator memeriksa kembali. Subjek SPT mampu memeriksa kembali jawaban tersebut dengan benar dan tepat sesuai dengan prosedurnya. Subjek SPT juga dapat mengambil kesimpulan dari pemecahan masalah yang telah dilakukan. Sebagai data pendukung hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap siswa tersebut. Berikut hasil wawancaranya:

- P : Ok, apakah kamu yakin jawaban kamu benar?
- SPT : Yakin kak
- P : Berdasarkan penyelesaian yang kamu peroleh, apakah kamu periksa kembali kebenaran jawabannya?
- SPT : Saya periksa kembali jawabannya kak.
- P : Berarti dengan membuktikan, kamu dapat hasil yang sama seperti sebelumnya ya?
- SPT : Iya kak
- P : Lalu, dapatkah kamu membuat sebuah kesimpulan?
- SPT : Jadi, besar pendapatan atau besarnya pendapatan pada hari itu adalah Rp.1700.000,00.

Berdasarkan hasil wawancara, subjek SPT melakukan pemeriksaan terhadap jawaban yang telah diperoleh dengan prosedur pemeriksaan yang benar dan tepat sehingga hasil yang diperoleh sama dengan yang diketahui pada soal. Subjek SPT juga mampu menyebutkan kesimpulan akhir dari masalah tersebut seperti yang terlihat pada wawancara. Dapat dilihat dari hasil wawancara, bahwa subjek SPT memenuhi indikator memeriksa kembali.

Jawaban No.2 Subjek SPT

2. Dik = Harga beli Rp. 4.000.000,00.
 Harga jual Rp. 4.200.000,00

Dit = Presentase keuntungan Pak dedi ?

Penye = a.) untung = Harga jual - Harga beli
 $= 4.200.000,00 - 4.000.000,00$
 $= \text{Rp } 200.000,00$

b.) % untung = $\frac{\text{untung}}{\text{harga beli}} \times 100\%$
 $= \frac{200.000}{4.000.000} \times 100\%$
 $= 5\%$

Jadi presentase keuntungan Pak dedi 5%

Gambar 4.8 Jawaban Subjek SPT pada Soal Nomor 2

Berikut hasil transkrip wawancara dengan SPT terkait dengan jawaban pada soal nomor 2 tersebut.⁵⁴

i. Indikator Memahami Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.8, subjek SPT memenuhi indikator memahami masalah yaitu dengan menyebutkan unsur-unsur yang diketahui dan ditanyakan dari soal. Sebagai data pendukung hasil tes Gambar 4.8 jawaban Subjek SPT pada Soal Nomor 2 yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap siswa tersebut. Berikut hasil wawancaranya:

- P : Apakah kamu pernah mengerjakan soal ini?
 SPT : Pernah kak
 P : Coba kamu baca soal tersebut?
 SPT : Baik kak (sambil membaca)

⁵⁴ Syahrini, Kec. Pitu Riawa, Kab. Sidrap, SulSel, Wawancara siswa kelas VII-2 di SMP Negeri 4 Dua Pitue, 25 Mei 2023.

- P : Coba kamu jelaskan dengan bahasa sendiri maksud dari soal itu (soal no 2)?
- SPT : Pak Dedi membeli suatu motor bekas dengan harga Rp 4.000.000,00 dalam waktu satu minggu motor tersebut dijual kembali dengan harga Rp 4.200.000,00 tentukan persentase keuntungan Pak Dedi?
- P : Apa saja yang kamu ketahui dari soal itu?
- SPT : Diketahui harga beli Rp 4.000.000,00 dan harga jual Rp 4.200.000,00.
- P : Apakah ada unsur lain yang diketahui dari soal?
- SPT : Udah itu saja kak
- P : Baik, sekarang apa yang ditanyakan dari soal itu?
- SPT : Tentukan presentase keuntungan Pak Dedi?
- P : Apakah kamu memahami maksud dari soal ini?
- SPT : Paham kak

Berdasarkan hasil wawancara dapat diketahui bahwa subjek SPT dapat menyebutkan apa saja yang diketahui dan ditanyakan dari soal. Dapat dilihat bahwa jawaban subjek SPT pada gambar 4.8 konsisten dengan hasil wawancara. Dengan demikian, subjek SPT memenuhi indikator memahami masalah.

ii. Merencanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.8 subjek SPT juga memenuhi indikator merencanakan penyelesaian masalah karena subjek SPT mampu menyusun rencana dalam memecahkan masalah pada soal dengan benar dan tepat. Dapat dilihat bahwa subjek SPT mengetahui langkah per langkah dalam memecahkan masalah. Sebagai data pendukung maka peneliti melakukan wawancara terhadap hasil tes yang telah dilakukan. Berikut hasil wawancaranya:

- P : Setelah membaca soal itu, apakah kamu punya rencana untuk menjawab soal itu?
- SPT : Punya kak
- P : Apa rencana kamu?
- SPT : Disini diketahui harga jual dan harga beli kak, untuk langkah awal harus mencari untungnya terlebih dahulu kak.
- P : Setelah kamu dapat untungnya, apalagi rencana kamu untuk menyelesaikan soal itu?
- SPT : Mencari presentase keuntungannya kak

Berdasarkan hasil wawancara di atas, subjek SPT dapat menyebutkan langkah pertama hingga langkah terakhir untuk menyelesaikan masalah pada soal sebagaimana pada wawancara. Rencana yang disebutkan sesuai dengan masalah yang ada pada soal tersebut. Berdasarkan hasil tes dan wawancara diatas, subjek SPT memenuhi indikator merencanakan pemecahan masalah sebagaimana yang diharapkan dari soal.

iii. Indikator Melaksanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.8, subjek SPT memenuhi indikator melaksanakan pemecahan masalah. Subjek SPT menuliskan langkah penyelesaian dan mengarah ke solusi yang benar. Sebagai data pendukung hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap siswa tersebut. Berikut hasil wawancaranya:

- P : Menurut kamu dengan rumus tadi, bisa tidak menyelesaikan soal itu?
- SPT : Bisa kak
- P : Coba kamu ceritakan proses kamu menyelesaikan soal tersebut!
- SPT : Pertama mencari untungnya dengan mengurangi harga jual dan harga beli $4.200.000 - 4.000.000 = 200.000$, kemudian mencari

presentase keuntungannya dengan cara untung dibagi harga beli di kali 100% jadi hasilnya 5

Berdasarkan hasil wawancara, subjek SPT memberikan jawaban yang sama dengan jawaban yang ada pada Gambar 4.8. Langkah penyelesaian yang dilakukan oleh subjek SPT sudah benar. Berdasarkan Gambar 4.8 dan hasil wawancara, maka subjek SPT mencapai indikator melaksanakan pemecahan masalah.

iv. Indikator Memeriksa Kembali Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.8, subjek SPT memeriksa kembali jawaban dan menuliskan kesimpulan. Sebagai data pendukung hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap siswa tersebut. Berikut hasil wawancaranya:

- P : Ok, apakah kamu yakin jawaban kamu benar?
SPT : Yakin kak
P : Apakah kamu sudah membuktikan jawabannya benar?
SPT : Iya kak
P : Apa kesimpulan yang kamu peroleh?
SPT : Jadi, presentase keuntungan pak dedi 5% kak

Berdasarkan hasil wawancara, subjek SPT memeriksa kembali jawaban dan menuliskan kesimpulan. Dapat dilihat dari hasil wawancara, bahwa subjek SPT memenuhi indikator memeriksa kembali.

Jawaban No.3 Subjek SPT

3. Dik = harga beli = Rp 40.000.000,00.
% 5%

Dit PPT = Tentukan harga jual tanah milik Pak Rudi

Penye = harga jual = Persen rugi x harga beli
 $= 5\% \times 40.000.000$
 $= \frac{5}{100} \times 40.000.000$
 $= 2.000.000$

Rugi = harga beli - harga jual
 harga jual = harga beli - Rugi
 $= 40.000.000 - 2.000.000$
 $= 38.000.000$

Jadi harga jual tanah Pak Rudi
 Rp. 38.000.000,00

Gambar 4.9 Jawaban Subjek SPT pada Soal Nomor 3

Berikut hasil transkrip wawancara dengan SPT terkait dengan jawaban pada soal nomor 3 tersebut.⁵⁵

i. Indikator Memahami Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.9, subjek SPT memenuhi indikator memahami masalah yaitu dengan menyebutkan unsur-unsur yang diketahui dan ditanyakan dari soal. Sebagai data pendukung hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap siswa tersebut. Berikut hasil wawancaranya:

P : Coba kamu baca soal tersebut?

SPT : Baik kak (sambil membaca)

⁵⁵ Syahrini, Kec. Pitu Riawa, Kab. Sidrap, SulSel, Wawancara siswa kelas VII-2 di SMP Negeri 4 Dua Pitue, 25 Mei 2023.

- P : Coba kamu jelaskan dengan bahasa sendiri maksud dari soal itu (soal no 3)?
- SPT : Pak Rudi membeli sepetak tanah dengan harga Rp40.000.000,00. Karena terkendala masalah keluarga, Pak Rudi terpaksa menjual tanah tersebut dengan menanggung kerugian 5%. Tentukan harga jual tanah milik Pak Rudi?
- P : Apa saja yang kamu ketahui dari soal itu?
- SPT : Harga beli Rp 40.000.000,00 dan kerugiannya 5%
- P : Apakah ada unsur lain yang diketahui dari soal?
- SPT : Itu saja kak
- P : Baik, sekarang apa yang ditanyakan dari soal itu?
- SPT : Berapa harga jual tanah milik Pak Dedi?
- P : Apakah kamu memahami maksud dari soal ini?
- SPT : Paham kak

Berdasarkan hasil wawancara dapat diketahui bahwa subjek SPT dapat menyebutkan apa saja yang diketahui dan ditanyakan dari soal. Dapat dilihat bahwa jawaban subjek SPT pada gambar 4.9 konsisten dengan hasil wawancara. Dengan demikian, subjek SPT memenuhi indikator memahami masalah.

ii. Indikator Merencanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.9, subjek SPT juga memenuhi indikator merencanakan penyelesaian masalah karena subjek SPT mampu menyusun rencana dalam memecahkan masalah pada soal dengan benar dan tepat. Dapat dilihat bahwa subjek SPT mengetahui langkah per langkah dalam memecahkan masalah. Sebagai data pendukung maka peneliti melakukan wawancara terhadap hasil tes yang telah dilakukan. Berikut hasil wawancaranya:

- P : Setelah membaca soal itu, apakah kamu punya rencana untuk menjawab soal itu?

- SPT : Punya kak
- P : Apa rencana kamu?
- SPT : Dari soal diketahui harga beli dan kerugian. Jadi langkah pertama yaitu mencari harga jual tanah milik pak rudi
- P : Strategi atau rumus apa yang digunakan untuk menjawab soal?
- SPT : $\text{Harga jual} = \text{persentase kerugian} \times \text{harga beli}$

Berdasarkan hasil wawancara di atas, subjek SPT dapat menyebutkan rencana untuk menyelesaikan soal, rencana yang subjek SPT gunakan sudah sesuai dengan penyelesaian masalah pada soal, namun subjek tidak menuliskan pada lembar jawaban tetapi ketika diwawancara subjek SPT mampu menjelaskannya sehingga subjek SPT mampu menyusun strategi dan mengetahui urutan langkah-langkah yang dilakukannya seperti pada Gambar 4.9

iii. Indikator Melaksanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.9, subjek SPT juga telah memenuhi indikator melaksanakan pemecahan masalah, subjek SPT mampu memecahkan masalah sehingga memberikan solusi yang benar dan tepat. Subjek SPT mampu memecahkan masalah sebagaimana rencana yang telah disebutkan. Sebagai data pendukung hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap siswa tersebut. Berikut hasil wawancaranya:

- P : Menurut kamu dengan rumus tadi, bisa tidak menyelesaikan soal itu?
- SPT : Bisa kak
- P : Setelah mendapatkan rumus, dapatkah kamu jelaskan bagaimana menyelesaikan soal yang diberikan sehingga menemukan hasilnya?
- SPT : Yang ditanyakan pada soal yaitu luas harga jual. Jadi langkah pertama persentase kerugian 5% kali dengan harga beli Rp

40.000.000,00 kemudian saya mendapatkan hasil 2.000.000, kemudian saya menghitung harga beli – rugi = 40.000.000 – 2.000.000 = Rp 38.000.000,00

Berdasarkan hasil wawancara, subjek SPT memberikan jawaban yang konsisten dengan jawaban yang ada pada Gambar 4.9 Dapat diketahui bahwa proses ketika subjek SPT memecahkan masalah dapat menghasilkan jawaban yang benar dan tepat. Subjek SPT juga memecahkan masalah sesuai dengan rencana yang telah dibuat seperti yang terlihat pada wawancara. Berdasarkan Gambar 4.9 dan hasil wawancara, maka subjek SPT dapat mencapai indikator melaksanakan pemecahan masalah.

iv. Indikator Memeriksa Kembali Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.9, subjek SPT juga memenuhi indikator memeriksa kembali, subjek SPT mampu memeriksa kembali jawaban tersebut dengan benar dan tepat sesuai dengan. Subjek SPT juga dapat mengambil kesimpulan dari pemecahan masalah yang telah dilakukan. Sebagai data pendukung hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap siswa tersebut. Berikut hasil wawancaranya:

- P : Dari penyelesaian yang sudah kamu lakukan, apa kesimpulan yang dapat kamu ambil?
- SPT : Jadi harga tanah pak rudi 38.000.000
- P : Kenapa kamu tidak menuliskan kesimpulan pada lembar jawaban?
- SPT : Saya menuliskan pada lembar jawaban selanjutnya
- P : Dari penyelesaian yang sudah kamu lakukan, kamu yakin jawaban kamu benar?
- SPT : Yakin kak.

P : Bagaimana kamu meyakinkan diri kamu bahwa jawaban yang sudah dibuat sudah benar?

SPT : Saya mengecek kembali jawaban saya

Berdasarkan jawaban subjek SPT pada Gambar 4.9, subjek SPT memenuhi indikator memeriksa kembali, subjek SPT mampu memeriksa kembali jawaban tersebut dengan benar dan tepat dengan membuktikan bahwa panjang dan lebar yang diperoleh sama dengan yang diketahui pada soal, subjek membandingkan antara unsur yang telah diketahui dengan yang diperoleh subjek adalah sama. Subjek SPT juga dapat mengambil kesimpulan dari pemecahan masalah yang telah dilakukannya.

Jawaban No.4 Subjek SPT

4. Dik = Harga minyak kelapa = Rp. 200.000
 Diskon = 45%
 Dit = Berapa yg harus dibayar setelah diskon?
 Jawab = Diskon = $45\% \times 200.000$
 $= \frac{45}{100} \times 200.000$
 $= 90.000$
 Jadi harga yg harus dibayar setelah diskon 45% adalah Rp. 90.000

Gambar 4.10 Jawaban Subjek SPT pada Soal Nomor 4

Berikut hasil transkrip wawancara dengan SPT terkait dengan jawaban pada soal nomor 4 tersebut.⁵⁶

⁵⁶ Syahrini, Kec. Pitu Riawa, Kab. Sidrap, SulSel, Wawancara siswa kelas VII-2 di SMP Negeri 4 Dua Pitue, 25 Mei 2023.

i. Indikator Memahami Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.10, subjek SPT memenuhi indikator memahami masalah yaitu dengan menyebutkan unsur-unsur yang diketahui dan ditanyakan dari soal. Sebagai data pendukung hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap siswa tersebut. Berikut hasil wawancaranya:

- P : Coba kamu baca soal tersebut?
- SPT : Baik kak (sambil membaca)
- P : Coba kamu jelaskan dengan bahasa sendiri maksud dari soal itu (soal no 4)?
- SPT : Seorang ibu berbelanja di Supermarket. Dia membeli minyak goreng Rp 200.000,00 dengan memperoleh rabat 45%. Berapakah yang harus dibayar ibu itu?
- P : Apa saja yang kamu ketahui dari soal itu?
- SPT : Harga minyak Rp 200.000 dan rabat 45%
- P : Apakah ada unsur lain yang diketahui dari soal?
- SPT : Udah itu saja kak
- P : Baik, sekarang apa yang ditanyakan dari soal itu?
- SPT : Berapakah yang harus di bayar ibu?
- P : Apakah kamu memahami maksud dari soal ini?
- SPT : Paham kak

Berdasarkan hasil wawancara dapat diketahui bahwa subjek SPT dapat menyebutkan apa saja yang diketahui dan ditanyakan dari soal. Dapat dilihat bahwa jawaban subjek SPT pada gambar 4.10 konsisten dengan hasil wawancara. Dengan demikian, subjek SPT memenuhi indikator memahami masalah.

ii. Merencanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.10 subjek SPT juga memenuhi indikator merencanakan penyelesaian masalah karena subjek SPT mampu menyusun rencana dalam memecahkan masalah pada soal dengan benar dan tepat. Dapat dilihat bahwa subjek SPT mengetahui langkah per langkah dalam memecahkan masalah. Sebagai data pendukung maka peneliti melakukan wawancara terhadap hasil tes yang telah dilakukan. Berikut hasil wawancaranya:

- P : Setelah membaca soal itu, apakah kamu punya rencana untuk menjawab soal itu?
- SPT : Punya kak
- P : Apa rencana kamu?
- SPT : Disini diketahui harga minyak dan rabatnya jadi untuk langkah selanjutnya saya mencari harga diskon
- P : Strategi atau rumus apa yang digunakan untuk menjawab soal?
- SPT : $\text{Harga diskon} = \text{rabat} \times \text{harga awal}$

Berdasarkan hasil wawancara di atas, subjek SPT dapat menyebutkan langkah pertama hingga langkah terakhir untuk menyelesaikan masalah pada soal sebagaimana pada wawancara. Rencana yang disebutkan sesuai dengan masalah yang ada pada soal tersebut. Berdasarkan hasil tes dan wawancara diatas, subjek SPT memenuhi indikator merencanakan pemecahan masalah sebagaimana yang diharapkan dari soal.

iii. Indikator Melaksanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.10, subjek SPT memenuhi indikator melaksanakan pemecahan masalah. Subjek SPT menuliskan langkah penyelesaian dan mengarah ke solusi yang benar. Sebagai data pendukung hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap siswa tersebut. Berikut hasil wawancaranya:

- P : Menurut kamu dengan rumus tadi, bisa tidak menyelesaikan soal itu?
- SPT : Bisa kak
- P : Setelah mendapatkan rumus, dapatkah kamu jelaskan bagaimana menyelesaikan soal yang diberikan sehingga menemukan hasilnya?
- SPT : Pertama $45\% \times 200.000$ kemudian saya mengubah 45% jadi pecahan yaitu $\frac{45}{100} \times 200.000$ kemudian hasilnya Rp 90.000,00

Berdasarkan hasil wawancara, subjek SPT memberikan jawaban yang sama dengan jawaban yang ada pada Gambar 4.10. Langkah penyelesaian yang dilakukan oleh subjek SPT sudah benar. Berdasarkan Gambar 4.10 dan hasil wawancara, maka subjek SPT mencapai indikator melaksanakan pemecahan masalah.

iv. Indikator Memeriksa Kembali Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.10, subjek SPT menuliskan kesimpulan terhadap jawaban yang diperoleh dan mengecek kembali pekerjaannya. Sebagai data pendukung hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap siswa tersebut. Berikut hasil wawancaranya:

- P : Ok, kamu yakin jawaban kamu benar?
- SPT : Yakin kak
- P : Berdasarkan penyelesaian yang kamu peroleh, apakah kamu periksa kembali kebenaran jawabannya?
- SPT : Saya periksa kembali jawabannya kak.
- P : Apa kesimpulan yang kamu peroleh?
- SPT : Jadi harga yang harus dibayar ibu adalah Rp 90.000,00

Berdasarkan hasil wawancara, subjek SPT menuliskan kesimpulan terhadap jawaban yang diperoleh dan mengecek kembali pekerjaannya. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek SPT memenuhi indikator memeriksa kembali.

Jawaban No.5 Subjek SPT

S. Dik = karung I = 25 kg = Rp 260.000
 karung II = 25 kg = Rp. 280.000
 Beras campur I dan II = 5 kg
 Dit = Tentukan harga jual beras tsb agar Pak Hadi untung 20%?

Jawab => Harga jual = harga beli + untung
 $= (100\% + 20\% \text{ (untung)}) \times \text{harga beli}$

Beras I 25 kg = Rp 260.000
 Beras II 25 kg = Rp 280.000
 Beras I + II = 25 kg + 25 kg
 $= 50 \text{ kg}$

Harga Beras I + II = 260.000 + 280.000
 $= 540.000$

Harga 1 kg = $\frac{540.000}{50}$
 $= \text{Rp. } 10.800$

Harga 5 kg = 10.800×5
 $= \text{Rp. } 54.000$

Harga jual = $(100\% + 20\% \text{ untung}) \times \text{h. beli}$
 $= (100\% + 20\%) \times 54.000$
 $= \frac{120}{100} \times 54.000$
 $= \text{Rp. } 64.800$

Jadi harga jual beras tersebut Rp. 64.800,00

Gambar 4.11 Jawaban Subjek SPT pada Soal Nomor 5

Berikut hasil transkrip wawancara dengan SPT terkait dengan jawaban pada soal nomor 5 tersebut.⁵⁷

i. Indikator Memahami Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.11, subjek SPT memenuhi indikator memahami masalah yaitu dengan menyebutkan unsur-unsur yang diketahui dan ditanyakan dari soal. Sebagai data pendukung hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap siswa tersebut. Berikut hasil wawancaranya:

- P : Coba kamu baca soal tersebut?
- SPT : Baik kak (sambil membaca)
- P : Coba kamu jelaskan dengan bahasa sendiri maksud dari soal itu (soal no 5)?
- SPT : Suatu ketika Pak Hadi membeli 2 karung beras dengan jenis yang berbeda. Karung pertama tertulis neto 25 kg dibeli dengan harga Rp 260.000,00 karung kedua tertulis neto 25 kg dibeli

⁵⁷ Syahrini, Kec. Pitu Riawa, Kab. Sidrap, SulSel, Wawancara siswa kelas VII-2 di SMP Negeri 4 Dua Pitue, 25 Mei 2023.

dengan harga Rp 280.000,00. Pak Hadi mencampur kedua jenis beras tersebut, kemudian mengemasinya dalam ukuran neto 5 kg. Tentukan harga jual beras tersebut agar Pak Hadi untung 20%?

P : Apa saja yang kamu ketahui dari soal itu?

SPT : Harga karung pertama Rp 260.000,00 dan Harga karung dua Rp 280.000,00

P : Apakah ada unsur lain yang diketahui dari soal?

SPT : Masing-masing karung beratnya 25 kg

P : Baik, sekarang apa yang ditanyakan dari soal itu?

SPT : Berapakah harga jual beras 5 kg per kemasan agar pak hadi untung 20%?

P : Apakah kamu memahami maksud dari soal ini?

SPT : Paham kak

Berdasarkan hasil wawancara dapat diketahui bahwa subjek SPT dapat menyebutkan apa saja yang diketahui dan ditanyakan dari soal. Dapat dilihat bahwa jawaban subjek SPT pada gambar 4.11 konsisten dengan hasil wawancara. Dengan demikian, subjek SPT memenuhi indikator memahami masalah.

ii. Merencanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.11 subjek SPT juga memenuhi indikator merencanakan penyelesaian masalah karena subjek SPT mampu menyusun rencana dalam memecahkan masalah pada soal dengan benar dan tepat. Dapat dilihat bahwa subjek SPT mengetahui langkah per langkah dalam memecahkan masalah. Sebagai data pendukung maka peneliti melakukan wawancara terhadap hasil tes yang telah dilakukan. Berikut hasil wawancaranya:

P : Setelah membaca soal itu, apakah kamu punya rencana untuk menjawab soal itu?

SPT : Punya kak

- P : Apa rencana kamu?
- SPT : Disini diketahui harga karung 1 dan harga karung dua, jadi untuk langkah pertama saya menjumlah harga karung 1 dan harga karung kedua dan menjumlah berat karung 1 dan berat karung ke 2 kemudian saya bagi 5 kg
- P : Apa langkah selanjutnya setelah kamu menjumlah harga dan beratnya?
- SPT : Kemudian saya mencari harga perkarungnya, saya membagi jumlah harga keseluruhan dengan berat keseluruhannya
- P : Strategi atau rumus apa yang digunakan untuk menjawab soal?
- SPT : Harga perkarung $(1 + \text{presentase untung})$

Berdasarkan hasil wawancara di atas, subjek SPT dapat menyebutkan langkah pertama hingga langkah terakhir untuk menyelesaikan masalah pada soal sebagaimana pada wawancara. Rencana yang disebutkan sesuai dengan masalah yang ada pada soal tersebut. Berdasarkan hasil tes dan wawancara diatas, subjek SPT memenuhi indikator merencanakan pemecahan masalah sebagaimana yang diharapkan dari soal.

iii. Indikator Melaksanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.11, subjek SPT memenuhi indikator melaksanakan pemecahan masalah. Subjek SPT menuliskan langkah penyelesaian dan mengarah ke solusi yang benar. Sebagai data pendukung hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap siswa tersebut. Berikut hasil wawancaranya:

- P : Menurut kamu dengan rumus tadi, bisa tidak menyelesaikan soal itu?
- SPT : Bisa kak

- P : Setelah mendapatkan rumus, dapatkah kamu jelaskan bagaimana menyelesaikan soal yang diberikan sehingga menemukan hasilnya?
- SPT : Pertama saya mencari total berat = 25 kg + 25 kg = 50 kg, kemudian saya mencari jumlah harga beras 1 dan 2 $260.000 + 280.000 = 540.000$, setelah itu saya mencari harga 1 kg $\frac{540.000}{50} = 10.800$, kemudian saya cari harga 5 kg = $10.800 \times 5 = 54.000$ langkah terakhir saya mencari harga jual agar pak hadi untung 20% dengan cara, $(100\% + 20\%) \times 54.000 = \text{Rp } 64.800,00$

Berdasarkan hasil wawancara, subjek SPT memberikan jawaban yang sama dengan jawaban yang ada pada Gambar 4.11. Langkah penyelesaian yang dilakukan oleh subjek SPT sudah benar. Berdasarkan Gambar 4.11 dan hasil wawancara, maka subjek SPT mencapai indikator melaksanakan pemecahan masalah.

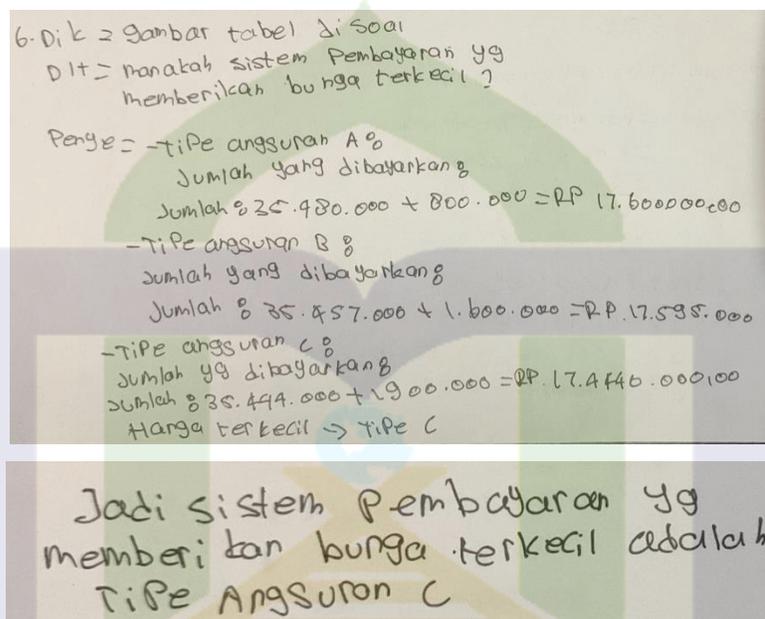
iv. Indikator Memeriksa Kembali Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.11, subjek SPT memeriksa kembali jawab. Sebagai data pendukung hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap siswa tersebut. Berikut hasil wawancaranya:

- P : Ok, kamu yakin jawaban kamu benar?
- SPT : Yakin kak
- P : Berdasarkan penyelesaian yang kamu peroleh, apakah kamu periksa kembali kebenaran jawabannya?
- SPT : Saya periksa kembali jawabannya kak.
- P : Apa kesimpulan yang kamu peroleh?
- SPT : Jadi harga yang harus jual beras 5 kg agar pak hadi untung 20% adalah Rp 64.800

Berdasarkan hasil wawancara, subjek SPT menuliskan kesimpulan terhadap jawaban yang diperoleh dan mengecek kembali pekerjaannya. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek SPT memenuhi indikator memeriksa kembali.

Jawaban No.6 Subjek SPT



Gambar 4.12 Jawaban Subjek SPT pada Soal Nomor 6

Berikut hasil transkrip wawancara dengan SPT terkait dengan jawaban pada soal nomor 6 tersebut.⁵⁸

i. Indikator Memahami Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.12, subjek SPT memenuhi indikator memahami masalah yaitu dengan menyebutkan unsur-unsur yang diketahui dan ditanyakan dari soal. Sebagai data pendukung hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap siswa tersebut. Berikut hasil wawancaranya:

⁵⁸ Syahrini, Kec. Pitu Riawa, Kab. Sidrap, SulSel, Wawancara siswa kelas VII-2 di SMP Negeri 4 Dua Pitue, 25 Mei 2023.

- P : Coba kamu baca soal tersebut?
- SPT : Baik kak (sambil membaca)
- P : Coba kamu jelaskan dengan bahasa sendiri maksud dari soal itu (soal no 6)?
- SPT : Sebuah dealer penjualan sepeda motor menawarkan tiga jenis penawaran dalam penjualan motor X. Ketiga jenis sistem pembayaran tersebut yaitu tipe angsuran A uang muka 800.000 angsuran per bulan 480.000 lama angsuran 35 bulan, tipe angsuran B uang muka 1.600.000 angsuran per bulan 457.000 lama angsuran 35 bulan, tipe angsuran C uang muka 1.900.000 angsuran per bulan 444.000 lama angsuran 35 bulan. Di antara ketiga pilihan tersebut manakah system pembayaran yang memberikan bunga terkecil?
- P : Apa saja yang kamu ketahui dari soal itu?
- SPT : Tipe angsuran A uang muka 800.000 angsuran per bulan 480.000 lama angsuran 35 bulan, tipe angsuran B uang muka 1.600.000 angsuran per bulan 457.000 lama angsuran 35 bulan, tipe angsuran C uang muka 1.900.000 angsuran per bulan 444.000 lama angsuran 35 bulan.
- P : Apakah ada unsur lain yang diketahui dari soal?
- SPT : Tidak ada kak
- P : Baik, sekarang apa yang ditanyakan dari soal itu?
- SPT : Di antara ketiga pilihan tersebut manakah system pembayaran yang memberikan bunga terkecil?
- P : Apakah kamu memahami maksud dari soal ini?
- SPT : Paham kak

Berdasarkan hasil wawancara dapat diketahui bahwa subjek SPT dapat menyebutkan apa saja yang diketahui dan ditanyakan dari soal. Dapat dilihat bahwa

jawaban subjek SPT pada gambar 4.12 konsisten dengan hasil wawancara. Dengan demikian, subjek SPT memenuhi indikator memahami masalah.

ii. Merencanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.12 subjek SPT juga memenuhi indikator merencanakan penyelesaian masalah karena subjek SPT mampu menyusun rencana dalam memecahkan masalah pada soal dengan benar dan tepat. Dapat dilihat bahwa subjek SPT mengetahui langkah per langkah dalam memecahkan masalah. Sebagai data pendukung maka peneliti melakukan wawancara terhadap hasil tes yang telah dilakukan. Berikut hasil wawancaranya:

- P : Setelah membaca soal itu, apakah kamu punya rencana untuk menjawab soal itu?
- SPT : Punya kak
- P : Apa rencana kamu?
- SPT : Disini diketahui sistem pembayaran tipe a,b dan c saya mencari total angsuran masing-masing tipe dengan cara mengalikan lama angsuran dengan angsuran perbulan kemudian saya jumlah dengan uang muka.
- P : Coba sebutkan rumus apa yang digunakan:
- SPT : Tipe angsuran = Lama angsuran x angsuran perbulan + uang muka

Berdasarkan hasil wawancara di atas, subjek SPT dapat menyebutkan langkah pertama hingga langkah terakhir untuk menyelesaikan masalah pada soal sebagaimana pada wawancara. Rencana yang disebutkan sesuai dengan masalah yang ada pada soal tersebut. Berdasarkan hasil tes dan wawancara diatas, subjek SPT memenuhi indikator merencanakan pemecahan masalah sebagaimana yang diharapkan dari soal.

iii. Indikator Melaksanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.12, subjek SPT memenuhi indikator melaksanakan pemecahan masalah. Subjek SPT menuliskan langkah penyelesaian dan mengarah ke solusi yang benar. Sebagai data pendukung hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap siswa tersebut. Berikut hasil wawancaranya:

P : Menurut kamu dengan rumus tadi, bisa tidak menyelesaikan soal itu?

SPT : Bisa kak

P : Setelah mendapatkan rumus, dapatkah kamu jelaskan bagaimana menyelesaikan soal yang diberikan sehingga menemukan hasilnya?

SPT : Langkah pertama saya mencari total angsuran masing-masing tipe, dengan cara lama angsuran x angsuran perbulan + uang muka. Tipe A = $35 \times 480.000 + 480.000 = 17.600.000$, selanjutnya tipe B $35 \times 457.000 + 1.600.000 = 17.595.000$, terakhir tipe C $444.000 \times 35 + 1.900.000 = 17.440.000$

Berdasarkan hasil wawancara, subjek SPT memberikan jawaban yang sama dengan jawaban yang ada pada Gambar 4.12. Langkah penyelesaian yang dilakukan oleh subjek SPT sudah benar. Berdasarkan Gambar 4.12 dan hasil wawancara, maka subjek SPT mencapai indikator melaksanakan pemecahan masalah.

iv. Indikator Memeriksa Kembali Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.12, subjek SPT sudah memeriksa kembali jawab. Sebagai data pendukung hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap siswa tersebut. Berikut hasil wawancaranya:

- P : Ok, kamu yakin jawaban kamu benar?
SPT : Yakin kak
P : Apakah kamu sudah membuktikan jawabannya benar?
SPT : Sudah kak
P : Apa kesimpulan yang kamu peroleh?
SPT : Jadi yang paling kecil bunganya adalah tipe C 17.440.000

Berdasarkan hasil wawancara, subjek SPT menuliskan kesimpulan terhadap jawaban yang diperoleh dan memeriksa kembali pekerjaannya. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek SPT memenuhi indikator memeriksa kembali.

2. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kategori Sedang Di Tinjau Dari Segi Gender

a. Paparan Data Subjek MLS dalam Menyelesaikan Soal Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

Sebelum mengetahui analisis kemampuan pemecahan masalah matematika berdasarkan siswa subjek kategori sedang (MLS) dalam menyelesaikan soal materi aritmatika sosial, terlebih dahulu dilakukan paparan data, hasil wawancara, validasi data, dan penarikan kesimpulan pada setiap tahap menyelesaikan soal materi aritmatika sosial.

1) Paparan Data Subjek Kategori Sedang (MLS) dan Hasil Wawancara

Berikut adalah paparan hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah siswa berdasarkan indikator kemampuan pemecahan masalah menurut Polya pada kategori sedang dan kategori laki-laki terhadap subjek MLS. Pada soal tes kemampuan pemecahan masalah matematis yang peneliti berikan.

Jawaban No.1 Subjek MLS

Muh. shafaat
VII.2

1- Pengeluaran sebesar = Rp. 1.500.000
Keuntungan sebesar = Rp. 200.000

$$\begin{array}{r} 1.500.000 \\ - 200.000 \\ \hline 1.700.000 \end{array}$$

Gambar 4.13 Jawaban Subjek MLS pada Soal Nomor 1

Berikut hasil transkrip wawancara dengan MLS terkait dengan jawaban pada soal nomor 1 tersebut.⁵⁹

i. Indikator Memahami Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.13, Subjek MLS belum mampu menyebutkan unsur-unsur yang diketahui tetapi tidak menuliskan apa yang ditanyakan dari soal. Sebagai data pendukung hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap siswa tersebut. Berikut hasil wawancaranya:

P : Coba kamu baca soal tersebut?

MLS : Baik kak (sambil membaca)

P : Coba kamu jelaskan dengan bahasa sendiri maksud dari soal itu (soal no 1)?

MLS : Seorang pedagang sayuran mengeluarkan sebesar Rp 1.500.000,00 untuk menjalankan usahanya. Jika pada hari itu dia

⁵⁹ Muh. Shafaat, Kec. Pitu Riawa, Kab. Sidrap, SulSel, Wawancara siswa kelas VII-2 di SMP Negeri 4 Dua Pitue, 25 Mei 2023.

mendapatkan keuntungan sebesar Rp 200.000,00, maka besarnya pendapatan yang didapatkan pada hari itu adalah?

P : Apakah kamu mengerti dengan soal itu?

MLS : Sebenarnya saya paham, namun saya sudah lupa cara menyelesaikan soal ini karena sudah lama tidak mengulang, akan tetapi saya paham maksud dan tujuan soal ini mengarah kemana.

P : Baik, coba kamu sebutkan apa saja yang diketahui dari soal tersebut?

MLS : Pengeluaran sebesar 1.500.000,00, keuntungan sebesar 200.000,00.

P : Apakah kamu yakin yang diketahui hanya modal dan untung saja?

MLS : Ya, saya yakin kak

P : Ok, sekarang apa yang ditanyakan dari soal itu?

MLS : Besar pendapatan kak

Berdasarkan hasil wawancara dapat diketahui bahwa subjek MLS dapat menyebutkan apa saja yang diketahui dan ditanyakan dari soal meskipun Subjek MLS tidak menuliskan apa yang ditanyakan soal itu. Dengan demikian, dapat disimpulkan subjek MLS dapat mencapai indikator memahami masalah.

ii. Indikator Merencanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.13, subjek MLS belum memenuhi indikator merencanakan penyelesaian masalah karena subjek MLS belum mampu menyusun rencana dalam memecahkan masalah pada soal tersebut. Sebagai data pendukung maka peneliti melakukan wawancara terhadap hasil tes yang telah dilakukan. Berikut hasil wawancaranya:

P : Setelah membaca soal itu, apakah kamu kesulitan mengerjakan soal ini?

- MLS : Tidak sulit kak
- P : Strategi apa saja yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal ini?
- MLS : Maksud kakak cara mengerjakannya?
- P : Iya, cara atau langkah apa saja yang kamu gunakan untuk memperoleh jawaban dari masalah yang ada pada soal ini?
- MLS : Saya hanya menjumlahkan pengeluaran dan keuntungan kak
- P : Coba kamu sebutkan apa rumusnya?
- MLS : Pengeluaran + keuntungan kak
- P : Kenapa kamu tidak menuliskan rumus pada lembar pekerjaanmu
- MLS : Saya terbiasa menjawab langsung soal tanpa menuliskan rumus
- P : Oke, pada soal kan ada tertulis “ Jika pada hari itu dia mendapatkan keuntungan sebesar Rp 200.000,00, maka besarnya pendapatan yang didapatkan pada hari itu adalah” Coba kamu jelaskan maksudnya!
- MLS : Keuntungan yang didapatkan dalam penjualan hari itu sebesar Rp 200.000,00

Berdasarkan hasil wawancara subjek MLS mengetahui rumus yang di gunakan tetapi tidak menuliskan pada lembar jawabannya. Subjek MLS juga paham dengan kalimat “Jika pada hari itu dia mendapatkan keuntungan sebesar Rp 200.000,00, maka besarnya pendapatan yang didapatkan pada hari itu adalah”. Sehingga terlihat bahwa subjek MLS belum mampu merencanakan pemecahan masalah.

iii. Indikator Melaksanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.13, subjek MLS memenuhi indikator melaksanakan pemecahan masalah, subjek MLS mampu memecahkan masalah tersebut dengan benar. Sebagai data pendukung hasil tes yang sudah

dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap siswa tersebut. Berikut hasil wawancaranya:

P : Menurut kamu dengan menambahkan pengeluaran dan keuntungan, bisa tidak menyelesaikan soal itu?

MLS : Bisa kak

P : Coba kamu ceritakan proses kamu menyelesaikan soal tersebut!

MLS : Dikarenakan yang diketahui dari soal pengeluaran dan untungnya jadi saya tambah pengeluaran + keuntungan = $1.500.000 + 200.000 = 1.700.000$

Berdasarkan Berdasarkan hasil wawancara, subjek MLS memberikan jawaban yang sama dengan jawaban yang ada pada Gambar 4.13 sebagaimana terlihat pada wawancara hasil. Sehingga subjek MLS sudah bisa menyelesaikan dengan benar.

iii. Indikator Memeriksa Kembali Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.13, subjek MLS juga belum memenuhi indikator memeriksa kembali, subjek MLS belum mampu memeriksa kembali jawaban tersebut dengan benar dan tepat dan tidak membuat kesimpulan. Sebagai data pendukung hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap siswa tersebut. Berikut hasil wawancaranya:

P : Kenapa kamu tidak menuliskan kesimpulan di lembar jawaban

MLS : Saya sudah dapat jawabannya kak, jadi saya tidak tulis kesimpulannya.

P : Bisakah kamu memberikan kesimpulan?

MLS : Jadi, pendapatannya 1.700.000

P : Bagaimana kamu meyakinkan diri kamu bahwa jawaban yang sudah dibuat sudah benar?

MLS : Saya tidak yakin bu

P : Apakah setiap mengerjakan soal kamu selalu mengecek jawaban yang kamu buat?

MLS : Tidak kak, saya tidak pernah mengecek jawaban saya lagi.

Berdasarkan jawaban subjek MLS pada Gambar 4.13 dan hasil wawancara subjek MLS tidak mengecek kembali hasil penyelesaian yang diperoleh karena subjek tidak terbiasa mengecek jawaban yang sudah dia peroleh dan subjek tidak menuliskan kesimpulan karna dia sudah mendapatkan jawabannya. Sehingga subjek MLS belum memenuhi indikator memeriksa kembali.

Jawaban No.2 Subjek MLS

$$\begin{array}{r}
 2- \quad 4.200.000 \\
 \quad 4.000.000 \\
 \hline
 \quad 200.000 \\
 = 200.000 \quad \div 100\% \\
 \hline
 \quad 4.000.000 \\
 = 5\%
 \end{array}$$

Gambar 4.14 Jawaban Subjek MLS pada Soal Nomor 2

Berikut hasil transkrip wawancara dengan MF terkait dengan jawaban pada soal nomor 2 tersebut.⁶⁰

i. Indikator Memahami Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.14, subjek MLS tidak memenuhi indikator memahami masalah. Subjek MLS tidak mampu menyebutkan unsur-unsur yang diketahui dan ditanyakan dari soal. Sebagai data pendukung hasil tes yang

⁶⁰ Muh. Shafaat, Kec. Pitu Riawa, Kab. Sidrap, SulSel, Wawancara siswa kelas VII-2 di SMP Negeri 4 Dua Pitue, 25 Mei 2023.

sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap siswa tersebut. Berikut hasil wawancaranya:

- P : Coba kamu baca soal tersebut?
- MLS : Baik kak (sambil membaca)
- P : Coba kamu jelaskan dengan bahasa sendiri maksud dari soal itu (soal no 2)?
- MLS : Pak Dedi membeli suatu motor bekas dengan harga Rp 4.000.000,00 dalam waktu satu minggu motor tersebut dijual kembali dengan harga Rp 4.200.000,00 tentukan persentase keuntungan Pak Dedi?
- P : Apakah kamu mengerti dengan soal itu?
- MLS : Sedikit mengerti kak
- P : Kenapa kamu tidak menuliskan apa yang di tanyakan dan apa yang diketahui dari soal itu?
- MLS : Saya lebih fokus untuk menyelesaikan soal dengan cepat kak jadi saya tidak menuliskan apa yang diketahui dan yang di tanyakan.
- P : Baik, bisakah kamu sebutkan apa saja yang diketahui dari soal tersebut?
- MLS : Harga beli Rp 4.000.000,00 dan harga jual Rp 4.200.000,00
- P : Apakah kamu yakin yang diketahui hanya harga beli dan harga jual saja?
- MLS : Ya, saya yakin kak
- P : Ok, sekarang apa yang ditanyakan dari soal itu?
- MLS : Presentase keuntungan kak

Berdasarkan hasil wawancara dapat diketahui bahwa subjek MLS dapat menyebutkan apa saja yang diketahui dan ditanyakan dari soal, tetapi MLS tidak menuliskan pada lembar jawabannya karna MLS lebih fokus mencari jawaban dari

soal tersebut. Dengan demikian, dapat disimpulkan subjek MLS tidak dapat mencapai indikator memahami masalah.

ii. Indikator Merencanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.14, subjek MLS belum memenuhi indikator merencanakan penyelesaian masalah karena subjek MLS belum mampu menyusun rencana dalam memecahkan masalah pada soal tersebut. Sebagai data pendukung maka peneliti melakukan wawancara terhadap hasil tes yang telah dilakukan. Berikut hasil wawancaranya:

- P : Setelah membaca soal itu, apakah kamu punya rencana untuk menjawab soal itu?
- MLS : Punya kak
- P : Apa rencana kamu?
- MLS : Mengurangi harga beli dan harga jual kak
- P : Coba kamu sebutkan apa rumusnya?
- MLS : Harga beli – harga jual kemudian rumus mencari presentase keuntungan saya kali 100%
- P : Kenapa kamu tidak menuliskan rumus pada lembar pekerjaanmu
- MLS : Saya terbiasa menjawab langsung soal tanpa menuliskan rumus

Berdasarkan hasil wawancara subjek MLS mengetahui rumus yang digunakan tetapi MLS tidak menuliskan pada lembar jawabannya karna terbiasa menjawab langsung soal tanpa menuliskan rumus. Sehingga terlihat bahwa subjek MLS mampu merencanakan pemecahan masalah.

ii. Indikator Melaksanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.14, subjek MLS memenuhi indikator melaksanakan pemecahan masalah, subjek MLS mampu memecahkan masalah tersebut dengan benar. Sebagai data pendukung hasil tes yang sudah

dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap siswa tersebut. Berikut hasil wawancaranya:

P : Menurut kamu dengan menggunakan rumus di atas , bisa tidak menyelesaikan soal itu?

MLS : Bisa kak

P : Coba kamu ceritakan proses kamu menyelesaikan soal tersebut!

MLS : Dikarenakan yang diketahui dari soal harga beli Rp 4.000.000,00 – harga jual Rp 4.200.0000,00 = Rp 200.000,00

P : Selanjutnya apa yang di cari lagi?

MLS : Itu saja kak

Berdasarkan hasil wawancara, subjek MLS memberikan jawaban yang benar dan tepat. Sehingga subjek MLS bisa menyelesaikan dengan benar.

iv. Indikator Memeriksa Kembali Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.14, subjek MLS juga belum memenuhi indikator memeriksa kembali, subjek MLS belum mampu memeriksa kembali jawaban tersebut dengan benar dan tepat dan tidak membuat kesimpulan. Sebagai data pendukung hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap siswa tersebut. Berikut hasil wawancaranya:

P : Kenapa kamu tidak menuliskan kesimpulan di lembar jawaban

MLS : Saya sudah dapat jawabannya kak, jadi saya tidak tulis kesimpulannya.

P : Bisakah kamu memberikan kesimpulan?

MLS : Bisa kak

P : Coba sebutkan kesimpulan apa yang kamu dapat

MLS : Presentase keuntungan pak dedi 5%

P : Bagaimana kamu meyakinkan diri kamu bahwa jawaban yang sudah dibuat sudah benar?

MLS : Saya tidak yakin kak

P : Apakah setiap mengerjakan soal kamu selalu mengecek jawaban yang kamu buat?

MLS : Tidak kak, saya tidak pernah ngecek-ngecek lagi.

Berdasarkan jawaban subjek MLS pada Gambar 4.14 dan hasil wawancara subjek MLS tidak mengecek kembali hasil penyelesaian yang diperoleh karena subjek tidak terbiasa mengecek jawaban yang sudah dia peroleh dan subjek tidak menuliskan kesimpulan karna dia sudah mendapatkan jawabannya. Sehingga subjek MLS belum memenuhi indikator memeriksa kembali.

Jawaban No.3 Subjek MLS

$$\begin{array}{l}
 3- \quad 5\% \times 40.000.000 \\
 \frac{5}{100} \times 40.000.000 \\
 \frac{5}{1} \times 400.000 \\
 = \quad 2.000.000 \\
 \\
 \begin{array}{r}
 40.000.000 \\
 - 2.000.000 \\
 \hline
 38.000.000
 \end{array}
 \end{array}$$

Gambar 4.15 Jawaban Subjek MLS pada Soal Nomor 3

Berikut hasil transkrip wawancara dengan MLS terkait dengan jawaban pada soal nomor 3 tersebut.⁶¹

⁶¹ Muh. Shafaat, Kec. Pitu Riawa, Kab. Sidrap, SulSel, Wawancara siswa kelas VII-2 di SMP Negeri 4 Dua Pitue, 25 Mei 2023.

i. Indikator Memahami Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.15, subjek MLS tidak memenuhi indikator memahami masalah. Subjek MLS tidak mampu menyebutkan unsur-unsur yang diketahui dan ditanyakan dari soal. Sebagai data pendukung hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap siswa tersebut. Berikut hasil wawancaranya:

- P : Coba kamu baca soal tersebut?
- MLS : Baik kak (sambil membaca)
- P : Coba kamu jelaskan dengan bahasa sendiri maksud dari soal itu (soal no 3)?
- MLS : Pak Rudi membeli sepetak tanah dengan harga Rp40.000.000,00. Karena terkendala masalah keluarga, Pak Rudi terpaksa menjual tanah tersebut dengan menanggung kerugian 5%. Tentukan harga jual tanah milik Pak Rudi?
- P : Apakah kamu mengerti dengan soal itu?
- MLS : Sedikit mengerti kak
- P : Kenapa kamu tidak menuliskan apa yang di tanyakan dan apa yang diketahui dari soal itu?
- MLS : Saya lebih fokus untuk menyelesaikan soal dengan cepat kak jadi saya tidak menuliskan apa yang diketahui dan yang di tanyakan.
- P : Baik, bisakah kamu sebutkan apa saja yang diketahui dari soal tersebut?
- MLS : Harga beli Rp 40.000.000 dan kerugian 5%
- P : Apakah kamu yakin yang diketahui hanya harga beli dan presentase kerugiannya saja?
- MLS : Ya, saya yakin kak
- P : Ok, sekarang apa yang ditanyakan dari soal itu?
- MLS : Berapa harga jual tanah Pak Rudi

Berdasarkan hasil wawancara dapat diketahui bahwa subjek MLS dapat menyebutkan apa saja yang diketahui dan ditanyakan dari soal, tetapi subjek MLS tidak menuliskan pada lembar jawabannya karna subjek MLS lebih fokus mencari jawaban dari soal tersebut. Dengan demikian, dapat disimpulkan subjek MLS dapat mencapai indikator memahami masalah.

ii. Indikator Merencanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.15, subjek MLS belum memenuhi indikator merencanakan penyelesaian masalah karena subjek MLS belum mampu menyusun rencana dalam memecahkan masalah pada soal tersebut. Sebagai data pendukung maka peneliti melakukan wawancara terhadap hasil tes yang telah dilakukan. Berikut hasil wawancaranya:

- P : Setelah membaca soal itu, apakah kamu punya rencana untuk menjawab soal itu?
- MLS : Punya kak
- P : Apa rencana kamu?
- MLS : Langkah pertama saya mengali presentase kerugian dengan harga beli kemudian hasilnya akan dikurangi dengan harga beli.
- P : Coba kamu sebutkan apa rumusnya?
- MLS : Presentase kerugian x harga beli
- P : Kenapa kamu tidak menuliskan rumus pada lembar pekerjaanmu
- MLS : Saya terbiasa menjawab langsung soal tanpa menuliskan rumus

Berdasarkan hasil wawancara subjek MLS mengetahui rumus yang di gunakan tetapi MLS tidak menuliskan pada lembar jawabannya. Sehingga terlihat bahwa subjek MLS mampu merencanakan pemecahan masalah.

iii. Indikator Melaksanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.15, subjek MLS memenuhi indikator melaksanakan pemecahan masalah, subjek MLS mampu memecahkan

masalah tersebut dengan benar. Sebagai data pendukung hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap siswa tersebut. Berikut hasil wawancaranya:

P : Menurut kamu dengan menggunakan rumus di atas , bisa tidak menyelesaikan soal itu?

MLS : Bisa kak

P : Coba kamu ceritakan proses kamu menyelesaikan soal tersebut!

MLS : Dikarenakan yang diketahui dari soal presentase kerugian 5% x harga beli 40.000.000 = rugi 2.000.000

P : Selanjutnya apa yang di cari lagi?

MLS : Harga beli 40.000.000 - rugi 2.000.000 = 38.000.000

Berdasarkan hasil wawancara, subjek MLS memberikan jawaban yang benar dan tepat. Sehingga subjek MLS bisa menyelesaikan dengan benar.

iv. Indikator Memeriksa Kembali Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.15, subjek MLS juga belum memenuhi indikator memeriksa kembali, subjek MLS belum mampu memeriksa kembali jawaban tersebut dengan benar dan tepat dan tidak membuat kesimpulan. Sebagai data pendukung hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap siswa tersebut. Berikut hasil wawancaranya:

P : Kenapa kamu tidak menuliskan kesimpulan di lembar jawaban

MLS : Saya sudah dapat jawabannya kak, jadi saya tidak tulis kesimpulannya.

P : Bisakah kamu memberikan kesimpulan?

MLS : Bisa kak

P : Coba sebutkan kesimpulan apa yang kamu dapat

MLS : Jadi harga jual tanah pak rudi 38.000.000

P : Bagaimana kamu meyakinkan diri kamu bahwa jawaban yang sudah dibuat sudah benar?

MLS : Saya tidak yakin kak

P : Apakah setiap mengerjakan soal kamu selalu mengecek jawaban yang kamu buat?

MLS : Tidak kak, saya tidak pernah mengecek lagi.

Berdasarkan jawaban subjek MLS pada Gambar 4.15 dan hasil wawancara subjek MLS tidak mengecek kembali hasil penyelesaian yang diperoleh karena subjek tidak terbiasa mengecek jawaban yang sudah dia peroleh dan subjek tidak menuliskan kesimpulan karna dia sudah mendapatkan jawabannya. Sehingga subjek MLS belum memenuhi indikator memeriksa kembali.

Jawaban No.4 Subjek MLS

$$\begin{aligned}
 &4 \cdot 45 \% \times 200.000 \\
 &\frac{45}{100} \times 200.000 \\
 &= \frac{45}{1} \\
 &= \frac{45}{1} \times 2000 \\
 &= 90.000
 \end{aligned}$$

Gambar 4.16 Jawaban Subjek MLS pada Soal Nomor 4

Berikut hasil transkrip wawancara dengan MLS terkait dengan jawaban pada soal nomor 4 tersebut.⁶²

⁶² Muh. Shafaat, Kec. Pitu Riawa, Kab. Sidrap, SulSel, Wawancara siswa kelas VII-2 di SMP Negeri 4 Dua Pitue, 25 Mei 2023.

i. Indikator Memahami Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.16, subjek MLS tidak memenuhi indikator memahami masalah. Subjek MLS tidak mampu menyebutkan unsur-unsur yang diketahui dan ditanyakan dari soal. Sebagai data pendukung hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap siswa tersebut. Berikut hasil wawancaranya:

- P : Coba kamu baca soal tersebut?
- MLS : Baik kak (sambil membaca)
- P : Coba kamu jelaskan dengan bahasa sendiri maksud dari soal itu (soal no 4)?
- MLS : Seorang ibu berbelanja di Supermarket. Dia membeli minyak goreng Rp 200.000,00 dengan memperoleh rabat 45%. Berapakah yang harus dibayar ibu itu?
- P : Apakah kamu mengerti dengan soal itu?
- MLS : Sedikit mengerti kak
- P : Kenapa kamu tidak menuliskan apa yang di tanyakan dan apa yang diketahui dari soal itu?
- MLS : Saya lebih fokus untuk menyelesaikan soal dengan cepat kak jadi saya tidak menuliskan apa yang diketahui dan yang di tanyakan.
- P : Baik, bisakah kamu sebutkan apa saja yang diketahui dari soal tersebut?
- MLS : Harga minyak Rp 200.000,00 dan rabat 45%
- P : Apakah kamu yakin yang diketahui hanya harga beli dan presentase kerugiannya saja?
- MLS : Ya, saya yakin kak
- P : Ok, sekarang apa yang ditanyakan dari soal itu?
- MLS : Berapakah yang harus di bayar ibu?

Berdasarkan hasil wawancara dapat diketahui bahwa subjek MLS dapat menyebutkan apa saja yang diketahui dan ditanyakan dari soal, tetapi MLS tidak menuliskan pada lembar jawabannya karna MLS lebih fokus mencari jawaban dari soal tersebut. Dengan demikian, dapat disimpulkan subjek MLS dapat mencapai indikator memahami masalah.

ii. Indikator Merencanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.16, subjek MLS belum memenuhi indikator merencanakan penyelesaian masalah karena subjek MLS belum mampu menyusun rencana dalam memecahkan masalah pada soal tersebut. Sebagai data pendukung maka peneliti melakukan wawancara terhadap hasil tes yang telah dilakukan. Berikut hasil wawancaranya:

- P : Setelah membaca soal itu, apakah kamu punya rencana untuk menjawab soal itu?
- MLS : Punya kak
- P : Apa rencana kamu?
- MLS : Disini diketahui harga minyak dan rabatnya jadi untuk langkah selanjutnya saya mencari harga setelah diskon
- P : Coba kamu sebutkan apa rumusnya?
- MLS : Harga diskon = rabat x harga awal
- P : Kenapa kamu tidak menuliskan rumus pada lembar pekerjaanmu
- MLS : Saya terbiasa menjawab langsung soal tanpa menuliskan rumus

Berdasarkan hasil wawancara subjek MLS mengetahui rumus yang di gunakan tetapi MLS tidak menuliskan pada lembar jawabannya. Sehingga terlihat bahwa subjek MLS belum mampu merencanakan pemecahan masalah.

iii. Indikator Melaksanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.16, subjek MLS memenuhi indikator melaksanakan pemecahan masalah, subjek MLS mampu memecahkan

masalah tersebut dengan benar. Sebagai data pendukung hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap siswa tersebut. Berikut hasil wawancaranya:

P : Menurut kamu dengan menggunakan rumus di atas , bisa tidak menyelesaikan soal itu?

MLS : Bisa kak

P : Coba kamu ceritakan proses kamu menyelesaikan soal tersebut!

MLS : Pertama 45% x 200.000 kemudian saya mengubah 45% jadi pecahan yaitu $\frac{45}{100}$ x 200.000 kemudian hasilnya 90.000

P : Selanjutnya apa yang di cari lagi?

MLS : Itu saja kak

Berdasarkan Berdasarkan hasil wawancara, subjek MLS memberikan jawaban yang benar dan tepat. Sehingga subjek MLS bisa menyelesaikan dengan benar.

iv. Indikator Memeriksa Kembali Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.16, subjek MLS juga belum memenuhi indikator memeriksa kembali, subjek MLS belum mampu memeriksa kembali jawaban tersebut dengan benar dan tepat dan tidak membuat kesimpulan. Sebagai data pendukung hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap siswa tersebut. Berikut hasil wawancaranya:

P : Kenapa kamu tidak menuliskan kesimpulan di lembar jawaban

MLS : Saya sudah dapat jawabannya kak, jadi saya tidak tulis kesimpulannya.

P : Bisakah kamu memberikan kesimpulan?

MLS : Bisa kak

P : Coba sebutkan kesimpulan apa yang kamu dapat

MLS : Jadi harga yang harus dibayar ibu adalah Rp 90.000

P : Bagaimana kamu meyakinkan diri kamu bahwa jawaban yang sudah dibuat sudah benar?

MLS : Saya tidak yakin kak

P : Apakah setiap mengerjakan soal kamu selalu mengecek jawaban yang kamu buat?

MLS : Tidak kak, saya tidak pernah mengecek lagi.

Berdasarkan jawaban subjek MLS pada Gambar 4.16 dan hasil wawancara subjek MLS tidak mengecek kembali hasil penyelesaian yang diperoleh karena subjek tidak terbiasa mengecek jawaban yang sudah dia peroleh dan subjek tidak menuliskan kesimpulan karna dia sudah mendapatkan jawabannya. Sehingga subjek MLS belum memenuhi indikator memeriksa kembali.

Jawaban No.5 Subjek MLS

$$\begin{aligned}
 5 \cdot 25 + 25 &= 50 \\
 260.000 + 280.000 &= 540.000 \\
 \frac{540.000}{50} &= 10.800
 \end{aligned}$$

Gambar 4.17 Jawaban Subjek MLS pada Soal Nomor 5

Berikut hasil transkrip wawancara dengan MLS terkait dengan jawaban pada soal nomor 5 tersebut.⁶³

P : Coba kamu baca soal tersebut?

MLS : Baik kak (sambil membaca)

⁶³ Muh. Shafaat, Kec. Pitu Riawa, Kab. Sidrap, SulSel, Wawancara siswa kelas VII-2 di SMP Negeri 4 Dua Pitue, 25 Mei 2023.

- P : Coba kamu jelaskan dengan bahasa sendiri maksud dari soal itu (soal no 5)?
- MLS : Suatu ketika Pak Hadi membeli 2 karung beras dengan jenis yang berbeda. Karung pertama tertulis neto 25 kg dibeli dengan harga Rp 260.000,00 karung kedua tertulis neto 25 kg dibeli dengan harga Rp 280.000,00. Pak Hadi mencampur kedua jenis beras tersebut, kemudian mengemasnya dalam ukuran neto 5 kg. Tentukan harga jual beras tersebut agar Pak Hadi untung 20%?
- P : Sebelumnya apakah kamu pernah mengerjakan soal seperti yang kakak berikan ini?
- MLS : Belum pernah kak
- P : Apakah kamu mengerti dengan soal itu?
- MLS : Saya tidak mengerti kak
- P : Baik, coba kamu sebutkan apa saja yang diketahui dari soal tersebut?
- MLS : Harga karung pertama 260.000 dan Harga karung dua 280.000
- P : Apakah ada unsur lain yang diketahui dari soal?
- MLS : Masing-masing karung beratnya 25 kg
- P : Baik, sekarang apa yang ditanyakan dari soal itu?
- MLS : Berapakah harga jual beras 5 kg per kemasan agar Pak Hadi untung 20%?
- P : Setelah membaca soal itu, apakah kamu punya rencana untuk menjawab soal itu?
- MLS : Saya tidak punya kak, saya tidak mengerti cara menyelesaikannya kak karena saya tidak tahu rumus yang mana di pakai. Intinya materinya susah.

Berdasarkan hasil tes dan wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek MLS pada soal nomor 5, dapat disimpulkan bahwa subjek MLS tidak mampu dalam memahami masalah. Kemudian subjek MLS tidak mampu dalam merencanakan

penyelesaian serta tidak mampu dalam menjalankan rencana penyelesaian. Selanjutnya pada tahap pemeriksaan kembali, subjek MLS tidak mampu melakukan pengecekan kembali serta tidak mampu membuat sebuah kesimpulan. Berdasarkan hasil tes dan wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek MLS pada soal nomor 5, dapat disimpulkan bahwa subjek MLS tidak memenuhi semua indikator.

Jawaban No. 6 Subjek MLS



Gambar 4.18 Jawaban Subjek MLS pada Soal Nomor 6

Berikut hasil transkrip wawancara dengan MLS terkait dengan jawaban pada soal nomor 6 tersebut.⁶⁴

- P : Kenapa kamu tidak menuliskan jawaban pada nomor 6?
 MLS : Saya tidak bisa mengerjakannya kak
 P : Sebelumnya apakah kamu pernah mengerjakan soal seperti yang kakak berikan ini?
 MLS : Belum pernah kak
 P : Apakah kamu mengerti dengan soal itu?
 MLS : Saya tidak mengerti kak

⁶⁴ Muh. Shafaat, Kec. Pitu Riawa, Kab. Sidrap, SulSel, Wawancara siswa kelas VII-2 di SMP Negeri 4 Dua Pitue, 25 Mei 2023.

- P : Apakah kamu mendapatkan kesulitan dalam mengerjakan soal ini?
- MLS : Ya kak
- P : Strategi apa saja yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal ini?
- MLS : Cara selesaikan soalnya kan kak? Saya tidak tahu kak
- P : Iya, cara atau langkah apa saja yang kamu gunakan untuk memperoleh jawaban dari masalah yang ada pada soal ini?
- MLS : Saya tidak tahu kak, saya tidak mengerti cara selesaikannya kak karena saya tidak tahu rumus yang mana di pakai. Intinya materinya susah (sambil senyum-senyum)

Berdasarkan hasil tes dan wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek MLS pada soal nomor 6, dapat disimpulkan bahwa subjek MLS belum mampu dalam memahami masalah. Kemudian subjek MLS juga tidak mampu dalam merencanakan penyelesaian serta tidak mampu dalam menjalankan rencana penyelesaian. Selanjutnya pada tahap pemeriksaan kembali, subjek MLS tidak mampu melakukan pengecekan kembali serta tidak mampu membuat sebuah kesimpulan. Dapat disimpulkan bahwa subjek MLS tidak memenuhi semua indikator.

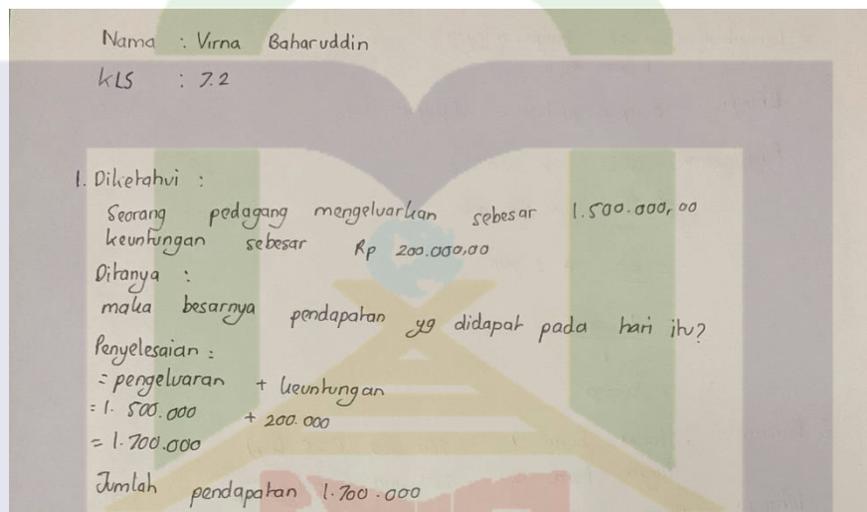
b) Paparan Data Subjek VPS dalam Menyelesaikan Soal Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

Sebelum mengetahui analisis kemampuan pemecahan masalah matematika berdasarkan siswa subjek kategori sedang (VPS) dalam menyelesaikan soal materi aritmatika sosial, terlebih dahulu dilakukan paparan data, hasil wawancara, validasi data, dan penarikan kesimpulan pada setiap tahap menyelesaikan soal materi aritmatika sosial.

2) Paparan Data Subjek Kategori Sedang (VPS) dan Hasil Wawancara

Berikut adalah paparan hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah siswa berdasarkan indikator kemampuan pemecahan masalah menurut Polya pada kategori sedang dan kategori perempuan terhadap subjek VPS. Pada soal tes kemampuan pemecahan masalah matematika berdasarkan langkah polya yang peneliti berikan.

Jawaban No.1 Subjek VPS



Gambar 4.19 Jawaban Subjek VPS pada Soal Nomor 1

Berikut hasil transkrip wawancara dengan VPS terkait dengan jawaban pada soal nomor 1 tersebut.⁶⁵

i. Indikator Memahami Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.19, subjek VPS memenuhi indikator memahami masalah yaitu dengan menyebutkan unsur-unsur yang diketahui dan ditanyakan dari soal. Sebagai data pendukung hasil tes yang sudah dilakukan,

⁶⁵ Vina Baharuddin, Kec. Pitu Riawa, Kab. Sidrap, SulSel, Wawancara siswa kelas VII-2 di SMP Negeri 4 Dua Pitue, 25 Mei 2023.

maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap siswa tersebut. Berikut hasil wawancaranya:

- P : Apakah kamu pernah mengerjakan soal ini?
- VPS : Pernah kak
- P : Coba kamu baca soal tersebut?
- VPS : Baik kak (sambil membaca)
- P : Coba jelaskan dengan bahasa sendiri maksud dari soal itu (soal no 1)?
- VPS : Seorang pedagang sayuran mengeluarkan sebesar Rp 1.500.000,00 untuk menjalankan usahanya. Jika pada hari itu dia mendapatkan keuntungan sebesar Rp 200.000,00, maka besarnya pendapatan yang didapatkan pada hari itu adalah?
- P : Coba sebutkan apa saja yang diketahui dari soal tersebut?
- VPS : Modal 1.500.000,00 , Untung 200.000,00.
- P : Apakah ada unsur lain yang diketahui dari soal?
- VPS : Itu saja kak.
- P : Baik, sekarang apa yang ditanyakan dari soal itu?
- VPS : Ditanya berapakah besar pendapatan yang didapatkan pada hari itu
- P : Apakah kamu memahami maksud dari soal ini?
- VPS : Paham kak

Berdasarkan hasil wawancara dapat diketahui bahwa subjek VPS dapat menyebutkan apa saja yang diketahui dan ditanyakan dari soal. Dapat dilihat bahwa jawaban subjek VPS pada gambar 4.19 konsisten dengan hasil wawancara. Sehingga subjek VPS memenuhi indikator memahami masalah.

ii. Indikator Merencanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.19, subjek VPS juga memenuhi indikator merencanakan penyelesaian masalah karena subjek VPS mampu menyusun rencana dalam memecahkan masalah pada soal dengan benar dan tepat. Dapat dilihat bahwa subjek VPS mengetahui langkah per langkah dalam memecahkan masalah. Sebagai data pendukung maka peneliti melakukan wawancara terhadap hasil tes yang telah dilakukan. Berikut hasil wawancaranya:

- P : Setelah membaca soal itu, apakah kamu punya rencana untuk menjawab soal itu?
- VPS : Punya kak
- P : Strategi atau rumus apa yang digunakan untuk menjawab soal tersebut?
- VPS : Modal Rp 1.500.000,00 dan untung Rp 200.000,00. Berarti kita harus mencari pendapatannya dengan rumus modal ditambah untung
- P : Setelah kamu tambahkan modal dan untungnya, apalagi rencana kamu untuk menyelesaikan soal itu?
- VPS : Itu saja kak, setelah ditambahkan maka akan mendapatkan hasilnya

Berdasarkan hasil wawancara di atas, subjek VPS mampu menyebutkan langkah-langkah untuk menyelesaikan masalah pada soal. Subjek VPS mampu menyebutkan langkah per langkah dalam memecahkan masalah seperti pada wawancara. Berdasarkan hasil tes dan wawancara diatas, subjek VPS memenuhi indikator merencanakan pemecahan masalah sebagaimana yang diharapkan dari soal.

iii. Indikator Melaksanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.19, subjek VPS juga telah memenuhi indikator melaksanakan pemecahan masalah. Subjek VPS mampu memecahkan masalah sehingga memberikan solusi yang tepat pada masalah yang ada

dalam soal tersebut. Subjek VPS mampu memecahkan masalah sebagaimana rencana yang telah disebutkan. Sebagai data pendukung hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap siswa tersebut. Berikut hasil wawancaranya

- P : Menurut kamu dengan rumus tadi, bisa tidak menyelesaikan soal itu?
- VPS : Bisa kak
- P : Setelah mendapatkan rumus, dapatkah kamu jelaskan bagaimana menyelesaikan soal yang diberikan sehingga menemukan hasilnya?
- VPS : Yang ditanyakan pada soal yaitu pendapatan yang di dapatkan pada hari itu, jadi saya menjumlahkan modal 1.500.000 dan untung 200.000 sehingga didapatkan pendapatan pada hari itu 1.700.000,00
- P : Setelah menemukan hasilnya, apakah cara yang kamu dapatkan sesuai dengan strategi yang kamu pilih?
- VPS : Sama kak

Berdasarkan hasil wawancara, subjek VPS memberikan jawaban yang konsisten dengan jawaban yang ada pada Gambar 4.19. Subjek VPS memecahkan masalah dengan benar seperti pada wawancara. Berdasarkan Gambar 4.19 dan hasil wawancara, maka subjek VPS dapat mencapai indikator melaksanakan pemecahan masalah.

iv. Indikator Memeriksa Kembali Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.19, subjek VPS memenuhi indikator memeriksa kembali. Subjek VPS mampu memeriksa kembali jawaban tersebut dengan benar dan tepat sesuai dengan prosedurnya. Subjek VPS juga dapat mengambil kesimpulan dari pemecahan masalah yang telah dilakukan. Sebagai data

pendukung hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap siswa tersebut. Berikut hasil wawancaranya:

- P : Ok, apakah kamu yakin jawaban kamu benar?
- VPS : Yakin kak
- P : Berdasarkan penyelesaian yang kamu peroleh, apakah kamu periksa kembali kebenaran jawabannya?
- VPS : Saya periksa kembali jawabannya kak.
- P : Berarti dengan membuktikan, kamu dapat hasil yang sama seperti sebelumnya ya?
- VPS : Iya kak
- P : Lalu, dapatkah kamu membuat sebuah kesimpulan?
- VPS : Jumlah pendapatan Rp.1700.000,00.

Berdasarkan hasil wawancara, subjek VPS melakukan pemeriksaan terhadap jawaban yang telah diperoleh dengan prosedur pemeriksaan yang benar dan tepat sehingga hasil yang diperoleh sama dengan yang diketahui pada soal. Subjek VPS juga mampu menyebutkan kesimpulan akhir dari masalah tersebut seperti yang terlihat pada wawancara. Dapat dilihat dari hasil wawancara, bahwa subjek VPS memenuhi indikator memeriksa kembali.

Jawaban No.2 Subjek VPS

2. Diketahui = Harga beli = 4.000.000
 Jual = 4.200.000

Ditanya = presentase keuntungan pak dedi 5% ?

Penyelesaian : Harga beli - harga jual
 $4.200.000 - 4.000.000$
 $= 200.000$

Jadi keuntungan pak dedi 200.000

Gambar 4.20 Jawaban Subjek VPS pada Soal Nomor 2

Berikut hasil transkrip wawancara dengan VPS terkait dengan jawaban pada soal nomor 2 tersebut.⁶⁶

i. Indikator Memahami Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.20, subjek VPS memenuhi indikator memahami masalah yaitu dengan menyebutkan unsur-unsur yang diketahui dan ditanyakan dari soal. Sebagai data pendukung hasil tes Gambar 4.20 Jawaban Subjek VPS pada Soal Nomor 2 yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap siswa tersebut. Berikut hasil wawancaranya:

- P : Apakah kamu pernah mengerjakan soal ini?
 VPS : Pernah kak
 P : Coba kamu baca soal tersebut?
 VPS : Baik kak (sambil membaca)
 P : Coba kamu jelaskan dengan bahasa sendiri maksud dari soal itu (soal no 2)?
 VPS : Pak Dedi membeli suatu motor bekas dengan harga Rp 4.000.000,00 dalam waktu satu minggu motor tersebut dijual kembali dengan harga Rp 4.200.000,00 tentukan persentase keuntungan Pak Dedi?
 P : Apa saja yang kamu ketahui dari soal itu?
 VPS : Diketahui harga beli Rp 4.000.000,00 dan harga jual Rp 4.200.000,00.
 P : Apakah ada unsur lain yang diketahui dari soal?
 VPS : Udah itu saja kak
 P : Baik, sekarang apa yang ditanyakan dari soal itu?
 VPS : Tentukan presentase keuntungan Pak Dedi?

⁶⁶ Vina Baharuddin, Kec. Pitu Riawa, Kab. Sidrap, SulSel, Wawancara siswa kelas VII-2 di SMP Negeri 4 Dua Pitue, 25 Mei 2023.

P : Apakah kamu memahami maksud dari soal ini?

VPS : Paham kak

Berdasarkan hasil wawancara dapat diketahui bahwa subjek VPS dapat menyebutkan apa saja yang diketahui dan ditanyakan dari soal. Dapat dilihat bahwa jawaban subjek VPS pada gambar 4.20 konsisten dengan hasil wawancara. Dengan demikian, subjek VPS memenuhi indikator memahami masalah.

ii. Merencanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.20 subjek VPS juga memenuhi indikator merencanakan penyelesaian masalah karena subjek VPS mampu menyusun rencana dalam memecahkan masalah pada soal dengan benar dan tepat. Dapat dilihat bahwa subjek VPS mengetahui langkah per langkah dalam memecahkan masalah. Sebagai data pendukung maka peneliti melakukan wawancara terhadap hasil tes yang telah dilakukan. Berikut hasil wawancaranya:

P : Setelah membaca soal itu, apakah kamu punya rencana untuk menjawab soal itu?

VPS : Punya kak

P : Apa rencana kamu?

VPS : Disini diketahui harga jual dan harga beli kak, untuk langkah awal harus mencari untungnya terlebih dahulu kak.

P : Setelah kamu dapat untungnya, apalagi rencana kamu untuk menyelesaikan soal itu?

VPS : Mencari presentase keuntungannya kak

Berdasarkan hasil wawancara di atas, subjek VPS dapat menyebutkan langkah pertama hingga langkah terakhir untuk menyelesaikan masalah pada soal sebagaimana pada wawancara. Rencana yang disebutkan sesuai dengan masalah yang ada pada soal tersebut. Berdasarkan hasil tes dan wawancara diatas, subjek VPS

memenuhi indikator merencanakan pemecahan masalah sebagaimana yang diharapkan dari soal.

iii. Indikator Melaksanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.20, subjek VPS belum memenuhi indikator melaksanakan pemecahan masalah. Subjek VPS menuliskan langkah penyelesaian dan mengarah ke solusi yang benar. Sebagai data pendukung hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap siswa tersebut. Berikut hasil wawancaranya:

- P : Menurut kamu dengan rumus tadi, bisa tidak menyelesaikan soal itu?
- VPS : Bisa kak
- P : Coba kamu ceritakan proses kamu menyelesaikan soal tersebut!
- VPS : Pertama mencari untungnya dengan mengurangi harga jual dan harga beli $4.200.000 - 4.000.000 = 200.000$, kemudian mencari presentase keuntungannya dengan cara untung dibagi harga beli di kali 100% jadi hasilnya 5%

Berdasarkan hasil wawancara, subjek VPS memberikan jawaban yang sama dengan jawaban yang ada pada Gambar 4.20. Langkah penyelesaian yang dilakukan oleh subjek VPS sudah benar. Berdasarkan Gambar 4.20 dan hasil wawancara, maka subjek VPS mencapai indikator melaksanakan pemecahan masalah.

iv. Indikator Memeriksa Kembali Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.20, subjek VPS memeriksa kembali jawaban dan menuliskan kesimpulan. Sebagai data pendukung hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap siswa tersebut. Berikut hasil wawancaranya:

- P : Ok, apakah kamu yakin jawaban kamu benar?
 VPS : Yakin kak
 P : Apakah kamu sudah membuktikan jawabannya benar?
 VPS : Iya kak
 P : Apa kesimpulan yang kamu peroleh?
 VPS : Jadi keuntungan Pak Dedi 200.000 kak

Berdasarkan hasil wawancara, subjek VPS memeriksa kembali jawaban dan menuliskan kesimpulan. Dapat dilihat dari hasil wawancara, bahwa subjek VPS memenuhi indikator memeriksa kembali.

Jawaban No.3 Subjek VPS

3. Diketahui = Harga beli = Rp. 40.000.000,00
 Rugi = 5%
 Ditanyakan = Harga jual tanah?
 Penyelesaian = $40.000.000 \times 5\%$
 $= 40.000.000 \times \frac{5}{100}$
 $= 2.000.000 \rightarrow$ kerugian
 Harga jual = $40.000.000 - 2.000.000$
 $= 38.000.000$

Gambar 4.21 Jawaban Subjek VPS pada Soal Nomor 3

Berikut hasil transkrip wawancara dengan VPS terkait dengan jawaban pada soal nomor 3 tersebut.⁶⁷

i. Indikator Memahami Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.21, subjek VPS memenuhi indikator memahami masalah yaitu dengan menyebutkan unsur-unsur yang diketahui dan ditanyakan dari soal. Sebagai data pendukung hasil tes yang sudah

⁶⁷ Vina Baharuddin, Kec. Pitu Riawa, Kab. Sidrap, SulSel, Wawancara siswa kelas VII-2 di SMP Negeri 4 Dua Pitue, 25 Mei 2023.

dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap siswa tersebut. Berikut hasil wawancaranya:

- P : Coba kamu baca soal tersebut?
- VPS : Baik kak (sambil membaca)
- P : Coba kamu jelaskan dengan bahasa sendiri maksud dari soal itu (soal no 3)?
- VPS : Pak Rudi membeli sepetak tanah dengan harga Rp40.000.000,00. Karena terkendala masalah keluarga, Pak Rudi terpaksa menjual tanah tersebut dengan menanggung kerugian 5%. Tentukan harga jual tanah milik Pak Rudi?
- P : Apa saja yang kamu ketahui dari soal itu?
- VPS : Harga beli Rp 40.000.000,00 dan kerugiannya 5%
- P : Apakah ada unsur lain yang diketahui dari soal?
- VPS : Itu saja kak
- P : Baik, sekarang apa yang ditanyakan dari soal itu?
- VPS : Berapa harga jual tanah milik pak dedi?
- P : Apakah kamu memahami maksud dari soal ini?
- VPS : Paham kak

Berdasarkan hasil wawancara dapat diketahui bahwa subjek VPS dapat menyebutkan apa saja yang diketahui dan ditanyakan dari soal. Dapat dilihat bahwa jawaban subjek VPS pada gambar 4.21 konsisten dengan hasil wawancara. Dengan demikian, subjek VPS memenuhi indikator memahami masalah.

i. Indikator Merencanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.21, subjek VPS juga memenuhi indikator merencanakan penyelesaian masalah karena subjek VPS mampu menyusun rencana dalam memecahkan masalah pada soal dengan benar dan tepat. Dapat dilihat bahwa subjek VPS mengetahui langkah per langkah dalam memecahkan masalah. Sebagai data pendukung maka peneliti melakukan

wawancara terhadap hasil tes yang telah dilakukan. Berikut hasil wawancaranya:

P : Setelah membaca soal itu, apakah kamu punya rencana untuk menjawab soal itu?

VPS : Punya kak

P : Apa rencana kamu?

VPS : Dari soal diketahui harga beli dan kerugian. Jadi langkah pertama yaitu mencari berapa kerugian pak rudi kemudian di kurang harga beli

P : Strategi atau rumus apa yang digunakan untuk menjawab soal?

VPS : Kerugian = harga beli x persentase kerugian kemudian rumus harga jual = harga beli – kerugian

Berdasarkan hasil wawancara di atas, subjek VPS dapat menyebutkan rencana untuk menyelesaikan soal, rencana yang subjek VPS gunakan sudah sesuai dengan penyelesaian masalah pada soal, namun subjek tidak menuliskan pada lembar jawaban tetapi ketika diwawancara subjek VPS mampu menjelaskannya sehingga subjek VPS mampu menyusun strategi dan mengetahui urutan langkah-langkah yang dilakukannya seperti pada Gambar 4.21

i. Indikator Melaksanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.21, subjek VPS juga telah memenuhi indikator melaksanakan pemecahan masalah, subjek VPS mampu memecahkan masalah sehingga memberikan solusi yang benar dan tepat. Subjek VPS mampu memecahkan masalah sebagaimana rencana yang telah disebutkan. Sebagai data pendukung hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap siswa tersebut. Berikut hasil wawancaranya:

P : Menurut kamu dengan rumus tadi, bisa tidak menyelesaikan soal itu?

VPS : Bisa kak

P : Setelah mendapatkan rumus, dapatkah kamu jelaskan bagaimana menyelesaikan soal yang diberikan sehingga

menemukan hasilnya?

VPS : Yang ditanyakan pada soal yaitu luas harga jual. Jadi langkah pertama harga beli Rp 40.000.000,00 x kerugian 5% kemudian saya mendapatkan hasil 2.000.000, kemudian saya menghitung harga jualnya, harga beli – rugi = 40.000.000 – 2.000.000 = 38.000.000

Berdasarkan hasil wawancara, subjek VPS memberikan jawaban yang konsisten dengan jawaban yang ada pada Gambar 4.21 Dapat diketahui bahwa proses ketika subjek VPS memecahkan masalah dapat menghasilkan jawaban yang benar dan tepat. Subjek VPS juga memecahkan masalah sesuai dengan rencana yang telah dibuat seperti yang terlihat pada wawancara. Berdasarkan Gambar 4.21 dan hasil wawancara, maka subjek VPS dapat mencapai indikator melaksanakan pemecahan masalah.

iv. Indikator Memeriksa Kembali Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.21, subjek VPS juga memenuhi indikator memeriksa kembali, subjek VPS mampu memeriksa kembali jawaban tersebut dengan benar dan tepat sesuai dengan. Subjek VPS juga dapat mengambil kesimpulan dari pemecahan masalah yang telah dilakukan. Sebagai data pendukung hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap siswa tersebut. Berikut hasil wawancaranya:

P : Dari penyelesaian yang sudah kamu lakukan, apa kesimpulanyang dapat kamu ambil?

VPS : Jadi harga tanah pak rudi 38.000.000

P : Kenapa kamu tidak menuliskan kesimpulan pada lembar jawaban?

VPS : Saya lupa kak

P : Dari penyelesaian yang sudah kamu lakukan, kamu yakin jawaban kamu benar?

VPS : Yakin kak.

P : Bagaimana kamu meyakinkan diri kamu bahwa jawaban yang sudah dibuat sudah benar?

VPS : Saya mengecek kembali jawaban saya

Berdasarkan jawaban subjek VPS pada Gambar 4.21, subjek VPS memenuhi indikator memeriksa kembali, subjek VPS mampu memeriksa kembali jawaban tersebut dengan benar dan tepat. Subjek VPS juga dapat mengambil kesimpulan dari pemecahana masalah yang telah dilakukanya.

Jawaban No.4 Subjek VPS

4. Diketahui = 200.000 harga minyak
Diskon 45%

Ditanya = Berapa yg harus dibayar ibu?

Penyelesaian = 45% x 200.000
 $= \frac{45}{100} \times 200.000$
 $= 45 \times 2.000$
 $= 90.000$
 $= 90.000$

Gambar 4.22 Jawaban Subjek VPS pada Soal Nomor 4

Berikut hasil transkrip wawancara dengan VPS terkait dengan jawaban pada soal nomor 4 tersebut.⁶⁸

i. Indikator Memahami Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.22, subjek VPS memenuhi indikator memahami masalah yaitu dengan menyebutkan unsur-unsur yang diketahui dan ditanyakan dari soal. Sebagai data pendukung hasil tes yang sudah

⁶⁸ Vina Baharuddin, Kec. Pitu Riawa, Kab. Sidrap, SulSel, Wawancara siswa kelas VII-2 di SMP Negeri 4 Dua Pitue, 25 Mei 2023.

dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap siswa tersebut. Berikut hasil wawancaranya:

- P : Coba kamu baca soal tersebut?
- VPS : Baik kak (sambil membaca)
- P : Coba kamu jelaskan dengan bahasa sendiri maksud dari soal itu (soal no 4)?
- VPS : Seorang ibu berbelanja di Supermarket. Dia membeli minyak goreng Rp 200.000,00 dengan memperoleh rabat 45%. Berapakah yang harus dibayar ibu itu?
- P : Apa saja yang kamu ketahui dari soal itu?
- VPS : Harga minyak Rp 200.000 dan rabat 45%
- P : Apakah ada unsur lain yang diketahui dari soal?
- VPS : Udah itu saja kak
- P : Baik, sekarang apa yang ditanyakan dari soal itu?
- VPS : Berapakah yang harus di bayar ibu?
- P : Apakah kamu memahami maksud dari soal ini?
- VPS : Paham kak

Berdasarkan hasil wawancara dapat diketahui bahwa subjek VPS dapat menyebutkan apa saja yang diketahui dan ditanyakan dari soal. Dapat dilihat bahwa jawaban subjek VPS pada gambar 4.22 konsisten dengan hasil wawancara. Dengan demikian, subjek VPS memenuhi indikator memahami masalah.

ii. Merencanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.22 subjek VPS juga memenuhi indikator merencanakan penyelesaian masalah karena subjek VPS mampu menyusun rencana dalam memecahkan masalah pada soal dengan benar dan tepat. Dapat dilihat bahwa subjek VPS mengetahui langkah per langkah dalam memecahkan masalah. Sebagai data pendukung maka peneliti melakukan wawancara terhadap hasil tes yang telah dilakukan. Berikut hasil wawancaranya:

P : Setelah membaca soal itu, apakah kamu punya rencana untuk menjawab soal itu?

VPS : Punya kak

P : Apa rencana kamu?

VPS : Disini diketahui harga minyak dan rabatnya jadi untuk langkah selanjutnya saya mencari harga diskon

P : Strategi atau rumus apa yang digunakan untuk menjawab soal?

VPS : Harga diskon = rabat x harga awal

Berdasarkan hasil wawancara di atas, subjek VPS dapat menyebutkan langkah pertama hingga langkah terakhir untuk menyelesaikan masalah pada soal sebagaimana pada wawancara. Rencana yang disebutkan sesuai dengan masalah yang ada pada soal tersebut. Berdasarkan hasil tes dan wawancara di atas, subjek VPS memenuhi indikator merencanakan pemecahan masalah sebagaimana yang diharapkan dari soal.

iii. Indikator Melaksanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.22, subjek VPS belum memenuhi indikator melaksanakan pemecahan masalah. Subjek VPS menuliskan langkah penyelesaian dan mengarah ke solusi yang benar. Sebagai data pendukung hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap siswa tersebut. Berikut hasil wawancaranya:

P : Menurut kamu dengan rumus tadi, bisa tidak menyelesaikan soal itu?

VPS : Bisa kak

P : Setelah mendapatkan rumus, dapatkah kamu jelaskan bagaimana menyelesaikan soal yang diberikan sehingga menemukan hasilnya?

VPS : Pertama $45\% \times 200.000$ kemudian saya mengubah 45% jadi pecahan yaitu $\frac{45}{100} \times 200.000$ kemudian hasilnya 90.000

Berdasarkan hasil wawancara, subjek VPS memberikan jawaban yang sama dengan jawaban yang ada pada Gambar 4.22. Langkah penyelesaian yang dilakukan oleh subjek VPS sudah benar. Berdasarkan Gambar 4.22 dan hasil wawancara, maka subjek VPS mencapai indikator melaksanakan pemecahan masalah.

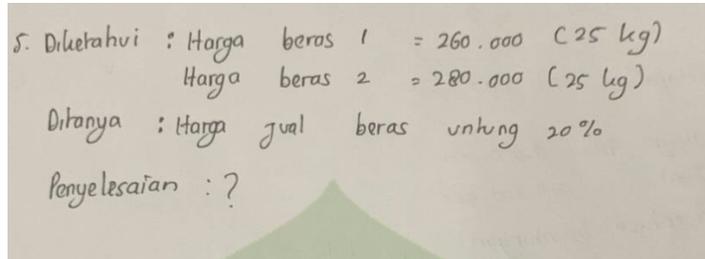
iii. Indikator Memeriksa Kembali Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.22, subjek VPS tidak memeriksa kembali jawab. Sebagai data pendukung hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap siswa tersebut. Berikut hasil wawancaranya:

- P : Ok, kamu yakin jawaban kamu benar?
- VPS : Yakin kak
- P : Berdasarkan penyelesaian yang kamu peroleh, apakah kamu periksa kembali kebenaran jawabannya?
- VPS : Saya periksa kembali jawabannya kak.
- P : Kenapa kamu tidak menuliskan kesimpulan pada lembar jawaban?
- VPS : Saya lupa kak
- P : Apa kesimpulan yang kamu peroleh?
- VPS : Jadi harga yang harus dibayar ibu adalah Rp 90.000,00

Berdasarkan hasil wawancara, subjek VPS tidak menuliskan kesimpulan terhadap jawaban yang diperoleh, namun ketika diwawancarai subjek VPS mampu menjawabnya. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek VPS memenuhi indikator memeriksa kembali.

Jawaban No.5 Subjek VPS



Gambar 4.23 Jawaban Subjek VPS pada Soal Nomor 5

Berikut hasil transkrip wawancara dengan VPS terkait dengan jawaban pada soal nomor 5 tersebut.⁶⁹

i. Indikator Memahami Masalah

Berdasarkan gambar di atas, ditunjukkan bahwa subjek VPS tidak dapat menyelesaikan soal pada nomor 5. Subjek VPS menuliskan apa saja yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal tersebut. Kemudian tidak ada kelanjutan pada tahap merencanakan penyelesaian masalah, sehingga tidak ada juga kelanjutan dari subjek AR untuk menjawab soal nomor 5. Selanjutnya peneliti melakukan wawancara dengan subjek AR terkait dengan jawaban pada soal nomor 5, yaitu sebagai berikut:

- P : Coba kamu baca soal tersebut?
 VPS : Baik kak (sambil membaca)
 P : Coba kamu jelaskan dengan bahasa sendiri maksud dari soal itu (soal no 5)?
 VPS : Suatu ketika Pak Hadi membeli 2 karung beras dengan jenis yang berbeda. Karung pertama tertulis neto 25 kg dibeli dengan harga Rp 260.000,00 karung kedua tertulis neto 25 kg dibeli dengan harga Rp 280.000,00. Pak Hadi mencampur kedua jenis

⁶⁹ Vina Baharuddin, Kec. Pitu Riawa, Kab. Sidrap, SulSel, Wawancara siswa kelas VII-2 di SMP Negeri 4 Dua Pitue, 25 Mei 2023.

beras tersebut, kemudian mengemasinya dalam ukuran neto 5 kg. Tentukan harga jual beras tersebut agar Pak Hadi untung 20%?

P : Apa saja yang kamu ketahui dari soal itu?

VPS : Harga karung pertama 260.000 dan Harga karung dua 280.000

P : Apakah ada unsur lain yang diketahui dari soal?

VPS : Masing-masing karung beratnya 25 kg

P : Baik, sekarang apa yang ditanyakan dari soal itu?

VPS : Berapakah harga jual beras 5 kg per kemasan agar pak hadi untung 20%?

P : Apakah kamu memahami maksud dari soal ini?

VPS : Tidak kak

Berdasarkan hasil wawancara dapat diketahui bahwa subjek VPS dapat menyebutkan apa saja yang diketahui dan ditanyakan dari soal. Dapat dilihat bahwa jawaban subjek VPS pada gambar 4.23 konsisten dengan hasil wawancara. Tetapi, subjek VPS tidak memahami maksud dari soal.

ii. Merencanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.23 subjek VPS juga tidak memenuhi indikator merencanakan penyelesaian masalah karena subjek VPS tidak mampu menyusun rencana dalam memecahkan masalah pada soal dengan benar dan tepat. Dapat dilihat bahwa subjek VPS tidak mengetahui langkah per langkah dalam memecahkan masalah. Sebagai data pendukung maka peneliti melakukan wawancara terhadap hasil tes yang telah dilakukan. Berikut hasil wawancaranya:

P : Setelah membaca soal itu, apakah kamu punya rencana untuk menjawab soal itu?

VPS : Tidak punya kak

P : Kenapa kamu tidak mempunyai rencana?

VPS : Saya tidak tauh cara atau langkah apa saja yang di gunakan untuk memperoleh jawaban dari masalah tersebut

Berdasarkan hasil tes dan wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek VPS pada soal nomor 5, dapat disimpulkan bahwa subjek VPS hanya memenuhi 1 indikator saja yaitu indikator memahami masalah.

Jawaban No.6 Subjek VPS

Handwritten calculations for three types (A, B, C) and a conclusion:

$$\begin{aligned}
 \text{6. Tipe A} &= 800.000 + 480.000 \times 35 \\
 &= 800.000 + 16.800.000 \\
 &= 17.600.000 \\
 \text{Tipe B} &= 1.600.000 + 457.000 \times 35 \\
 &= 1.600.000 + 15.993.000 \\
 &= 17.593.000 \\
 \text{Tipe C} &= 1.900.000 + 449.000 \times 35 \\
 &= 1.900.000 + 15.590.000 \\
 &= 17.490.000
 \end{aligned}$$

Buang Tipe C yang paling rendah

Gambar 4.24 Jawaban Subjek VPS pada Soal Nomor 6

Berikut hasil transkrip wawancara dengan VPS terkait dengan jawaban pada soal nomor 6 tersebut.⁷⁰

i. Indikator Memahami Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.24, subjek VPS memenuhi indikator memahami masalah yaitu dengan menyebutkan unsur-unsur yang diketahui dan ditanyakan dari soal. Sebagai data pendukung hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap siswa tersebut. Berikut hasil wawancaranya:

P : Coba kamu baca soal tersebut?

VPS : Baik kak (sambil membaca)

P : Coba kamu jelaskan dengan bahasa sendiri maksud dari soal itu

⁷⁰ Vina Baharuddin, Kec. Pitu Riawa, Kab. Sidrap, SulSel, Wawancara siswa kelas VII-2 di SMP Negeri 4 Dua Pitue, 25 Mei 2023.

(soal no 6)?

VPS : Sebuah dealer penjualan sepeda motor menawarkan tiga jenis penawaran dalam penjualan motor X. Ketiga jenis sistem pembayaran tersebut yaitu tipe angsuran A uang muka 800.000 angsuran per bulan 480.000 lama angsuran 35 bulan, tipe angsuran B uang muka 1.600.000 angsuran per bulan 457.000 lama angsuran 35 bulan, tipe angsuran C uang muka 1.900.000 angsuran per bulan 444.000 lama angsuran 35 bulan. Di antara ketiga pilihan tersebut manakah system pembayaran yang memberikan bunga terkecil?

P : Apa saja yang kamu ketahui dari soal itu?

VPS : Tipe angsuran A uang muka 800.000 angsuran per bulan 480.000 lama angsuran 35 bulan, tipe angsuran B uang muka 1.600.000 angsuran per bulan 457.000 lama angsuran 35 bulan, tipe angsuran C uang muka 1.900.000 angsuran per bulan 444.000 lama angsuran 35 bulan.

P : Apakah ada unsur lain yang diketahui dari soal?

VPS : Tidak ada kak

P : Baik, sekarang apa yang ditanyakan dari soal itu?

VPS : Di antara ketiga pilihan tersebut manakah system pembayaran yang memberikan bunga terkecil?

P : Apakah kamu memahami maksud dari soal ini?

VPS : Paham kak

Berdasarkan hasil wawancara dapat diketahui bahwa subjek VPS dapat menyebutkan apa saja yang diketahui dan ditanyakan dari soal. Dapat dilihat bahwa jawaban subjek VPS pada gambar 4.24 konsisten dengan hasil wawancara. Dengan demikian, subjek VPS memenuhi indikator memahami masalah.

ii. Merencanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.24 subjek VPS juga memenuhi indikator merencanakan penyelesaian masalah karena subjek VPS mampu menyusun rencana dalam memecahkan masalah pada soal dengan benar dan tepat. Dapat dilihat bahwa subjek VPS mengetahui langkah per langkah dalam memecahkan masalah. Sebagai data pendukung maka peneliti melakukan wawancara terhadap hasil tes yang telah dilakukan. Berikut hasil wawancaranya:

P : Setelah membaca soal itu, apakah kamu punya rencana untuk menjawab soal itu?

VPS : Punya kak

P : Apa rencana kamu?

VPS : Disini diketahui sistem pembayaran tipe a,b dan c langkah pertama saya mencari total angsuran masing-masing tipe dengan cara mengalikan angsuran perbulan x lama angsuran kemudian menambah dengan uang muka

Berdasarkan hasil wawancara di atas, subjek VPS dapat menyebutkan langkah pertama hingga langkah terakhir untuk menyelesaikan masalah pada soal sebagaimana pada wawancara. Rencana yang disebutkan sesuai dengan masalah yang ada pada soal tersebut. Berdasarkan hasil tes dan wawancara diatas, subjek VPS memenuhi indikator merencanakan pemecahan masalah sebagaimana yang diharapkan dari soal.

iii. Indikator Melaksanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.24, subjek VPS belum memenuhi indikator melaksanakan pemecahan masalah. Subjek VPS menuliskan langkah penyelesaian dan mengarah ke solusi yang benar. Sebagai data pendukung hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap siswa tersebut. Berikut hasil wawancaranya:

- P : Menurut kamu dengan rumus tadi, bisa tidak menyelesaikan soal itu?
- VPS : Bisa kak
- P : Setelah mendapatkan rumus, dapatkah kamu jelaskan bagaimana menyelesaikan soal yang diberikan sehingga menemukan hasilnya?
- VPS : Langkah pertama saya mencari total angsuran masing-masing tipe, dengan cara uang muka + angsuran perbulan x lama angsuran. Tipe A= $800.000 + 480.000 \times 35 = 17.600.000$, selanjutnya tipe B $1.600.000 + 457.000 \times 35 = 17.993.000$, terakhir tipe C $1.900.000 + 444.000 \times 35 = 17.440.000$

Berdasarkan hasil wawancara, subjek VPS memberikan jawaban yang sama dengan jawaban yang ada pada Gambar 4.24. Perhitungan yang dilakukan pada tipe B oleh subjek VPS salah. Berdasarkan Gambar 4.24 dan hasil wawancara, maka subjek VPS tidak mencapai indikator melaksanakan pemecahan masalah.

iv. Indikator Memeriksa Kembali Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.24, subjek VPS tidak memeriksa kembali jawab. Sebagai data pendukung hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap siswa tersebut. Berikut hasil wawancaranya:

- P : Ok, kamu yakin jawaban kamu benar?
- VPS : Yakin kak
- P : Apakah kamu sudah membuktikan jawabannya benar?
- VPS : Sudah kak
- P : Apa kesimpulan yang kamu peroleh?
- VPS : Jadi yang paling kecil bunganya adalah tipe C Rp 17.440.000,00

Berdasarkan hasil wawancara, subjek VPS menuliskan kesimpulan terhadap jawaban yang diperoleh dan memeriksa kembali pekerjaannya. Sehingga dapat

disimpulkan bahwa subjek VPS memenuhi indikator memeriksa kembali.

3. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kategori Rendah Di Tinjau Dari Segi Gender

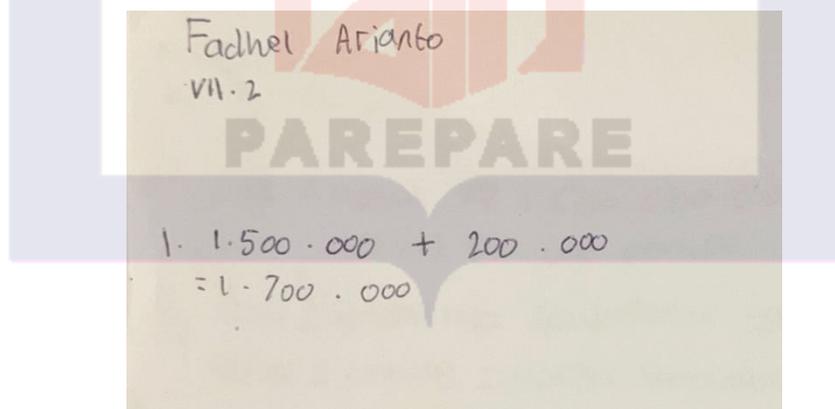
a. Paparan Data Subjek FLR dalam Menyelesaikan Soal Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

Sebelum mengetahui analisis kemampuan pemecahan masalah matematika berdasarkan siswa subjek kategori rendah (FLR) dalam menyelesaikan soal materi aritmatika sosial, terlebih dahulu dilakukan paparan data, hasil wawancara, validasi data, dan penarikan kesimpulan pada setiap tahap menyelesaikan soal materi aritmatika sosial.

1) Paparan Data Subjek Kategori Rendah (FLR) dan Hasil Wawancara

Berikut adalah paparan hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah siswa berdasarkan indikator kemampuan pemecahan masalah menurut Polya pada kategori rendah dan kategori laki-laki terhadap subjek FLR. Pada soal tes kemampuan pemecahan masalah matematis yang peneliti berikan.

Jawaban No.1 Subjek FLR



The image shows a handwritten student answer on a piece of paper. At the top, the student's name 'Fadhel Arianto' and class 'VII.2' are written. Below this, the word 'PAREPARE' is printed in large, bold letters. The main part of the answer is a mathematical calculation: $1 \cdot 1.500.000 + 200.000 = 1.700.000$. The paper is placed over a background featuring a large, stylized watermark of an open book with the word 'PAREPARE' written across it.

Gambar 4.25 Jawaban Subjek FLR pada Soal Nomor 1

Berikut hasil transkrip wawancara dengan FLR terkait dengan jawaban pada soal nomor 1 tersebut.⁷¹

i. Indikator Memahami Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.25, subjek FLR tidak memenuhi indikator memahami masalah. Subjek FLR tidak mampu menyebutkan unsur-unsur yang diketahui dan ditanyakan dari soal. Sebagai data pendukung hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap siswa tersebut. Berikut hasil wawancaranya:

- P : Coba kamu baca soal tersebut?
- FLR : Baik kak (sambil membaca)
- P : Coba kamu jelaskan dengan bahasa sendiri maksud dari soal itu (soal no 1)?
- FLR : Seorang pedagang sayuran mengeluarkan sebesar Rp 1.500.000,00 untuk menjalankan usahanya. Jika pada hari itu dia mendapatkan keuntungan sebesar Rp 200.000,00, maka besarnya pendapatan yang didapatkan pada hari itu adalah?
- P : Apakah kamu mengerti dengan soal itu?
- FLR : Sebenarnya saya paham, namun saya sudah lupa cara menyelesaikan soal ini karena sudah lama tidak mengulang, akan tetapi saya paham maksud dan tujuan soal ini mengarah kemana.
- P : Baik, coba kamu sebutkan apa saja yang diketahui dari soal tersebut?
- FLR : Modal 1.500.000,00, untung 200.000
- P : Apakah kamu yakin yang diketahui hanya modal dan untung saja?
- FLR : Ya, saya yakin kak

⁷¹ Fadhel Arianto, Kec. Pitu Riawa, Kab. Sidrap, SulSel, Wawancara siswa kelas VII-2 di SMP Negeri 4 Dua Pitue, 25 Mei 2023.

P : Ok, sekarang apa yang ditanyakan dari soal itu?

FLR : Besar pendapatan kak

Berdasarkan hasil wawancara dapat diketahui bahwa subjek FLR dapat menyebutkan apa saja yang diketahui dan ditanyakan dari soal. Dapat dilihat bahwa jawaban subjek FLR tidak konsisten dengan hasil wawancara. Dengan demikian, dapat disimpulkan subjek FLR tidak dapat mencapai indikator memahami masalah.

ii. Indikator Merencanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.25, subjek FLR belum memenuhi indikator merencanakan penyelesaian masalah karena subjek FLR belum mampu menyusun rencana dalam memecahkan masalah pada soal tersebut. Sebagai data pendukung maka peneliti melakukan wawancara terhadap hasil tes yang telah dilakukan. Berikut hasil wawancaranya:

P : Setelah membaca soal itu, apakah kamu punya rencana untuk menjawab soal itu?

FLR : Punya kak

P : Apa rencana kamu?

FLR : Menjumlahkan modal dan untung kak

P : Coba kamu sebutkan apa rumusnya?

FLR : Tidak tau kak, saya bingung

P : Oke, pada soal kan ada tertulis “ Jika pada hari itu dia mendapatkan keuntungan sebesar Rp 200.000,00, maka besarnya pendapatan yang didapatkan pada hari itu adalah” Coba kamu jelaskan maksudnya!

FLR : Hmm, saya tidak tahu itu maksudnya apa kak

Berdasarkan hasil wawancara subjek FLR tidak mengetahui rumus yang digunakan. Subjek FLR juga tidak paham dengan kalimat “Jika pada hari itu dia mendapatkan keuntungan sebesar Rp 200.000,00, maka besarnya pendapatan yang didapatkan pada hari itu adalah”. Sehingga terlihat bahwa subjek FLR belum mampu merencanakan pemecahan masalah.

iii. Indikator Melaksanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.25, subjek FLR memenuhi indikator melaksanakan pemecahan masalah, subjek FLR mampu memecahkan masalah tersebut dengan benar. Sebagai data pendukung hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap siswa tersebut. Berikut hasil wawancaranya :

P : Menurut kamu dengan menambahkan modal dan untung, bisa tidak menyelesaikan soal itu?

FLR : Bisa kak

P : Coba kamu ceritakan proses kamu menyelesaikan soal tersebut!

FLR : Dikarenakan yang diketahui dari soal modal dan untungnya jadi saya tambah modal + untung = $1.500.000 + 200.000 = 1.700.000$

Berdasarkan hasil wawancara, subjek FLR memberikan jawaban yang sama dengan jawaban yang ada pada Gambar 4.25 sebagaimana terlihat pada wawancara hasil. Sehingga subjek FLR sudah bisa menyelesaikan dengan benar.

iv. Indikator Memeriksa Kembali Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.25, subjek FLR juga belum memenuhi indikator memeriksa kembali, subjek FLR belum mampu memeriksa kembali jawaban tersebut dengan benar dan tepat dan tidak membuat kesimpulan. Sebagai data pendukung hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap siswa tersebut. Berikut hasil wawancaranya:

P : Kenapa kamu tidak menuliskan kesimpulan di lembar jawaban

FLR : Saya sudah dapat jawabannya kak, jadi saya tidak tulis kesimpulannya.

P : Bisakah kamu memberikan kesimpulan?

FLR : Jadi, pendapatannya 1.700.000

P : Bagaimana kamu meyakinkan diri kamu bahwa jawaban yang sudah dibuat sudah benar?

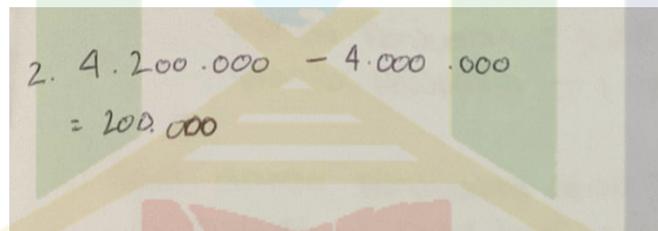
FLR : Saya tidak yakin bu

P : Apakah setiap mengerjakan soal kamu selalu mengecek jawaban yang kamu buat?

FLR : Tidak kak, saya tidak pernah ngecek-ngecek lagi.

Berdasarkan jawaban subjek FLR pada Gambar 4.25 dan hasil wawancara subjek FLR tidak mengecek Kembali hasil penyelesaian yang diperoleh karena subjek tidak terbiasa mengecek jawaban yang sudah dia peroleh dan subjek tidak menuliskan kesimpulan karna dia sudah mendapatkan jawabannya. Sehingga subjek FLR belum memenuhi indikator memeriksa kembali.

Jawaban No.2 Subjek FLR



$$2. 4.200.000 - 4.000.000$$

$$= 200.000$$

Gambar 4.26 Jawaban Subjek FLR pada Soal Nomor 2

Berikut hasil transkrip wawancara dengan FLR terkait dengan jawaban pada soal nomor 2 tersebut.⁷²

i. Indikator Memahami Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.26, subjek FLR tidak memenuhi indikator memahami masalah. Subjek FLR tidak mampu menyebutkan unsur-unsur yang diketahui dan ditanyakan dari soal. Sebagai data pendukung hasil tes yang

⁷² Fadhel Arianto, Kec. Pitu Riawa, Kab. Sidrap, SulSel, Wawancara siswa kelas VII-2 di SMP Negeri 4 Dua Pitue, 25 Mei 2023.

sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap siswa tersebut. Berikut hasil wawancaranya:

- P : Coba kamu baca soal tersebut?
- FLR : Baik kak (sambil membaca)
- P : Coba kamu jelaskan dengan bahasa sendiri maksud dari soal itu (soal no 2)?
- FLR : Pak Dedi membeli suatu motor bekas dengan harga Rp 4.000.000,00 dalam waktu satu minggu motor tersebut dijual kembali dengan harga Rp 4.200.000,00 tentukan persentase keuntungan Pak Dedi?
- P : Apakah kamu mengerti dengan soal itu?
- FLR : Sebenarnya saya paham, namun saya sudah lupa cara menyelesaikan soal ini karena sudah lama tidak mengulang, akan tetapi saya paham maksud dan tujuan soal ini mengarah kemana.
- P : Baik, coba kamu sebutkan apa saja yang diketahui dari soal tersebut?
- FLR : Harga beli Rp 4.000.000 dan harga jual Rp 4.200.000
- P : Apakah kamu yakin yang diketahui hanya harga beli dan harga jual saja?
- FLR : Ya, saya yakin kak
- P : Ok, sekarang apa yang ditanyakan dari soal itu?
- FLR : Presentase keuntungan kak

Berdasarkan hasil wawancara dapat diketahui bahwa subjek FLR dapat menyebutkan apa saja yang diketahui dan ditanyakan dari soal. Dapat dilihat bahwa jawaban subjek FLR tidak konsisten dengan hasil wawancara. Dengan demikian, dapat disimpulkan subjek FLR tidak dapat mencapai indikator memahami masalah.

ii. Indikator Merencanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.26, subjek FLR belum memenuhi indikator merencanakan penyelesaian masalah karena subjek FLR belum mampu menyusun rencana dalam memecahkan masalah pada soal tersebut. Sebagai data pendukung maka peneliti melakukan wawancara terhadap hasil tes yang telah dilakukan. Berikut hasil wawancaranya:

- P : Setelah membaca soal itu, apakah kamu punya rencana untuk menjawab soal itu?
- FLR : Punya kak
- P : Apa rencana kamu?
- FLR : Mengurangi harga beli dan harga jual kak
- P : Coba kamu sebutkan apa rumusnya?
- FLR : Tidak tau kak

Berdasarkan hasil wawancara subjek FLR tidak mengetahui rumus yang digunakan. Sehingga terlihat bahwa subjek FLR belum mampu merencanakan pemecahan masalah.

iii. Indikator Melaksanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.26, subjek FLR tidak memenuhi indikator melaksanakan pemecahan masalah, subjek FLR belum mampu memecahkan masalah sampai akhir. Sebagai data pendukung hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap siswa tersebut. Berikut hasil wawancaranya:

- P : Menurut kamu dengan mengurangi harga beli dan kurang, bisa tidak menyelesaikan soal itu?
- FLR : Bisa kak
- P : Coba kamu ceritakan proses kamu menyelesaikan soal tersebut!

FLR : Dikarenakan yang diketahui dari soal harga beli 4.000.000 – harga jual 4.200.0000 = 200.000

P : Selanjutnya apa yang di cari lagi?

FLR : Itu ji kak

P : Kamu tidak menghitung Presentase keuntungannya?

FLR : Tidak kak, saya tidak tau cara mencari presentasenya

Berdasarkan Berdasarkan hasil wawancara, subjek FLR memberikan jawaban yang sama dengan jawaban yang ada pada Gambar 4.26. Subjek FLR hanya menghitung untungnya dan tidak menghitung presentase keuntungannya sebagaimana terlihat pada wawancara hasil. Sehingga subjek FLR belum bisa menyelesaikan dengan benar.

iv. Indikator Memeriksa Kembali Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.26, subjek FLR juga belum memenuhi indikator memeriksa kembali, subjek FLR belum mampu memeriksa kembali jawaban tersebut dengan benar dan tepat dan tidak membuat kesimpulan. Sebagai data pendukung hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap siswa tersebut. Berikut hasil wawancaranya:

P : Kenapa kamu tidak menuliskan kesimpulan di lembar jawaban

FLR : Saya sudah dapat jawabannya kak, jadi saya tidak tulis kesimpulanya.

P : Bisakah kamu memberikan kesimpulan?

FLR : Tidak kak

P : Bagaimana kamu meyakinkan diri kamu bahwa jawaban yang sudah dibuat sudah benar?

FLR : Saya tidak yakin kak

P : Apakah setiap mengerjakan soal kamu selalu mengecek jawaban yang kamu buat?

FLR : Tidak kak, saya tidak pernah ngecek-ngecek lagi.

Berdasarkan jawaban subjek FLR pada Gambar 4.26 dan hasil wawancara subjek FLR tidak mengecek kembali hasil penyelesaian yang diperoleh karena subjek tidak terbiasa mengecek jawaban yang sudah dia peroleh dan subjek tidak menuliskan kesimpulan karna dia sudah mendapatkan jawabannya. Sehingga subjek FLR belum memenuhi indikator memeriksa kembali.

Jawaban No.3 ,4, 5 dan 6 Subjek FLR



Gambar 4.27 Jawaban Subjek FLR pada Soal Nomor 3,4,5 dan 6

Berikut hasil transkrip wawancara dengan FLR terkait dengan jawaban pada soal nomor 3,4,5 dan 6 tersebut.⁷³

⁷³ Fadhel Arianto, Kec. Pitu Riawa, Kab. Sidrap, SulSel, Wawancara siswa kelas VII-2 di SMP Negeri 4 Dua Pitue, 25 Mei 2023.

- P : Kenapa kamu tidak menuliskan jawaban pada nomor 3,4,5 dan 6?
- FLR : Saya tidak bisa mengerjakannya kak
- P : Sebelumnya apakah Adam pernah mengerjakan soal seperti yang kakak berikan ini?
- FLR : Belum pernah kak
- P : Apakah kamu mengerti dengan soal itu?
- FLR : Saya tidak mengerti kak
- P : Apakah kamu mendapatkan kesulitan dalam mengerjakan soal ini?
- FLR : Ya kak
- P : Strategi apa saja yang kamu gunakan dalam menyelesaikan soal ini?
- FLR : Cara selesaikan soalnya kan kak? nggak tahu kak
- P : Iya, cara atau langkah apa saja yang kamu gunakan untuk memperoleh jawaban dari masalah yang ada pada soal ini?
- FLR : Saya tidak tahu kak, saya tidak mengerti cara selesaikannya kak karena saya tidak tahu rumus yang mana di pakai. Intinya materinya susah (sambil senyum-senyum)

Berdasarkan hasil tes dan wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek FLR pada soal nomor 3,4,5 dan 6, dapat disimpulkan bahwa subjek FLR belum mampu dalam memahami masalah. Kemudian subjek FLR juga tidak mampu dalam merencanakan penyelesaian serta tidak mampu dalam menjalankan rencana penyelesaian. Selanjutnya pada tahap pemeriksaan kembali, subjek FLR tidak mampu melakukan pengecekan kembali serta tidak mampu membuat sebuah kesimpulan. Dapat disimpulkan bahwa subjek FLR tidak memenuhi semua indikator.

b. Paparan Data Subjek SPR dalam Menyelesaikan Soal Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

Sebelum mengetahui analisis kemampuan pemecahan masalah matematika berdasarkan siswa subjek kategori rendah (SPR) dalam menyelesaikan soal materi aritmatika sosial, terlebih dahulu dilakukan paparan data, hasil wawancara, validasi data, dan penarikan kesimpulan pada setiap tahap menyelesaikan soal materi aritmatika sosial.

2) Paparan Data Subjek Kategori Rendah (SPR) dan Hasil Wawancara

Berikut adalah paparan hasil tes dan wawancara kemampuan pemecahan masalah siswa berdasarkan indikator kemampuan pemecahan masalah menurut Polya pada kategori rendah dan kategori perempuan terhadap subjek SPR pada soal tes kemampuan pemecahan masalah matematis yang peneliti berikan.

Jawaban No.1 Subjek SPR

Nama: Suhardina syarif
 kis : VII.2

1. Dik : Pengeluaran Rp 1.500.000 . Keuntungan Rp 200.000
 Dit : Besar pendapatan ?
 jawab :

$$1.500.000 + 200.000$$

$$= 1.700.000$$

jadi besar pendapatan adalah 1.700.000

Gambar 4.28 Jawaban Subjek SPR pada Soal Nomor 1

Berikut hasil transkrip wawancara dengan SPR terkait dengan jawaban pada soal nomor 1 tersebut.⁷⁴

i. Indikator Memahami Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.28, subjek SPR memenuhi indikator memahami masalah. Subjek SPR mampu menyebutkan unsur-unsur yang

⁷⁴ Suhardina Syarif, Kec. Pitu Riawa, Kab. Sidrap, SulSel, Wawancara siswa kelas VII-2 di SMP Negeri 4 Dua Pitue, 25 Mei 2023.

diketahui dan ditanyakan dari soal. Sebagai data pendukung hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap siswa tersebut.

Berikut hasil wawancaranya:

- P : Coba kamu baca soal tersebut?
- SPR : Baik kak (sambil membaca)
- P : Coba kamu jelaskan dengan bahasa sendiri maksud dari soal itu (soal no 1)?
- SPR : Seorang pedagang sayuran mengeluarkan sebesar Rp 1.500.000,00 untuk menjalankan usahanya. Jika pada hari itu dia mendapatkan keuntungan sebesar Rp 200.000,00, maka besarnya pendapatan yang didapatkan pada hari itu adalah?
- P : Apakah kamu mengerti dengan soal itu?
- SPR : Sebenarnya saya paham, namun saya sudah lupa cara menyelesaikan soal ini karena sudah lama tidak mengulang, akan tetapi saya paham maksud dan tujuan soal ini mengarah kemana.
- P : Baik, coba kamu sebutkan apa saja yang diketahui dari soal tersebut?
- SPR : Modal 1.500.000,00, untung 200.000
- P : Apakah kamu yakin yang diketahui hanya modal dan untung saja?
- SPR : Ya, saya yakin kak
- P : Ok, sekarang apa yang ditanyakan dari soal itu?
- SPR : Besar pendapatan kak

Berdasarkan hasil wawancara dapat diketahui bahwa subjek SPR dapat menyebutkan apa saja yang diketahui dan ditanyakan dari soal. Dapat dilihat bahwa jawaban subjek SPR konsisten dengan hasil wawancara. Dengan demikian, dapat disimpulkan subjek SPR dapat mencapai indikator memahami masalah.

ii. Indikator Merencanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.28, subjek SPR belum memenuhi indikator merencanakan penyelesaian masalah karena subjek SPR belum mampu menyusun rencana dalam memecahkan masalah pada soal tersebut. Sebagai data pendukung maka peneliti melakukan wawancara terhadap hasil tes yang telah dilakukan. Berikut hasil wawancaranya:

- P : Setelah membaca soal itu, apakah kamu punya rencana untuk menjawab soal itu?
- SPR : Punya kak
- P : Apa rencana kamu?
- SPR : Menjumlahkan modal dan untung kak
- P : Coba kamu sebutkan apa rumusnya?
- SPR : Tidak tau kak, saya bingung
- P : Oke, pada soal kan ada tertulis “ Jika pada hari itu dia mendapatkan keuntungan sebesar Rp 200.000,00, maka besarnya pendapatan yang didapatkan pada hari itu adalah” Coba kamu jelaskan maksudnya!
- SPR : Hmm, saya tidak tahu itu maksudnya apa kak

Berdasarkan hasil wawancara subjek SPR tidak mengetahui rumus yang digunakan. Subjek SPR juga tidak paham dengan kalimat “Jika pada hari itu dia mendapatkan keuntungan sebesar Rp 200.000,00, maka besarnya pendapatan yang didapatkan pada hari itu adalah”. Sehingga terlihat bahwa subjek SPR belum mampu merencanakan pemecahan masalah.

iii. Indikator Melaksanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.28, subjek SPR memenuhi indikator melaksanakan pemecahan masalah, subjek SPR mampu memecahkan masalah tersebut dengan benar. Sebagai data pendukung hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap siswa tersebut. Berikut hasil wawancaranya:

P : Menurut kamu dengan menambahkan modal dan untung, bisa tidak menyelesaikan soal itu?

SPR : Bisa kak

P : Coba kamu ceritakan proses kamu menyelesaikan soal tersebut!

SPR : Dikarenakan yang diketahui dari soal modal dan untungnya jadi saya tambah modal + untung = $1.500.000 + 200.000 = 1.700.000$

Berdasarkan Berdasarkan hasil wawancara, subjek SPR memberikan jawaban yang sama dengan jawaban yang ada pada Gambar 4.28 sebagaimana terlihat pada wawancara hasil. Sehingga subjek SPR sudah bisa menyelesaikan dengan benar.

iv. Indikator Memeriksa Kembali Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.28, subjek SPR juga belum memenuhi indikator memeriksa kembali, subjek SPR belum mampu memeriksa kembali jawaban tersebut dengan benar dan tepat dan tidak membuat kesimpulan. Sebagai data pendukung hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap siswa tersebut. Berikut hasil wawancaranya:

P : Bisakah kamu memberikan kesimpulan?

SPR : Jadi, pendapatannya 1.700.000

P : Bagaimana kamu meyakinkan diri kamu bahwa jawaban yang sudah dibuat sudah benar?

SPR : Saya tidak yakin kak

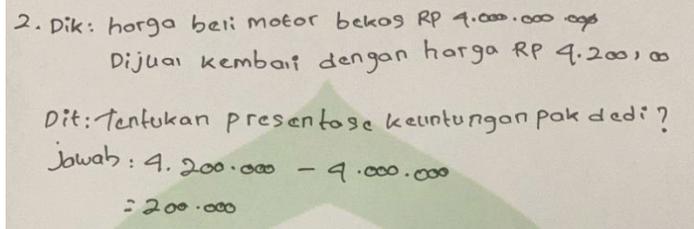
P : Apakah setiap mengerjakan soal kamu selalu mengecek jawaban yang kamu buat?

SPR : Tidak kak, saya tidak pernah mengecek-cek lagi.

Berdasarkan jawaban subjek SPR pada Gambar 4.28 dan hasil wawancara subjek SPR tidak mengecek kembali hasil penyelesaian yang diperoleh karena subjek tidak terbiasa mengecek jawaban yang sudah dia peroleh dan subjek tidak

menuliskan kesimpulan karna dia sudah mendapatkan jawabannya. Sehingga subjek SPR belum memenuhi indikator memeriksa kembali.

Jawaban No.2 Subjek SPR



2. Dik: harga beli motor bekas Rp 4.000.000
 Dijual kembali dengan harga Rp 4.200.000
 Dit: Tentukan presentase keuntungan pak dedi?
 Jawab: $4.200.000 - 4.000.000$
 $= 200.000$

Gambar 4.28 Jawaban Subjek SPR pada Soal Nomor 2

Berikut hasil transkrip wawancara dengan MF terkait dengan jawaban pada soal nomor2 tersebut.⁷⁵

i. Indikator Memahami Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.29, subjek SPR tidak memenuhi indikator memahami masalah. Subjek SPR tidak mampu menyebutkan unsur-unsur yang diketahui dan ditanyakan dari soal. Sebagai data pendukung hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap siswa tersebut.

Berikut hasil wawancaranya:

- P : Coba kamu baca soal tersebut?
 SPR : Baik kak (sambil membaca)
 P : Coba kamu jelaskan dengan bahasa sendiri maksud dari soal itu (soal no 2)?
 SPR : Pak Dedi membeli suatu motor bekas dengan harga Rp 4.000.000,00 dalam waktu satu minggu motor tersebut dijual kembali dengan harga Rp 4.200.000,00 tentukan persentase keuntungan Pak Dedi?
 P : Apakah kamu mengerti dengan soal itu?

⁷⁵ Suhardina Syarif, Kec. Pitu Riawa, Kab. Sidrap, SulSel, Wawancara siswa kelas VII-2 di SMP Negeri 4 Dua Pitue, 25 Mei 2023.

- SPR : Sebenarnya saya paham, namun saya sudah lupa cara menyelesaikan soal ini karena sudah lama tidak mengulang, akan tetapi saya paham maksud dan tujuan soal ini mengarah kemana.
- P : Baik, coba kamu sebutkan apa saja yang diketahui dari soal tersebut?
- SPR : Harga beli Rp 4.000.000 dan harga jual Rp 4.200.000
- P : Apakah kamu yakin yang diketahui hanya harga beli dan harga jual saja?
- SPR : Ya, saya yakin kak
- P : Ok, sekarang apa yang ditanyakan dari soal itu?
- SPR : Presentase keuntungan kak

Berdasarkan hasil wawancara dapat diketahui bahwa subjek SPR dapat menyebutkan apa saja yang diketahui dan ditanyakan dari soal. Dapat dilihat bahwa jawaban subjek SPR konsisten dengan hasil wawancara. Dengan demikian, dapat disimpulkan subjek SPR dapat mencapai indikator memahami masalah.

iii. Indikator Merencanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.29, subjek SPR belum memenuhi indikator merencanakan penyelesaian masalah karena subjek SPR belum mampu menyusun rencana dalam memecahkan masalah pada soal tersebut. Sebagai data pendukung maka peneliti melakukan wawancara terhadap hasil tes yang telah dilakukan. Berikut hasil wawancaranya:

- P : Setelah membaca soal itu, apakah kamu punya rencana untuk menjawab soal itu?
- SPR : Punya kak
- P : Apa rencana kamu?
- SPR : Mengurangi harga beli dan harga jual kak
- P : Coba kamu sebutkan apa rumusnya?

SPR : Tidak tau kak

Berdasarkan hasil wawancara subjek SPR tidak mengetahui rumus yang di gunakan. Sehingga terlihat bahwa subjek SPR belum mampu merencanakan pemecahan masalah.

iii. Indikator Melaksanakan Pemecahan Masalah

Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.29, subjek SPR memenuhi indikator melaksanakan pemecahan masalah, subjek SPR mampu memecahkan masalah tersebut dengan benar. Sebagai data pendukung hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap siswa tersebut. Berikut hasil wawancaranya:

P : Menurut kamu dengan mengurangi harga beli dan kurang, bisa tidak menyelesaikan soal itu?

SPR : Bisa kak

P : Coba kamu ceritakan proses kamu menyelesaikan soal tersebut!

SPR : Dikarenakan yang diketahui dari soal harga beli 4.000.000 – harga jual 4.200.0000 = 200.000

P : Selanjutnya apa yang di cari lagi?

SPR : Itu ji kak

P : Kamu tidak menghitung Presentase keuntungannya?

SPR : Tidak kak, saya tidak tau cara mencari presentasinya

Berdasarkan Berdasarkan hasil wawancara, subjek SPR memberikan jawaban yang sama dengan jawaban yang ada pada Gambar 4.29. Subjek SPR hanya menghitung untungnya dan tidak menghitung presentase keuntungannya sebagaimana terlihat pada wawancara hasil. Sehingga subjek SPR belum bisa menyelesaikan dengan benar.

iv. Indikator Memeriksa Kembali Pemecahan Masalah

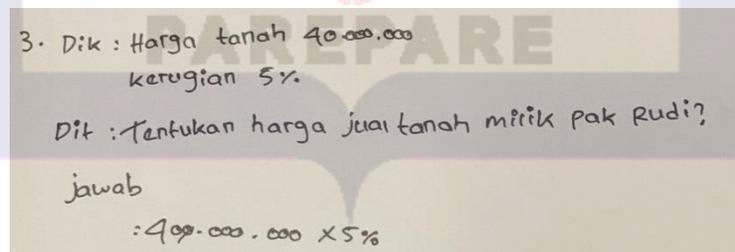
Berdasarkan jawaban siswa pada Gambar 4.29, subjek SPR juga belum memenuhi indikator memeriksa kembali, subjek SPR belum mampu memeriksa

kembali jawaban tersebut dengan benar dan tepat dan tidak membuat kesimpulan. Sebagai data pendukung hasil tes yang sudah dilakukan, maka peneliti melaksanakan wawancara terhadap siswa tersebut. Berikut hasil wawancaranya:

- P : Kenapa kamu tidak menuliskan kesimpulan di lembar jawaban
 SPR : Saya sudah dapat jawabannya kak, jadi saya tidak tulis kesimpulannya.
 P : Bisakah kamu memberikan kesimpulan?
 SPR : Tidak kak
 P : Bagaimana kamu meyakinkan diri kamu bahwa jawaban yang sudah dibuat sudah benar?
 SPR : Saya tidak yakin kak
 P : Apakah setiap mengerjakan soal kamu selalu mengecek jawaban yang kamu buat?
 SPR : Tidak kak, saya tidak pernah ngecek-ngecek lagi.

Berdasarkan jawaban subjek SPR pada Gambar 4.29 dan hasil wawancara subjek SPR tidak mengecek kembali hasil penyelesaian yang diperoleh karena subjek tidak terbiasa mengecek jawaban yang sudah dia peroleh dan subjek tidak menuliskan kesimpulan karna dia sudah mendapatkan jawabannya. Sehingga subjek MH belum memenuhi indikator memeriksa kembali.

Jawaban No.3 Subjek SPR



3. Dik : Harga tanah 40.000.000
 kerugian 5%.
 Dit : Tentukan harga jual tanah mirik Pak Rudi?
 jawab
 : 400.000.000 x 5%

Gambar 4.30 Jawaban Subjek SPR pada Soal Nomor 3

Berikut hasil transkrip wawancara dengan SPR terkait dengan jawaban pada soal

nomor3 tersebut.⁷⁶

Berdasarkan gambar di atas, ditunjukkan bahwa subjek SPR tidak dapat menyelesaikan soal pada nomor 3. Subjek SPR menuliskan apa saja yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal tersebut. Kemudian tidak ada kelanjutan pada tahap merencanakan penyelesaian masalah, sehingga tidak ada juga kelanjutan dari subjek SPR untuk menjawab soal nomor 3. Selanjutnya peneliti melakukan wawancara dengan subjek SPR terkait dengan jawaban pada soal nomor 3, yaitu sebagai berikut:

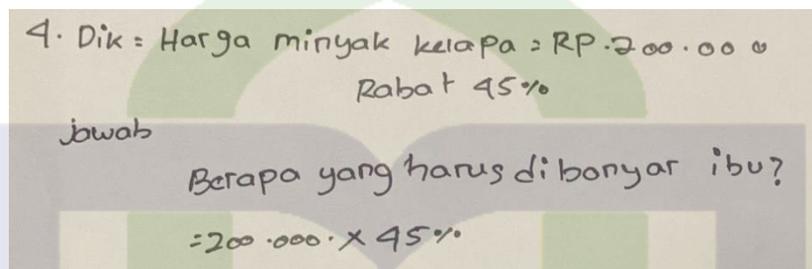
- P : Coba kamu baca soal tersebut?
- SPR : Baik kak (sambil membaca)
- P : Coba kamu jelaskan dengan bahasa sendiri maksud dari soal itu (soal no 3)?
- SPR : Pak Rudi membeli sepetak tanah dengan harga Rp40.000.000,00. Karena terkendala masalah keluarga, Pak Rudi terpaksa menjual tanah tersebut dengan menanggung kerugian 5%. Tentukan harga jual tanah milik Pak Rudi?
- P : Apa saja yang kamu ketahui dari soal itu?
- SPR : Harga tanah 40.000.000 dan kerugian 5%
- P : Apakah ada unsur lain yang diketahui dari soal?
- SPR : Tidak ada kak
- P : Baik, sekarang apa yang ditanyakan dari soal itu?
- SPR : Tentukan harga jual tanah milik pak rudi
- P : Apakah kamu memahami maksud dari soal ini?
- SPR : Tidak kak

Berdasarkan hasil tes dan wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek SPR pada soal nomor 3, dapat disimpulkan bahwa subjek SPR mampu dalam memahami masalah. Kemudian subjek SPR tidak mampu dalam merencanakan

⁷⁶ Suhardina Syarif, Kec. Pitu Riawa, Kab. Sidrap, SulSel, Wawancara siswa kelas VII-2 di SMP Negeri 4 Dua Pitue, 25 Mei 2023.

penyelesaian serta tidak mampu dalam menjalankan rencana penyelesaian. Selanjutnya pada tahap pemeriksaan kembali, subjek SPR tidak mampu melakukan pengecekan kembali serta tidak mampu membuat sebuah kesimpulan. Berdasarkan hasil tes dan wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek SPR pada soal nomor 3, dapat disimpulkan bahwa subjek SPR hanya memenuhi 1 indikator saja yaitu indikator memahami masalah.

Jawaban No.4 Subjek SPR



Gambar 4.31 Jawaban Subjek SPR pada Soal Nomor 4

Berikut hasil transkrip wawancara dengan SPR terkait dengan jawaban pada soal nomor 4 tersebut.⁷⁷

Berdasarkan gambar di atas, ditunjukkan bahwa subjek SPR tidak dapat menyelesaikan soal pada nomor 4. Subjek SPR menuliskan apa saja yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal tersebut. Kemudian tidak ada kelanjutan pada tahap merencanakan penyelesaian masalah, sehingga tidak ada juga kelanjutan dari subjek SPR untuk menjawab soal nomor 4. Selanjutnya peneliti melakukan wawancara dengan subjek AR terkait dengan jawaban pada soal nomor 4, yaitu sebagai berikut:

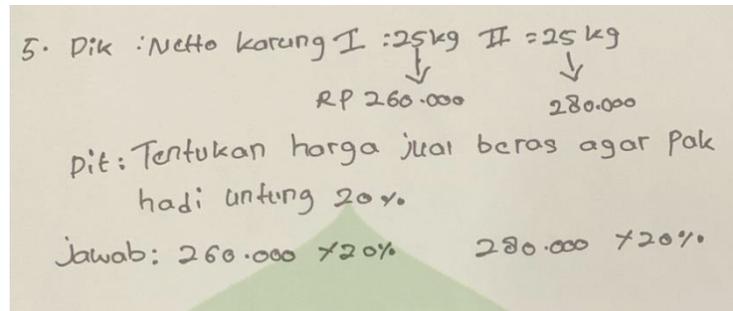
- P : Coba kamu baca soal tersebut?
- SPR : Baik kak (sambil membaca)
- P : Coba kamu jelaskan dengan bahasa sendiri maksud dari soal itu (soal no 4)?

⁷⁷ Suhardina Syarif, Kec. Pitu Riawa, Kab. Sidrap, SulSel, Wawancara siswa kelas VII-2 di SMP Negeri 4 Dua Pitue, 25 Mei 2023.

- SPR : Seorang ibu berbelanja di Supermarket. Dia membeli minyak goreng Rp 200.000,00 dengan memperoleh rabat 45%. Berapakah yang harus dibayar ibu itu?
- P : Apa saja yang kamu ketahui dari soal itu?
- SPR : Harga minyak kelapa Rp 200.000 dan rabat 45%
- P : Apakah ada unsur lain yang diketahui dari soal?
- SPR : Tidak ada kak
- P : Baik, sekarang apa yang ditanyakan dari soal itu?
- SPR : Berapa harus di bayar ibu?
- P : Apakah kamu memahami maksud dari soal ini?
- SPR : Tidak kak
- P : Setelah membaca soal itu, apakah kamu punya rencana untuk menjawab soal itu?
- SPR : Tidak punya kak
- P : Kenapa kamu tidak mempunyai rencana?
- SPR : Saya tidak tauh cara atau langkah apa saja yang di gunakan untuk memperoleh jawaban dari masalah tersebut

Berdasarkan hasil tes dan wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek SPR pada soal nomor 4, dapat disimpulkan bahwa subjek SPR mampu dalam memahami masalah. Kemudian subjek SPR tidak mampu dalam merencanakan penyelesaian serta tidak mampu dalam menjalankan rencana penyelesaian. Selanjutnya pada tahap pemeriksaan kembali, subjek SPR tidak mampu melakukan pengecekan kembali serta tidak mampu membuat sebuah kesimpulan. Berdasarkan hasil tes dan wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek SPR pada soal nomor 4, dapat disimpulkan bahwa subjek SPR hanya memenuhi 1 indikator saja yaitu indikator memahami masalah.

Jawaban No.5 Subjek SPR



Gambar 4.32 Jawaban Subjek SPR pada Soal Nomor 5

Berikut hasil transkrip wawancara dengan SPR terkait dengan jawaban pada soal nomor 5 tersebut.⁷⁸

Berdasarkan gambar di atas, ditunjukkan bahwa subjek SPR tidak dapat menyelesaikan soal pada nomor 5. Subjek SPR menuliskan apa saja yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal tersebut. Kemudian tidak ada kelanjutan pada tahap merencanakan penyelesaian masalah, sehingga tidak ada juga kelanjutan dari subjek SPR untuk menjawab soal nomor 5. Selanjutnya peneliti melakukan wawancara dengan subjek SPR terkait dengan jawaban pada soal nomor 5, yaitu sebagai berikut:

- P : Coba kamu baca soal tersebut?
- SPR : Baik kak (sambil membaca)
- P : Coba kamu jelaskan dengan bahasa sendiri maksud dari soal itu (soal no 5)?
- SPR : Suatu ketika Pak Hadi membeli 2 karung beras dengan jenis yang berbeda. Karung pertama tertulis netto 25 kg dibeli dengan harga Rp 260.000,00 karung kedua tertulis netto 25 kg dibeli dengan harga Rp 280.000,00. Pak Hadi mencampur kedua jenis beras tersebut, kemudian mengemasinya dalam

⁷⁸ Suhardina Syarif, Kec. Pitu Riawa, Kab. Sidrap, SulSel, Wawancara siswa kelas VII-2 di SMP Negeri 4 Dua Pitue, 25 Mei 2023.

ukuran neto 5 kg. Tentukan harga jual beras tersebut agar Pak Hadi untung 20%?

- P : Apa saja yang kamu ketahui dari soal itu?
- SPR : Harga karung pertama berat 25 kg 260.000 dan Harga karung dua berat 25 kg 280.000
- P : Apakah ada unsur lain yang diketahui dari soal?
- SPR : Tidak ada kak
- P : Baik, sekarang apa yang ditanyakan dari soal itu?
- SPR : Tentukan harga jual beras agar pak hadi untung 20%
- P : Apakah kamu memahami maksud dari soal ini?
- SPR : Tidak kak
- P : Setelah membaca soal itu, apakah kamu punya rencana untuk menjawab soal itu?
- SPR : Tidak punya kak
- P : Kenapa kamu tidak mempunyai rencana?
- SPR : Saya tidak tauh cara atau langkah apa saja yang di gunakan untuk memperoleh jawaban dari masalah tersebut

Berdasarkan hasil tes dan wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek SPR pada soal nomor 5, dapat disimpulkan bahwa subjek SPR mampu dalam memahami masalah. Kemudian subjek SPR tidak mampu dalam merencanakan penyelesaian serta tidak mampu dalam menjalankan rencana penyelesaian. Selanjutnya pada tahap pemeriksaan kembali, subjek SPR tidak mampu melakukan pengecekan kembali serta tidak mampu membuat sebuah kesimpulan. Berdasarkan hasil tes dan wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek SPR pada soal nomor 5, dapat disimpulkan bahwa subjek SPR hanya memenuhi 1 indikator saja yaitu indikator memahami masalah.

Jawaban No.6 Subjek SPR

6. Dik :

tipe angsuran	uang muka	angsuran perbulan (RP)	lama angsuran
A	800.000	480.000	35 bln
B	1.600.000	457.000	35 bln
C	1.900.000	449.000	35 bln

Gambar 4.33 Jawaban Subjek SPR pada Soal Nomor 6

Berikut hasil transkrip wawancara dengan SPR terkait dengan jawaban pada soal nomor 6 tersebut.⁷⁹

Berdasarkan gambar di atas, ditunjukkan bahwa subjek SPR tidak dapat menyelesaikan soal pada nomor 6. Subjek SPR menuliskan apa saja yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal tersebut. Kemudian tidak ada kelanjutan pada tahap merencanakan penyelesaian masalah, sehingga tidak ada juga kelanjutan dari subjek SPR untuk menjawab soal nomor 6. Selanjutnya peneliti melakukan wawancara dengan subjek SPR terkait dengan jawaban pada soal nomor 6, yaitu sebagai berikut:

- P : Coba kamu baca soal tersebut?
- SPR : Baik kak (sambil membaca)
- P : Coba kamu jelaskan dengan bahasa sendiri maksud dari soal itu (soal no 6)?
- SPR : Sebuah dealer penjualan sepeda motor menawarkan tiga jenis penawaran dalam penjualan motor X. Ketiga jenis sistem pembayaran tersebut yaitu tipe angsuran A uang muka 800.000 angsuran per bulan 480.000 lama angsuran 35 bulan, tipe angsuran B uang muka 1.600.000 angsuran per bulan 457.000 lama angsuran 35 bulan, tipe angsuran C uang muka 1.900.000

⁷⁹ Suhardina Syarif, Kec. Pitu Riawa, Kab. Sidrap, SulSel, Wawancara siswa kelas VII-2 di SMP Negeri 4 Dua Pitue, 25 Mei 2023.

angsuran per bulan 444.000 lama angsuran 35 bulan. Di antara ketiga pilihan tersebut manakah system pembayaran yang memberikan bunga terkecil?

- P : Apa saja yang kamu ketahui dari soal itu?
- SPR : Tipe angsuran A uang muka 800.000 angsuran per bulan 480.000 lama angsuran 35 bulan, tipe angsuran B uang muka 1.600.000 angsuran per bulan 457.000 lama angsuran 35 bulan, tipe angsuran C uang muka 1.900.000 angsuran per bulan 444.000 lama angsuran 35 bulan.
- P : Apakah ada unsur lain yang diketahui dari soal?
- SPR : Tidak ada kak
- P : Baik, sekarang apa yang ditanyakan dari soal itu?
- SPR : Di antara ketiga pilihan tersebut manakah system pembayaran yang memberikan bunga terkecil?
- P : Apakah kamu memahami maksud dari soal ini?
- SPR : Tidak kak
- P : Setelah membaca soal itu, apakah kamu punya rencana untuk menjawab soal itu?
- SPR : Tidak punya kak
- P : Kenapa kamu tidak mempunyai rencana?
- SPR : Saya tidak tauh cara atau langkah apa saja yang di gunakan untuk memperoleh jawaban dari masalah tersebut

Berdasarkan hasil tes dan wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek SPR pada soal nomor 6, dapat disimpulkan bahwa subjek SPR mampu dalam memahami masalah. Kemudian subjek SPR tidak mampu dalam merencanakan penyelesaian serta tidak mampu dalam menjalankan rencana penyelesaian. Selanjutnya pada tahap pemeriksaan kembali, subjek SPR tidak mampu melakukan pengecekan kembali serta tidak mampu membuat sebuah kesimpulan. Berdasarkan

hasil tes dan wawancara yang dilakukan peneliti dengan subjek SPR pada soal nomor 6, dapat disimpulkan bahwa subjek SPR hanya memenuhi 1 indikator saja yaitu indikator memahami masalah.

4. Validasi data subjek dalam kemampuan pemecahan masalah matematis

Berikut data valid kemampuan pemecahan masalah matematika berdasarkan langkah polya pada materi aritmatika sosial ditinjau dari segi gender:

Tabel 4.4 Data Valid Kemampuan Pemecahan Masalah Subjek

No	Kode Subjek	Kemampuan Pemecahan Masalah
1.	ALT (Laki-laki kategori tinggi)	<ol style="list-style-type: none"> 1) ALT dapat memenuhi indikator memahami masalah dengan menjelaskan unsur yang diketahui dan ditanyakan pada soal secara lengkap dengan bahasanya sendiri. 2) ALT dapat memenuhi indikator merencanakan pemecahan dengan menuliskan rumus. 3) ALT dapat memenuhi indikator melaksanakan rencana untuk menyelesaikan masalah dengan menyelesaikan rencana yang telah disusun dan ALT menindak lanjuti langkah rencana tersebut dengan menyelesaikan masalah hingga mendapatkan hasil. 4) ALT kurang tepat pada indikator memeriksa kembali ALT hanya

		membuat kesimpulan dari masalah yang di berikan namun tidak memeriksa kembali apakah jawabannya sudah benar.
2.	SPT (Perempuan kategori tinggi)	<ol style="list-style-type: none"> 1) SPT dapat memenuhi indikator memahami masalah dengan menjelaskan apa saja yang diketahui dan ditanyakan pada soal dengan tepat. 2) SPT dapat memenuhi indikator merencanakan pemecahan dengan menuliskan rumus. 3) SPT dapat memenuhi indikator melaksanakan rencana untuk menyelesaikan masalah dengan menyelesaikan rencana yang telah disusun dan SPT menindak lanjuti langkah rencana tersebut dengan menyelesaikan masalah hingga mendapatkan hasil yang benar. 4) SPT dapat memenuhi indikator memeriksa kembali dengan menggunakan metode yang tepat sehingga yakin bahwa solusi yang diperoleh benar dan tepat
3.	MLS (Laki-laki kategori sedang)	<ol style="list-style-type: none"> 1) MLS dapat menjelaskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal dengan bahasa sendiri

		<p>namun tidak menuliskan pada lembar jawaban karna Subjek MLS terbiasa menyelesaikan soal tanpa menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanyakan</p> <p>2) MLS belum dapat merencanakan penyelesaian dengan benar karena subjek MLS memecahkan masalah pada soal tanpa menuliskan rencana atau rumus yang di gunakan</p> <p>3) MLS dapat menyelesaikan soal dengan benar namun tidak menuliskan rumus.</p> <p>4) MLS tidak dapat melakukan pemeriksaan kembali baik itu pengecekan jawaban serta membuat kesimpulan</p>
4.	VPS (Perempuan kategori rendah)	<p>1) VPS dapat memenuhi indikator memahami masalah dengan menjelaskan apa saja yang diketahui dan ditanyakan pada soal dengan tepat.</p> <p>2) VPS dapat memenuhi indikator merencanakan pemecahan dengan menggunakan rumus.</p> <p>3) VPS dapat memenuhi indikator melaksanakan rencana untuk menyelesaikan masalah dengan</p>

		<p>menyelesaikan rencana yang telah disusun dan VPS menindak lanjuti langkah rencana tersebut dengan menyelesaikan masalah hingga mendapatkan hasil yang benar.</p> <p>4) VPS tidak dapat melakukan pemeriksaan kembali tetapi dapat membuat kesimpulan namun hanya sebagian saja.</p>
5.	FLR (Laki-laki kategori rendah)	<p>1) FLR belum dapat memenuhi indikator memahami masalah</p> <p>2) FLR belum dapat merencanakan penyelesaian dengan benar, namun hanya sebagian saja</p> <p>3) FLR belum mampu menjalankan rencana penyelesaian</p> <p>4) FLR belum dapat melakukan pemeriksaan kembali baik itu pengecekan jawaban serta membuat kesimpulan</p>
6.	SPR (Perempuan kategori rendah)	<p>1) SPR benar dan tepat dalam memahami masalah.</p> <p>2) SPR belum dapat merencanakan penyelesaian dengan benar, namun hanya sebagian saja.</p> <p>3) SPR tidak mampu menjalankan rencana penyelesaian.</p> <p>4) SPR tidak dapat melakukan</p>

		pemeriksaan kembali baik itu pengecekan jawaban serta membuat kesimpulan.
--	--	---

B. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dan wawancara yang telah peneliti lakukan dengan subjek penelitian, maka peneliti memperoleh data yaitu tentang Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Langkah Polya Pada Materi Aritmatika Sosial Ditinjau Dari Segi Gender SMP Negeri Dua Pitue sebagai berikut.

1. Kemampuan Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika Berdasarkan Langkah Polya Pada Materi Aritmatika Sosial Ditinjau Dari Segi Gender

a. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kategori Tinggi Berdasarkan segi Gender

1) Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Subjek ALT

Berdasarkan hasil analisis data melalui soal tes dan wawancara, kemampuan pemecahan masalah subjek ALT kategori sangat baik. Subjek ALT dalam indikator memahami masalah dapat mengutarakannya dengan mengatakan bahwa subjek pahamakan masalah yang diberikan karena subjek ALT mampu menjelaskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal dengan bahasa sendiri. Subjek ALT juga memenuhi indikator merencanakan penyelesaian masalah karena subjek ALT mampu menyusun rencana dalam memecahkan masalah pada soal dengan benar dan tepat. Dapat dilihat bahwa subjek ALT mengetahui langkah per langkah dalam memecahkan masalah. Pada tahap melaksanakan pemecahan masalah subjek ALT melakukan pemecahan masalah, subjek ALT mampu menyelesaikan masalah dengan langkah- langkah yang benar. Tahap memeriksa kembali subjek ALT hanya membuat kesimpulan dari masalah yang diberikan tanpa melakukan pengecekan

terhadap masalah yang diberikan.

2) Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Subjek SPT

Berdasarkan hasil analisis data melalui soal tes dan wawancara, kemampuan pemecahan masalah subjek SPT kategori sangat baik. Subjek SPT dalam indikator memahami masalah dapat mengutarakannya dengan mengatakan bahwa subjek paham akan masalah yang diberikan karena subjek SPT mampu menjelaskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal dengan bahasa sendiri. Subjek SPT juga memenuhi indikator merencanakan penyelesaian masalah karena subjek SPT mampu menyusun rencana dalam memecahkan masalah pada soal dengan benar dan tepat. Dapat dilihat bahwa subjek SPT mengetahui langkah per langkah dalam memecahkan masalah. Pada tahap melaksanakan pemecahan masalah subjek SPT melakukan pemecahan masalah, subjek SPT mampu menyelesaikan masalah dengan langkah-langkah yang benar. Tahap memeriksa kembali subjek SPT menggunakan metode yang benar dan membuat kesimpulan yang tepat untuk soal. Hal ini seperti yang dikatakan oleh Rika Wahyuningsih dan Heni Pujiastuti dalam jurnalnya bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa perempuan sedikit lebih unggul dibanding siswa laki-laki.⁸⁰

b. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kategori Sedang Berdasarkan segi Gender

1) Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Subjek MLS

Berdasarkan hasil analisis data melalui soal tes dan wawancara, kemampuan pemecahan masalah subjek MLS kategori cukup baik. Subjek MLS dalam indikator memahami masalah saat di wawancarai Subjek MLS mampu menjelaskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal dengan bahasa sendiri namun tidak

⁸⁰ Rika Wahyuningsih dan Heni Pujiastuti. Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Materi Bangun Datar Ditinjau Dari Perbedaan Gender. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika*, Vol.4, No. 1, Juni 2020, h.67-76.

menuliskan pada lembar jawaban karna Subjek MLS terbiasa menyelesaikan soal tanpa menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanyakan. Subjek MLS juga belum memenuhi indikator merencanakan penyelesaian masalah karena subjek MLS memecahkan masalah pada soal tanpa menuliskan rencana atau rumus yang di gunakan. Dapat dilihat bahwa subjek MLS mengetahui langkah per langkah dalam memecahkan masalah. Pada tahap melaksanakan pemecahan masalah subjek MLS melakukan pemecahan masalah, subjek MLS mampu menyelesaikan masalah dengan langkah- langkah yang benar. Tahap memeriksa kembali subjek MLS belum membuat kesimpulan dari masalah yang diberikan dan belum melakukan pengecekan terhadap masalah yang diberikan. Subjek MLS hanya memenuhi 2 indikator pemecahan masalah.

2) Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Subjek VPS

Berdasarkan hasil analisis data melalui soal tes dan wawancara, kemampuan pemecahan masalah subjek VPS kategori baik. Subjek VPS dalam indikator memahami masalah dapat mengutarakannya dengan mengatakan bahwa subjek paham akan masalah yang diberikan karena subjek VPS mampu menjelaskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal dengan bahasa sendiri. Subjek VPS juga memenuhi indikator merencanakan penyelesaian masalah karena subjek VPS mampu menyusun rencana dalam memecahkan masalah pada soal dengan benar dan tepat. Dapat dilihat bahwa subjek VPS mengetahui langkah per langkah dalam memecahkan masalah. Pada tahap melaksanakan pemecahan masalah subjek VPS melakukan pemecahan masalah, subjek VPS mampu menyelesaikan masalah dengan langkah-langkah yang benar. Tahap memeriksa kembali subjek VPS belum memenuhi indikator memeriksa kembali dan membuat kesimpulan yang tepat untuk soal. Berdasarkan paparan di atas dapat disimpulkan bahwa siswa perempuan kategori sedang mampu memenuhi tiga indikator kemampuan pemecahan masalah matematis saja yaitu indikator memahami masalah, merencanakan penyelesaian masalah dan menjalankan rencana penyelesaian masalah. Hal ini sejalan dengan

penelitian yang dilakukan oleh Rahmi Fitria bahwa siswa yang memiliki kemampuan akademik sedang tidak dapat memenuhi indikator memeriksa kembali.⁸¹

C. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kategori Rendah Berdasarkan segi Gender

1) Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Subjek FLR

Berdasarkan hasil analisis data melalui soal tes dan wawancara, kemampuan pemecahan masalah subjek FLR kategori sangat kurang. Subjek FLR belum memenuhi indikator memahami masalah. Subjek FLR belum memenuhi indikator merencanakan pemecahan, subjek tidak bisa menyebutkan rumus untuk menyelesaikan soal tersebut. Subjek FLR belum memenuhi indikator melaksanakan rencana untuk menyelesaikan masalah. Subjek FLR belum memenuhi indikator memeriksa kembali hasil penyelesaian masalah. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurul Tridayanti dengan judul “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP Dalam Memecahkan Masalah Aritmatika Sosial Ditinjau Dari Langkah-Langkah Pemecahan Masalah Polya” menyatakan bahwa dalam tahap melaksanakan strategi/metode yang dipilih untuk menyelesaikan masalah siswa tidak mampu memisalkan data yang diketahui, tidak mampu membuat persamaan dari data yang diketahui dan tidak mampumembuat kesimpulan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa subjek FLR hanya memenuhi 1 indikator pemecahan masalah yaitu tahapan memahami masalah walaupun kurang lengkap.

b) Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Subjek SPR

Berdasarkan hasil analisis data melalui soal tes dan wawancara pada, kemampuan pemecahan masalah subjek SPR kategori kurang. Subjek SPR hanya memenuhi indikator memahami masalah, ketiga indikator selanjutnya subjek SPR tidak mampu menyelesaikannya dengan benar ketika diwawancari subjek SPR

⁸¹ Rahmi Fitria, Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Materi Aritmetika Sosial Kelas VII SMP Dalam Pembelajaran Matematika, Jurnal Pendidikan Tambusai, Vol. 2, No. 4, Tahun 2018.

mengatakan bahwa soalnya terlalu sulit untuk dipahami. Hal ini sejalan dengan penelitian Elsyia Theresia dan Novisita Ratu, bahwa siswa perempuan dan laki-laki berkemampuan matematika rendah keduanya tidak dapat melakukan semua tahapan dikarenakan siswa tidak memiliki bayangan untuk menyelesaikan soal dan menganggap soal sulit.⁸²

2. Faktor-faktor penyebab kesulitan siswa dalam menerapkan langkah polya pada materi Aritmatika Sosial

Berikut faktor-faktor penyebab kesulitan siswa dilihat dari 4 langkah Polya sebagai berikut:

Tabel 4.5 Faktor Penyebab Kesulitan Menerapkan Langkah Polya

Tahap Pemecahan Masalah	Laki-laki	Perempuan
Memahami Masalah	Pada tahap ini siswa laki-laki tidak dapat mengidentifikasi unsur yang diketahui dan ditanyakan hal ini terjadi karena siswa terbiasa mengerjakan langsung soal tanpa menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanyakan serta siswa tidak terbiasa mengidentifikasi masalah dan hanya fokus pada hasil akhir saja.	Pada tahap ini siswa perempuan kesulitan dalam menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal disebabkan karena peserta didik lupa, kurang teliti dan peserta didik tidak terbiasa.

⁸² 3 Elsyia Theresia dan Novisita Ratu. Profil Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMP Kelas VIII pada Materi SPLDV Berdasarkan Tahapan Polya dari Perbedaan Gender. Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika. h. 6-28.

<p>Merencanakan Penyelesaian</p>	<p>Pada tahap ini siswa laki-laki tidak mengetahui strategi atau rumus apa yang digunakan untuk menjawab soal serta siswa tidak terbiasa menulis rumus sebelum menjawab soal. Siswa juga tergesa-gesa dalam memperoleh hasil jawabannya</p>	<p>Pada tahap ini siswa perempuan kesulitan dalam menentukan rumus apa yang di gunakan, peserta didik tidak teliti dan terburu-buru sehingga tidak menuliskan rencana penyelesaian atau rumus.</p>
<p>Melaksanakan Rencana Penyelesaian</p>	<p>Pada tahap ini siswa laki-laki tidak dapat merinci langkah penyelesaian yang harus digunakan hal ini terjadi karena siswa tidak terbiasa menyelesaikan soal dengan merinci langkah penyelesaiannya dan juga siswa kurang memahami unsur yang diketahui dan kesulitan membuat model matematika, bingung mengerjakan dan ragu dengan hasilnya</p>	<p>Pada tahap ini siswa perempuan tidak dapat menyelesaikan soal karna tidak mengetahui rumus atau cara menyelesaikan soal dan apabila mengalami kesulitan dalam menentukan konsep, siswa memilih untuk mengerjakan dengan caranya sendiri.</p>
<p>Memeriksa Kembali</p>	<p>Pada tahap ini siswa laki-laki belum mampu memeriksa kembali hasil jawabannya, siswa laki-laki cenderung mengabaikan tahap</p>	<p>Pada tahap ini siswa perempuan belum mampu memeriksa kembali hasil jawabannya, karena peserta didik merasa jawaban sudah</p>

	memeriksa kembali setelah mendapatkan jawaban.	benar dan tidak terbiasa.
--	--	---------------------------

Dari hasil pembahasan yang telah dipaparkan hasil yang diperoleh memiliki kesesuaian dengan teori perbedaan gender menurut Khadijah (dalam Enggar Saarahwati) yaitu kemampuan siswa perempuan dalam memahami masalah lebih unggul dibandingkan siswa laki-laki. Hal ini sesuai dengan teori yang mengatakan bahwa kemampuan verbal siswa perempuan lebih bagus dibandingkan siswa laki-laki.⁸³ Sehingga siswa perempuan lebih baik dalam memahami masalah dari soal cerita yang diberikan dengan menerjemahkan maksud dari soal cerita tersebut kedalam unsur- unsur yang diketahui dan ditanya maupun kedalam bentuk matematika.

Sedangkan teori lain menurut Krutetski (dalam Nafi'an) siswa laki-laki keterampilan matematika dan mekanik mereka lebih baik daripada siswa perempuan. Namun, pada kenyataannya diperoleh bahwa kemampuan matematika siswa perempuan lebih unggul dibandingkan siswa laki-laki. Hal ini juga didasari oleh teori yang mengatakan bahwa perempuan lebih unggul dalam ketepatan, ketelitian, kecermatan, dan keseksamaan berpikir.⁸⁴ Sehingga, dalam menyelesaikan soal matematika siswa perempuan lebih baik dalam menentukan rumus apa saja yang dibutuhkan dalam menyelesaikan soal cerita yang diberikan. Selain itu, siswa perempuan juga lebih teliti dan cermat dalam melakukan perhitungan pada tiap penyelesaian soal cerita yang diberikan.

⁸³ Nyayu Khadijah, *Psikologi Pendidikan*, (Palembang: Grafika Telindo Press, 2011), h.187.

⁸⁴ Muhammad Ilman Nafi'an, Kemampuan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Ditinjau Dari Gender Di Sekolah Dasar. Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika. Desember 2011, h. 572-577.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tentang kemampuan pemecahan masalah matematika berdasarkan langkah polya pada materi aritmatika sosial ditinjau dari segi gender pada siswa kelas VII-2 SMP Negeri 4 Dua Pitue, maka diperoleh kesimpulan berikut:

1. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah peneliti uraikan pada bab IV, siswa laki-laki dan siswa perempuan berkemampuan tinggi, keduanya dapat memahami masalah, merencanakan pemecahan, melaksanakan pemecahan, dan memeriksa kembali pemecahan. Namun siswa laki-laki kurang tepat pada indikator memeriksa kembali. Sedangkan siswa laki-laki berkemampuan matematika sedang dapat memahami masalah namun tidak menuliskan pada lembar jawaban, tidak dapat merencanakan pemecahan, namun dapat melaksanakan pemecahan tetapi tidak memeriksa kembali pemecahan sedangkan siswa perempuan berkemampuan matematika sedang dapat memahami masalah, merencanakan pemecahan dan melaksanakan pemecahan meskipun ada jawaban yang salah. Namun dia tidak memeriksa kembali. Sedangkan siswa laki-laki dan perempuan berkemampuan matematika rendah keduanya tidak dapat melakukan tahapan-tahapan dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah. Namun lebih unggul sedikit pada siswa perempuan yang berkemampuan rendah dikarenakan siswa tersebut mampu memahami masalah dengan benar. Dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa perempuan lebih baik dibandingkan siswa laki-laki siswa perempuan lebih teliti dan lebih lengkap dalam menuliskan langkah pemecahan masalah dibanding dengan siswa laki-laki.
2. Kesulitan siswa dilihat dari 4 langkah Polya sebagai berikut: 1) Langkah memahami masalah yaitu siswa tidak dapat mengidentifikasi unsur yang

diketahui dan ditanyakan hal ini terjadi karena siswa terbiasa mengerjakan langsung soal tanpa menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanyakan; 2) Langkah merencanakan penyelesaian yaitu siswa tidak mengetahui strategi atau rumus apa yang digunakan untuk menjawab soal serta siswa tidak terbiasa menulis rumus sebelum menjawab soal; 3) Langkah melaksanakan rencana penyelesaian yaitu siswa tidak dapat merinci langkah penyelesaian yang harus digunakan hal ini terjadi karena siswa tidak terbiasa menyelesaikan soal dengan merinci langkah penyelesaiannya dan juga siswa kurang memahami unsur yang diketahui dan kesulitan membuat model matematika, bingung mengerjakan dan ragu dengan hasilnya; 4) Langkah memeriksa kembali yaitu siswa tidak bisa memeriksa kembali kebenaran jawaban yang telah diperoleh hal ini terjadi karena siswa tidak biasa dituntun untuk memeriksa kembali jawaban yang telah diperolehnya serta pengaruh dari kesulitan yang dihadapi pada langkah langkah sebelumnya.

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, berikut peneliti sampaikan beberapa saran yang dapat mengembangkan potensi siswa dalam pembelajaran:

1. Bagi Guru diharapkan dapat mempertimbangkan hasil penelitian yang telah dilakukan untuk menciptakan suatu model pembelajaran yang efektif bagi peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa dengan mempertimbangkan tingkat kemampuan matematika siswa dan perbedaan gender. Guru hendaknya memberikan banyak latihan soal pemecahan masalah agar siswa terbiasa mengerjakan soal pemecahan masalah. Guru hendaknya membiasakan siswa untuk mengerjakan soal pemecahan masalah terutama pada materi aritmatika sosial dengan menerapkan langkah-langkah Polya sehingga siswa terbiasa untuk berpikir secara runtun dan dapat menyelesaikan permasalahan dengan teliti.
2. Bagi siswa diharapkan dapat memperbanyak intensitas latihan soal pemecahan masalah agar terbiasa dalam mengerjakan soal. Bagi siswa yang masih

mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal hendaknya memperbanyak latihan soal dengan menuliskan apa yang diketahui, apa yang ditanya, merencanakan penyelesaian, dan memeriksa kembali agar lebih mudah dalam memahami dan menyelesaikan soal.

3. Bagi peneliti lain diharapkan dapat menggunakan penelitian ini sebagai dasar dalam melakukan penelitian.



DAFTAR PUSTAKA

- Annisa, Refli, Yenita Roza, and Maimunah Maimunah. "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Berdasarkan Gender." *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian Dan Kajian Kepustakaan Di Bidang Pendidikan, Pengajaran Dan Pembelajaran* 7, no. 2 (2021): 481–90.
- Ayarsha, Rifan. "Analisis Kesalahan Siswa Dalam Mengerjakan Soal Matematika Berdasarkan Kriteria Watson," 2016, 117.
- Azisah, Nur. "Pengaruh Metode Pemecahan Masalah Cara Polya Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Murid Kelas IV SD Inpres Parang Kabupaten Gowa," 2020, 16.
- Dwi, Arika, and Edy Surya. "Penerapan Langkah Polya Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Materi Aritmatika Sosial Di SMP." *Jurnal Pendidikan Matematika*, 2017.
- Evijayanti, Widya, and Rita Pramujiyanti Khotimah. "Analisis Kesulitan Siswa Kelas VII SMP Negeri 3 Kartasura Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Aritmatika Sosial." Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2016.
- Farida, Nurul. "Analisis Kesalahan Siswa SMP Kelas VIII Dalam Menyelesaikan Masalah Soal Cerita Matematika." *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 4, no. 2 (2015).
- Gender, Analisis. "Pengertian Gender," n.d. [https://elearning.menlhk.go.id/pluginfile.php/854/mod_resource/content/1/analisis gender/refleksi.html](https://elearning.menlhk.go.id/pluginfile.php/854/mod_resource/content/1/analisis%20gender/refleksi.html).
- Gumilang, Danang Tricahyo. "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Langkah-Langkah Polya Pada Materi Aritmatika Sosial Siswa Kelas VII SMP N 1 Bringin." Program Studi Pendidikan Matematika FKIP-UKSW, 2016.
- Indrawati, Farah. "Hambatan Dalam Pembelajaran Matematika." *Simposium Nasional Ilmiah & Call for Paper Unindra (Simponi)* 1, no. 1 (2019): 62–69.
- Ismawati, Ismawati. "Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Metode Polya Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII MTs Negeri Sinjai Utara." Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar, 2017.
- Khotopia, Serli. "Analisis Kesalahan Siswa Kelas Viii Dalam Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan Langkah-Langkah Polya Pada Materi Aritmatika Sosial Di Smp N 29 Sarolangun." *UNJA*, n.d.

- Nanang, Nanang. "Meningkatkan Kemampuan Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematik Melalui Pendekatan Metakognitif." *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika* 1, no. 1 (2012): 1–8.
- Netriwati, Netriwati. "Analisis Kemampuan Mahasiswa Dalam Pemecahkan Masalah Matematis Menurut Teori Polya." *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika* 7, no. 2 (2016): 181–90.
- Nitya, I G E P Dewi, and I Wyn Koyan Tjok Rai Partadjaja. "Penerapan Model Polya Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Matematika Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Siswa Kelas V SD No. 2 Pamaron." *Mimbar PGSD Undiksha* 1, no. 1 (2013).
- Ratnawati, Luri. "Deskripsi Pemecahan Masalah Aritmatika Sosial Ditinjau Dari Teori Polya Oleh Siswa SMK Berdasarkan Perbedaan Kemampuan Matematika." Program Studi Pendidikan Matematika FKIP-UKSW, 2016.
- Rustanuarsi, Ressay, and Ade Mirza. "Proses Pemecahan Masalah Dalam Materi Aritmatika Sosial Berdasarkan Metakognisi Siswa SMP." *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa (JPPK)* 5, no. 1 (2015).
- Setiawan, Heru Budi. "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Teori Polya Pada Materi Bangun Ruang Bagi Siswa Kelas VIII B SMP Negeri 4 Boyolali." Program Studi Pendidikan Matematika FKIP-UKSW, 2017.
- Simarmata, Justin Eduardo. "Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pada Materi Aritmatika Sosial." *Jurnal Pendidikan Matematika Undiksha* 13, no. 1 (2022): 56–62.
- SUTRISNO, AGUNG. "Pemberian Bimbingan Individual Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika PADA SISWA kelas VII A di SMP Muhammadiyah 2 Batu." University of Muhammadiyah Malang, 2016

LAMPIRAN



LAMPIRAN 1 LEMBAR PEDOMAN TES

	<p style="text-align: center;">KEMENTRIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE FAKULTAS TARBIYAH Jl.Amal Bakti No.8 Soreang 911331 Telp. (0421)21307</p>
VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN PENULISAN SKRIPSI	

NAMA MAHASISWA : WAHYUNI
NIM : 19.1600.014
FAKULTAS : TARBIYAH
PROGRAM STUDI : TADRIS MATEMATIKA
JUDUL PENELITIAN : PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA BERDASARKAN LANGKAH POLYA PADA MATERI ARITMATIKA SOSIAL DITINJAU DARI SEGI GENDER SMP 4 NEGERI DUA PITUE

PEDOMAN INSTRUMEN TES SISWA

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas / Semester : VII/II
Materi : Aritmatika Sosial

Petunjuk :

- Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan jelas.
- Kerjakan di kertas yang sudah disediakan.
- Waktu yang diberikan adalah 90 menit.

SOAL :

1. Seorang pedagang sayuran mengeluarkan sebesar Rp 1.500.000,00 untuk menjalankan usahanya. Jika pada hari itu dia mendapatkan keuntungan sebesar Rp 200.000,00, maka besarnya pendapatan yang didapatkan pada hari itu adalah?
2. Pak Dedi membeli suatu motor bekas dengan harga Rp 4.000.000,00 dalam waktu satu minggu motor tersebut dijual kembali dengan harga Rp 4.200.000,00 tentukan persentase keuntungan Pak Dedi?
3. Pak Rudi membeli sepetak tanah dengan harga Rp40.000.000,00. Karena terkendala masalah keluarga, Pak Rudi terpaksa menjual tanah tersebut dengan menanggung kerugian 5%. Tentukan harga jual tanah milik Pak Rudi?
4. Seorang ibu berbelanja di Supermarket. Dia membeli minyak goreng Rp 200.000,00 dengan memperoleh rabat 45%. Berapakah yang harus dibayar ibu itu?
5. Suatu ketika Pak Hadi membeli 2 karung beras dengan jenis yang berbeda. Karung pertama tertulis neto 25 kg dibeli dengan harga Rp 260.000,00 karung kedua tertuliskan neto 25 kg dibeli dengan harga Rp 280.000,00. Pak Hadi mencampur kedua jenis beras tersebut, kemudian mengemasinya dalam ukuran neto 5 kg. Tentukan harga jual beras tersebut agar Pak Hadi untung 20%?
6. Sebuah dealer penjualan sepeda motor menawarkan tiga jenis penawaran dalam penjualan motor X. Ketiga jenis sistem pembayaran tersebut disajikan dalam tabel berikut.

Type Angsuran	Uang Muka (Rp)	Angsuran per bulan (Rp)	Lama Angsuran
A	800.000	480.000	35 bulan
B	1.600.000	457.000	35 bulan
C	1.900.000	444.000	35 bulan

Di antara ketiga pilihan tersebut manakah system pembayaran yang memberikan bunga terkecil?

Setelah mencermati instrument dalam penelitian skripsi mahasiswa sesuai dengan judul diatas, maka instrument dianggap telah memenuhi kelayakan untuk digunakan dalam penelitian yang bersangkutan.

Parepare, 03 Februari 2023

Mengetahui

Pembimbing utama

Pembimbing pendamping



(Muhammad Ahsan, M.Si)

NIP. 197203042003121004



(Andi Aras, M.Pd)

NIDN. 2006079001



LAMPIRAN 2 LEMBAR PEDOMAN WAWANCARA

	KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE FAKULTAS TARBIYAH Jl. Amal Bakti No.8 Soreang 911331 Telp. (0421)21307
	VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN PENULISAN SKRIPSI

NAMA MAHASISWA : WAHYUNI
NIM : 19.1600.014
FAKULTAS : TARBIYAH
PROGRAM STUDI : TADRIS MATEMATIKA
JUDUL PENELITIAN : PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA
BERDASARKAN LANGKAH POLYA PADA
MATERI ARITMATIKA SOSIAL DITINJAU DARI
SEGI GENDER SMP 4 NEGERI DUA PITUE

PEDOMAN WAWANCARA

Wawancara Untuk Siswa

1. Coba ceritakan kembali apa yang kamu pahami dari soal tersebut?
2. Apakah anda membaca dengan cermat masalah yang diberikan?
3. Apakah anda memahami maksud dari kalimat yang terdapat pada soal? Apakah kamu membacanya berkali-kali?
4. Apakah kalimat pada soal cukup jelas?
5. Apakah terdapat kesulitan dalam mengerjakan soal tersebut?
6. Dapatkah kamu menyebutkan hal-hal yang diketahui dari soal?
7. Apa yang ditanyakan dari soal?

8. Apa informasi yang ada pada soal sudah cukup digunakan untuk menjawab masalah yang ditanyakan? Mengapa?
9. Pengetahuan apa saja yang dapat digunakan untuk menjawab soal tersebut?
10. Mengapa kamu memilih pengetahuan tersebut?
11. Apakah kamu menggunakan semua informasi yang kamu ketahui untuk memecahkan masalah tersebut? Mengapa?
12. Dapatkah kamu membuat kaitan antara hal yang diketahui, antara yang diketahui dengan apa yang ditanyakan? Berikan penjelasan.
13. Uraikan dengan jelas langkah-langkah yang akan kamu gunakan untuk menjawab soal tersebut!
14. Apakah langkah-langkah yang kamu gunakan untuk menjawab soal tersebut sesuai dengan yang kamu rencanakan?
15. Apakah langkah yang kamu lakukan sudah benar? Mengapa?
16. Apakah kamu yakin bahwa jawabanmu sudah benar?
17. Bagaimana kamu melakukan pengecekan bahwa jawabanmu benar?

Setelah mencermati instrumen dalam penelitian skripsi mahasiswa sesuai dengan judul diatas, maka instrumen tersebut dipandang telah memenuhi kelayakan untuk digunakan dalam penelitian yang bersangkutan.

Parepare, 03 Februari 2023

Pembimbing utama

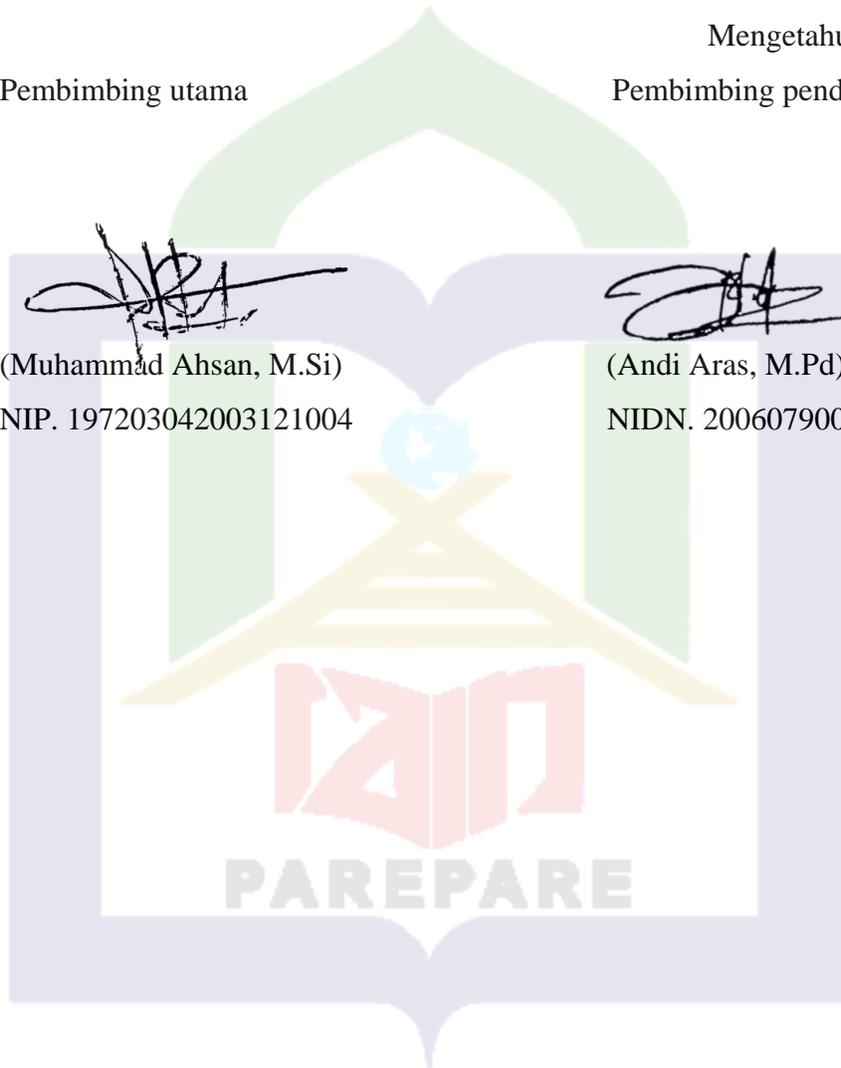
Mengetahui
Pembimbing pendamping



(Muhammad Ahsan, M.Si)
NIP. 197203042003121004



(Andi Aras, M.Pd)
NIDN. 2006079001



LAMPIRAN 3 SURAT KETERANGAN VALIDASI

SURAT KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Faisal,S.P d.
 Jabatan/Pekerjaan : Guru Matematika
 Instansi : SMP Negeri 4 Dua Pitue

Menyatakan bahwa instrumen penelitian dengan judul

Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Langkah Polya Pada Materi Aritmatika Sosial Ditinjau Dari Segi Gender SMP Negeri 4 Dua Pitue

Dari mahasiswa :

Nama : WAHYUNI
 NIM : 19.1600.014
 Program Studi : TADRIS MATEMATIKA
 Instansi : INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE

(Sudah siap/~~belum siap~~)* dipergunakan untuk meneliti dengan menambah beberapa saran sebagai berikut:

1.
2.

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Sidrap, *17 Mei*.....2023

Validator Ahli



Faisal, S.P d.
 NIP. 19651231 201407 1 018

*coret yang tidak perlu

LAMPIRAN 4 LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN TES



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
 INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE
 FAKULTAS TARBIYAH

Alamat : Jl. Amal Bakti No.8 Sorcang 911331 Telp (0421)21307, Fax 24404
 PO Box 909 Parepare 91100, website: www.iainpare.ac.id, email: mail@iainpare.ac.id

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN TES SISWA

Nama Peneliti : Wahyuni
 Judul Penelitian : Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Langkah Polya Pada Materi Aritmatika Sosial Ditinjau Dari Segi Gender SMP Negeri 4 Dua Pitue
 Sasaran Penelitian : Siswa Kelas VII-2
 Nama Validator : Faisal, S.Pd.

Petunjuk Pengisian :

1. Lembar penilaian ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi dari Bapak/Ibu sebagai validator ahli mengenai kualitas soal pretest-postest yang akan digunakan dalam penelitian.
2. Lembar ini terdiri aspek
3. Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian dengan cara menuliskan angka 1 – 5 pada kolom nomor soal sesuai dengan rubric penilaian sebagai berikut :
 - 5 = Sangat Baik
 - 4 = Baik
 - 3 = Cukup Baik
 - 2 = Kurang Baik
 - 1 = Tidak Baik
4. Mohon untuk Bapak/Ibu dapat memberikan kesimpulan secara umum dari hasil penelitian ini
5. Atas bantuan dan kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar penilaian ini, peneliti ucapkan terima kasih.

No	Pernyataan	Nomor Soal					
		1	2	3	4	5	6
A Aspek Materi							
1	Soal sesuai dengan indikator (menuntut tes tertulis untuk bentuk uraian)	5	5	5	5	5	5
2	Bahasa pertanyaan dan jawaban yang diharapkan sudah sesuai	5	5	5	5	5	5
3	Materi yang ditanyakan sesuai dengan kompetensi (urgensi, relevansi, kontinuitas, keterpakaian sehari-hari tinggi)	5	5	5	5	5	5
4	Isi materi yang ditanyakan sesuai dengan jenjang jenis sekolah atau tingkat kelas	5	5	5	5	5	5
B Aspek Kontruksi							
5	Menggunkakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban uraian	5	5	5	5	5	5
6	Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal	5	5	5	5	5	5
C Aspek Bahasa							
7	Rumusan kalimat soal komunikatif	5	5	5	5	5	5
8	Butir soal menggunakan bahasa Indonesia yang baku	5	5	5	5	5	5
9	Rumusan soal tidak mengandung kata/ungkapan yang dapat menyinggung perasaan siswa	5	5	5	5	5	5

Kritik dan Saran

Soal instrumen tes sudah layak digunakan.

.....

.....

.....

.....

Kesimpulan Umum

Berdasarkan serangkaian penilaian yang telah dilakukan, maka soal pretest-postests dinyatakan:

✓	Dapat digunakan tanpa revisi
.	Dapat digunakan dengan revisi

Sidrap, 17 Mei 2023

Validator Ahli

Faisal, S.P.d.
NIP. 196512312014071018

PAREPARE

LAMPIRAN 5 LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN WAWANCARA



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
 INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE
 FAKULTAS TARBİYAH

Alamat : Jl. Amal Bakti No 8 Sorcang 911331 Telp (0421)21307, Fax 24404
 PO Box 909 Parepare 91100, website: www.iainpare.ac.id, email: mail@iainpare.ac.id

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN WAWANCARA

Nama Peneliti : Wahyuni
 Judul Penelitian : Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Langkah Polya Pada Materi Aritmatika Sosial Ditinjau Dari Segi Gender SMP Negeri 4 Dua Pitue
 Sasaran Penelitian : Siswa kelas VII-2
 Nama Validator : Faisal, S.Pd.

Petunjuk Pengisian :

- Berilah tanda (✓) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat anda
- Keterangan : Nilai 1 = Tidak valid, Nilai 2 = Kurang valid, Nilai 3 = Cukup valid, Nilai 4 = Valid, Nilai 5 = Sangat valid

NO	ASPEK YANG DIAMATI	PENILAIAN				
		1	2	3	4	5
Validasi isi						
1	a. Pertanyaan sesuai dengan indikator kemampuan pemecahan masalah					✓
	b. Maksud dari pertanyaan dirumuskan dengan singkat dan jelas					✓
Validasi konstruksi						
2	Pertanyaan yang disajikan mampu menggali profil kemampuan pemecahan masalah matematika siswa secara mendalam					✓
Bahasa soal						
3	a. Bahasa pertanyaan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia					✓
	b. Kalimat pertanyaan tidak ambigu					✓
	c. Pertanyaan menggunakan bahasa sederhana, mudah dipahami siswa					✓

Kesimpulan : (Lingkari salah satu)

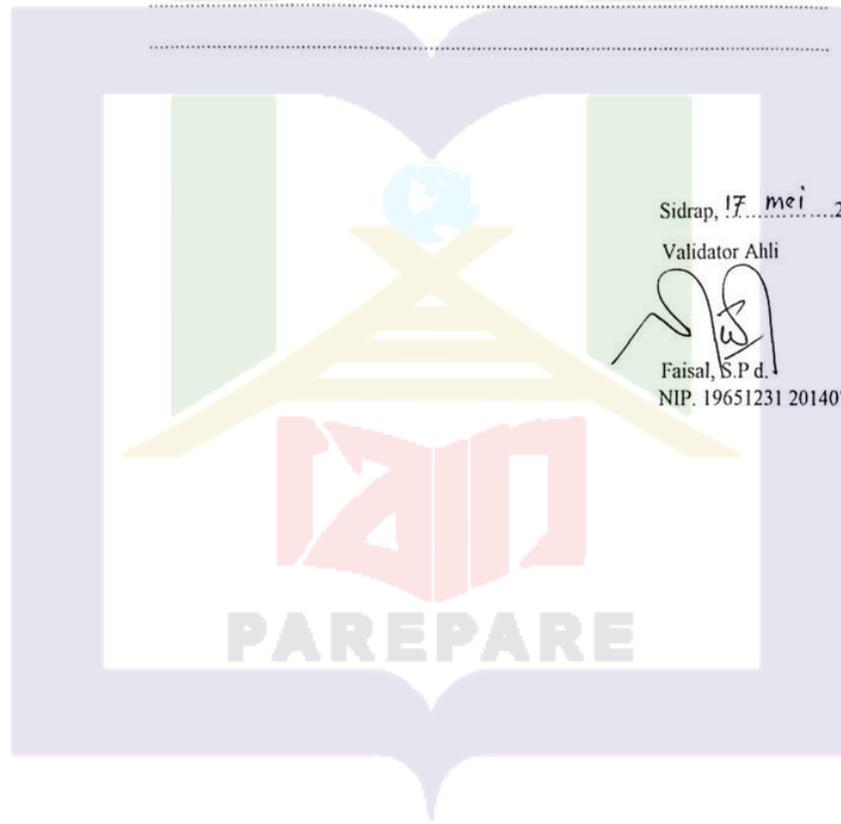
- ① Pedoman wawancara dapat digunakan tanpa revisi
2. Ada sebagian komponen pedoman wawancara yang perlu direvisi
3. Semua komponen harus direvisi

Revisi :

.....

.....

.....



Sidrap, 17 mei 2023

Validator Ahli

Faisal, S.P.d.

NIP. 19651231 201407 1 018

LAMPIRAN 6 DOKUMENTASI HASIL TES SISWA

NAMA = M. AZHIM YULIK
 KELAS = 7.2

1. Dik = Modal = 1.500.000,00
 untung = 200.000

Dit = Berapaah besar Pendanaan yg didaftarkan pada hari itu?

Jawab
 = Pendanaan = Modal + untung
 = 1.500.000 + 200.000
 = 1.700.000

Jadi besar Pendanaan yg didaftarkan pada hari itu adalah Rp. 1.700.000

2. Dik = Harga beli = Rp. 4.000.000
 Harga jual = Rp. 4.200.000

Dit = Tentukan Persentase keuntungan Pak dedi?

Jawab = untung = Harga jual - Harga beli / ~~Persentase~~
 = 4.200.000 - 4.000.000
 = 200.000
 % = $\frac{200.000}{4.000.000} \times 100\%$
 = 5%

Jadi Persentase keuntungan Pak dedi
 = 5%

3. Dik = Harga beli = Rp. 40.000.000
 kerugian = 5%

Dit = Berapa Harga jual tanah milik Pak dedi Padi?

Jawab = H. jual = 95% × 40.000.000
 = $\frac{95}{100} \times 40.000.000$
 = $\frac{95}{1} \times 40.000.000$
 = 38.000.000

Jadi harga jual tanah Pak dedi
 38.000.000

4. Dik = Harga minimal = 200.000

Robot 45%

Dit = Berapa rupiah yang harus dibayar Ibu itu?

Harga diskon = Persentase diskon \times harga awal

$$= 45\% \times 200.000$$

$$= \frac{45}{100} \times 200.000$$

$$= \frac{45}{1} \times 2.000$$

$$= 90.000$$

Jadi harga yang harus dibayar Ibu adalah Rp. 90.000,00

5. Dik = Harga warna 1 = Rp. 260.000 \rightarrow 25 kg } 50 kg
 Harga warna 2 = Rp. 280.000 \rightarrow 25 kg

Dit = Harga jual barang agar Pak haji untung 20%?

Pembelian = Total barang = 25 kg + 25 kg

P = 50 kg

Barang warna untuk 5 kg barang

$$= \frac{50 \times 9}{5}$$

= 10 kg barang

Jumlah harga = Rp. 260.000 + Rp. 280.000

$$= \text{Rp. } 540.000$$

Harga Perkarung = $\frac{\text{Rp. } 540.000}{10}$

$$= \text{Rp. } 54.000$$

Harga Jual

$$= \text{Harga Perkarung } (1 + 20\%)$$

$$= \text{Rp. } 54.000 (1 + 20\%)$$

$$= \text{Rp. } 54.000 (1,2)$$

$$= 64.800$$

3. Dic = Tipe A.

$$\begin{aligned}\text{Total angsuran} &= 480.000 \times 35 \\ &= 16.800.000\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Angsuran} + \text{uang muka} &= 16.800.000 + 800.000 \\ &= 17.600.000\end{aligned}$$

Tipe B

$$\begin{aligned}\text{Total Ansuran} &= 457.000 \times 35 \\ &= 15.995.000\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Angsuran} + \text{uang muka} \\ 15.995.000 + 1.600.000 \\ = 17.595.000\end{aligned}$$

Tipe C

$$\text{Total Ansuran} = 444.000 \times 35 = 15.540.000$$

$$\begin{aligned}\text{Angsuran} + \text{uang muka} &= 15.540.000 + 1.900.000 \\ &= 17.440.000\end{aligned}$$

maka, yg paling kecil bunganya adalah tipe C, karena total pembayarannya paling sedikit



Nama = SYAHIRINI
Kelas = VII.2

1. Dik = modal RP 1.500.000,00.
 untung RP 200.000,00.

Dit = Besarnya pendapatan yg didapatkan ?

$$\begin{aligned} \text{Penye} &= \text{untung} = \text{Harga Penjualan} - \text{harga Pembelian (modal)} \\ 200.000,00 &= \text{Harga Penjualan} - 1.500.000,00 \\ \text{Harga Penjualan} &= 200.000,00 + 1.500.000,00 \\ \text{Harga Penjualan} &= 1.700.000,00. \end{aligned}$$

Jadi Harga Penjualan atau besarnya Pendapatan yang di dapatkan pada hari itu adalah RP. 1.700.000,00.

2. Dik = Harga beli RP. 4.000.000,00.
 Harga jual RP. 4.200.000,00

Dit = Presentase keuntungan Pak dedi ?

$$\begin{aligned} \text{Penye} &= \text{a.) untung} = \text{Harga jual} - \text{Harga beli} \\ &= 4.200.000,00 - 4.000.000,00 \\ &= \text{RP } 200.000,00 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b.) \% untung} &= \frac{\text{untung}}{\text{harga beli}} \times 100 \% \\ &= \frac{200.000}{4.000.000} \times 100 \% \\ &= 5 \% \end{aligned}$$

Jadi presentase keuntungan Pak dedi 5%

3. Dik = Harga beli = RP 40.000.000,00.
 % 5%

Dit = Tentukan harga jual tanah milik Pak Rudi

$$\begin{aligned} \text{Penye} &= \text{harga jual} = \text{Persen Rudi} \times \text{Harga beli} \\ &= 5 \% \times 40.000.000 \\ &= \frac{5}{100} \times 40.000.000 \\ &= 2.000.000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Rugi} &= \text{harga beli} - \text{harga jual} \\ \text{harga jual} &= \text{harga beli} - \text{Rugi} \\ &= 40.000.000 - 2.000.000 \\ &= 38.000.000 \end{aligned}$$

CS Dipindai dengan CamScanner

Jadi harga jual tanah Pak Rudi
 Rp. 32.000.000,00

4. Dik = harga minyak kelapa = Rp. 200.000
 Diskon = 45%

Dit = Berapa yg harus dibayar setelah diskon?

$$\begin{aligned} \text{Penye} &= \text{Diskon} = 45\% \times 200.000 \\ &= \frac{45}{100} \times 200.000 \\ &= \underline{90.000} \end{aligned}$$

Jadi harga yg harus dibayar setelah
 diskon 45% adalah Rp. 90.000

5. Dik = Karung I = 25 kg = Rp 260.000
 Karung II = 25 kg = Rp. 280.000
 Beras campur I dan II = 5 kg

Dit = Tentukan harga jual beras tsb agar
 Pak Hadi untung 20%?

$$\begin{aligned} \text{Penye} &= \text{Harga jual} = \text{Harga beli} + \text{untung} \\ &= (100\% + 20\% \text{ (untung)}) \times \text{harga beli} \end{aligned}$$

$$\text{Beras I } 25 \text{ kg} = \text{Rp. } 260.000$$

$$\text{Beras II } 25 \text{ kg} = \text{Rp. } 280.000$$

$$\begin{aligned} \text{Beras I + II} &= 25 \text{ kg} + 25 \text{ kg} \\ &= 50 \text{ kg} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Harga Beras I + II} &= 260.000 + 280.000 \\ &= 540.000 \end{aligned}$$

6. Dik = Gambar tabel di soal

Dit = manakah sistem pembayaran yg
 memberikan bunga terkecil?

Penye = - tipe angsuran A

Jumlah yang dibayarkan

$$\text{Jumlah} = 25.480.000 + 800.000 = \text{Rp } 17.600000,00$$

- Tipe angsuran B

Jumlah yang dibayarkan

$$\text{Jumlah} = 25.457.000 + 1.600.000 = \text{Rp } 17.535.000$$

- Tipe angsuran C

Jumlah yg dibayarkan

$$\text{Jumlah} = 25.495.000 + 1.900.000 = \text{Rp } 17.446.000,00$$

Harga terkecil \rightarrow tipe C



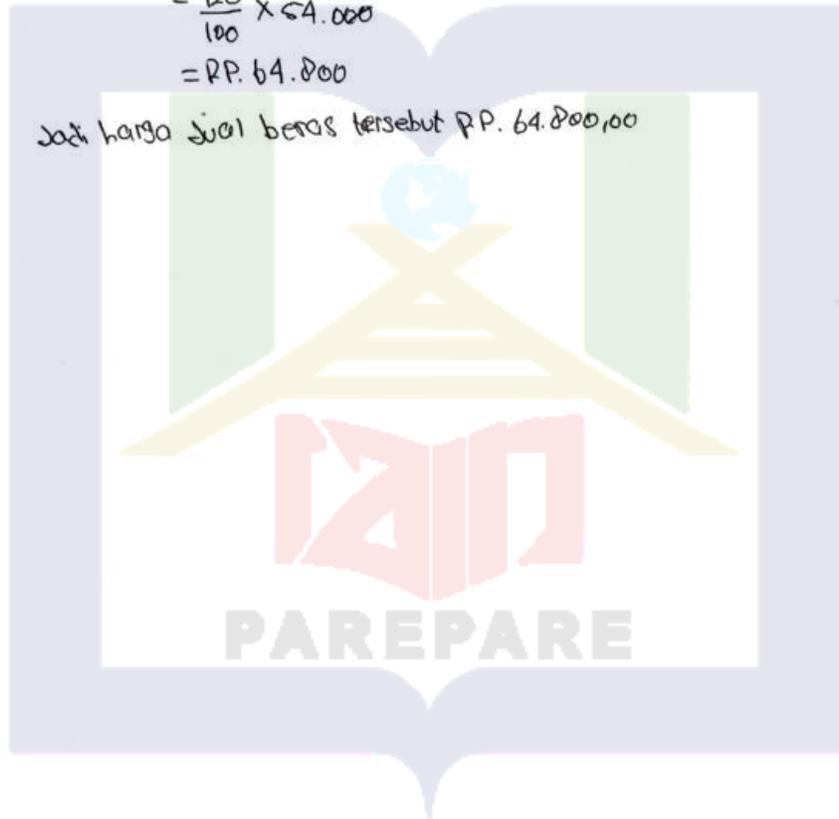
Jadi sistem pembayaran yg memberikan bunga terkecil adalah Tipe Angsuran C

$$\begin{aligned} \text{Harga 1 kg} &= \frac{540.000}{50} \\ &= \text{Rp. } 10.800 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Harga 5kg} &= 10.800 \times 5 \\ &= \text{Rp. } 54.000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{harga jual} &= (100\% + \% \text{ untung}) \times \text{h. beli} \\ &= (100\% + 20\%) \times 54.000 \\ &= \frac{120}{100} \times 54.000 \\ &= \text{Rp. } 64.800 \end{aligned}$$

Jadi harga jual beras tersebut Rp. 64.800,00



Muh. Shafaat
VII.2

- 1- Pengeluaran sebesar = Rp. 1.500.000
Keuntungan sebesar = Rp. 200.000

$$\begin{array}{r} 1.500.000 \\ 200.000 \\ \hline 1.700.000 \end{array} +$$

2- $\frac{4.200.000}{4.000.000} - 1$
 $= \frac{200.000}{4.000.000} \times 100\%$
 $= 5\%$

3- $5\% \times 40.000.000$
 $\frac{5}{100} \times 40.000.000$
 $\frac{5}{1} \times 400.000$
 $= 2.000.000$
 $\begin{array}{r} 40.000.000 \\ 2.000.000 \\ \hline 38.000.000 \end{array}$

$$4. 45\% \times 200.000$$

$$\frac{45}{100} \times 200.000$$

$$= \frac{45}{1}$$

$$= \frac{45}{1} \times 2000$$

$$= 90.000$$

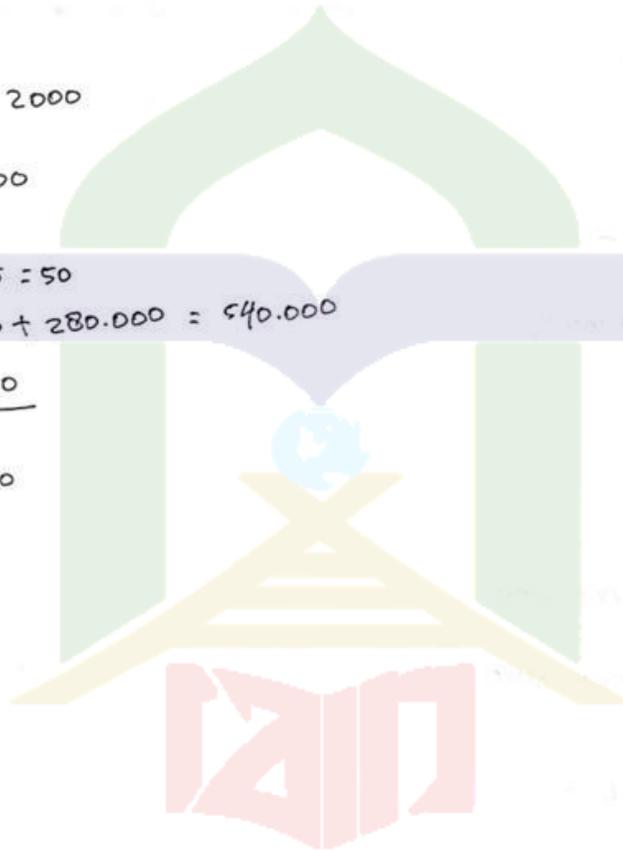
$$5. 25 + 25 = 50$$

$$260.000 + 280.000 = 540.000$$

$$\frac{540.000}{50}$$

$$= 10.800$$

6.



PAREPARE

Nama : Virna Baharuddin

KLS : 7.2

1. Diketahui :

Seorang pedagang mengeluarkan sebesar 1.500.000,00
keuntungan sebesar Rp 200.000,00

Ditanya :

maka besarnya pendapatan yg didapat pada hari itu?

Penyelesaian :

$$\begin{aligned} &= \text{pengeluaran} + \text{keuntungan} \\ &= 1.500.000 + 200.000 \\ &= 1.700.000 \end{aligned}$$

Jumlah pendapatan 1.700.000

2. Diketahui = Harga beli = 4.000.000
Jual = 4.200.000

Ditanya = presentase keuntungan pak dedi 5%?

Penyelesaian :

$$\begin{aligned} &= \text{Harga beli} - \text{harga jual} \\ &= 4.000.000 - 4.200.000 \\ &= 200.000 \end{aligned}$$

Jadi keuntungan pak dedi 200.000

3. Diketahui = Harga beli = Rp. 40.000.000,00
Rugi = 5%

Ditanyakan = Harga jual tanah?

Penyelesaian =

$$\begin{aligned} &= 40.000.000 \times 5\% \\ &= 40.000.000 \times \frac{5}{100} \\ &= 2.000.000 \rightarrow \text{kerugian} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Harga jual} &= 40.000.000 - 2.000.000 \\ &= 38.000.000 \end{aligned}$$

4. Diketahui = 200.00 harga minyak
Diskon 45%

Ditanya = Berapa yg harus dibayar ibu?

$$\begin{aligned} \text{Penyelesaian} &= 45\% \times 200.000 \\ &= \frac{45}{100} \times 200.000 \\ &= \frac{45}{1} \times 2.000 \\ &= \frac{90.000}{1} \\ &= 90.000 \end{aligned}$$

5. Diketahui : Harga beras 1 = 260.000 (25 kg)
Harga beras 2 = 280.000 (25 kg)

Ditanya : Harga jual beras untung 20%

Penyelesaian : ?

$$\begin{aligned} \text{6. Tipe A} &= 800.000 + 480.000 \times 35 \\ &= 800.000 + 16.800.000 \\ &= 17.600.000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Tipe B} &= 1.600.000 + 457.000 \times 35 \\ &= 1.600.000 + 15.993.000 \\ &= 17.593.000 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Tipe C} &= 1.800.000 + 449.000 \times 35 \\ &= 1.800.000 + 15.590.000 \\ &= 17.490.000 \end{aligned}$$

Buang Tipe C yang paling rendah

Fadhel Arianto
VII.2

$$1. 1.500.000 + 200.000 \\ = 1.700.000$$

$$2. 4.200.000 - 4.000.000 \\ = 200.000$$

3.

4.

5.

6.



Nama: Suhardina syarif
kis : VII.2

1. Dik : pengeluaran Rp 1.500.000. keuntungan Rp 200.000

Dit : Besar pendapatan?

Jawab :

$$1.500.000 + 200.000$$

$$= 1.700.000$$

Jadi besar pendapatan adalah 1.700.000

2. Dik : harga beli motor bekas Rp 4.000.000

Dijual kembali dengan harga Rp 4.200.000

Dit : Tentukan presentase keuntungan pak dedi?

Jawab : $4.200.000 - 4.000.000$

$$= 200.000$$

3. Dik : Harga tanah 400.000.000
kerugian 5%.

Dit : Tentukan harga jual tanah milik pak Rudi?

Jawab

$$= 400.000.000 \times 5\%$$

4. Dik : Harga minyak kelapa = Rp 200.000
Rabat 45%

Jawab

Berapa yang harus dibayar ibu?

$$= 200.000 \times 45\%$$

5. Dik : Netto karung I : 25 kg II : 25 kg

$$\begin{array}{ccc} \downarrow & & \downarrow \\ \text{Rp } 260.000 & & 280.000 \end{array}$$

Dit : Tentukan harga jual beras agar Pak Hadi untung 20%.

Jawab : $260.000 \times 20\%$ $280.000 \times 20\%$

6. Dik :

tipe angsuran	uang muka	angsuran perbulan (Rp)	lama angsuran
A	800.000	480.000	35 bln
B	1.600.000	457.000	35 bln
C	1.900.000	449.000	35 bln



LAMPIRAN 7 SURAT KETERANGAN PEMBIMBING



**KEPUTUSAN
DEKAN FAKULTAS TARBİYAH
NOMOR : 2326 TAHUN 2022
TENTANG
PENETAPAN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA FAKULTAS TARBİYAH
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE**

DEKAN FAKULTAS TARBİYAH

Menimbang	:	a. Bahwa untuk menjamin kualitas skripsi mahasiswa Fakultas Tarbiyah IAIN Parepare, maka dipandang perlu penetapan pembimbing skripsi mahasiswa tahun 2022;
		b. Bahwa yang tersebut namanya dalam surat keputusan ini dipandang cakap dan mampu untuk diserahi tugas sebagai pembimbing skripsi mahasiswa.
Mengingat	:	1. Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
		2. Undang-undang Nomor 12 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen;
		3. Undang-undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;
		4. Peraturan Pemerintah RI Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan;
		5. Peraturan Pemerintah RI Nomor 13 Tahun 2015 tentang Perubahan Kedua atas Peraturan Pemerintah RI Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan;
		6. Peraturan Presiden RI Nomor 29 Tahun 2018 tentang Institut Agama Islam Negeri Parepare;
		7. Keputusan Menteri Agama Nomor 394 Tahun 2003 tentang Pembukaan Program Studi;
		8. Keputusan Menteri Agama Nomor 387 Tahun 2004 tentang Petunjuk Pelaksanaan Pembukaan Program Studi pada Perguruan Tinggi Agama Islam;
		9. Peraturan Menteri Agama Nomor 35 Tahun 2018 tentang Organisasi dan Tata Kerja IAIN Parepare;
		10. Peraturan Menteri Agama Nomor 16 Tahun 2019 tentang Statuta Institut Agama Islam Negeri Parepare.
Memperhatikan	:	a. Surat Pengesahan Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran Petikan Nomor; SP DIPA-025.04.2.307381/2022, tanggal 17 November 2021 tentang DIPA IAIN Parepare Tahun Anggaran 2022;
		b. Surat Keputusan Rektor Institut Agama Islam Negeri Parepare Nomor: 494 Tahun 2022, tanggal 31 Maret 2022 tentang Pembimbing Skripsi Mahasiswa Fakultas Tarbiyah IAIN Parepare Tahun 2022.
Menetapkan	:	MEMUTUSKAN KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBİYAH TENTANG PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA FAKULTAS TARBİYAH INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE TAHUN 2022;
Kesatu	:	Menunjuk saudara; 1. Muhammad Ahsan, M.Si. 2. Andi Aras, M.Pd. Masing-masing sebagai pembimbing utama dan pendamping bagi mahasiswa : Nama : Wahyuni NIM : 19.1600.014 Program Studi : Tadris Matematika Judul Skripsi : Langkah Polya Berdasarkan Gender dalam Memecahkan Masalah Aritmatika Sosial
Kedua	:	Tugas pembimbing utama dan pendamping adalah membimbing dan mengarahkan mahasiswa mulai pada penyusunan proposal penelitian sampai menjadi sebuah karya ilmiah yang berkualitas dalam bentuk skripsi;
Ketiga	:	Segala biaya akibat diterbitkannya surat keputusan ini dibebankan kepada anggaran belanja IAIN Parepare;
Keempat	:	Surat keputusan ini diberikan kepada masing-masing yang bersangkutan untuk diketahui dan dilaksanakan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Parepare
Pada Tanggal : 04 Juli 2022

Dekan,

Zulfah



LAMPIRAN 8 SURAT PERMOHONAN REKOMENDASI IZIN PENELITIAN



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE
FAKULTAS TARBİYAH**

Alamat : Jl. Anas Dakri No. 08 Soreang Parepare 91132 ☎ 0421) 21307 Fax.24494
PO Box 909 Parepare 91100, website: www.iainparepare.ac.id, email: mail@iainparepare.ac.id

Nomor : B.1855/ln.39/FTAR.01/PP.00.9/05/2023

09 Mei 2023

Lampiran : 1 Bundel Proposal Penelitian

H a l : Permohonan Rekomendasi Izin Penelitian

Yth. Bupati Sidrap

C.q. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu
di,-

Kab. Sidrap

Assalamu Alaikum Wr. Wb.

Dengan ini disampaikan bahwa mahasiswa Institut Agama Islam Negeri Parepare :

Nama : Wahyuni
Tempat/Tgl. Lahir : Barru, 25 Oktober 2001
NIM : 19.1600.014
Fakultas / Program Studi : Tarbiyah/ Tadris Matematika
Semester : VIII (Delapan)
Alamat : Jl. Lintas Brimob Kampung Mandar, Kel. Bumi Harapan,
Kec. Bacukiki Barat, Kota Parepare

Bermaksud akan mengadakan penelitian di wilayah Kab. Sidrap dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul "**Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Langkah Polya Pada Materi Aritmatika Sosial Ditinjau Dari Segi Gender SMP Negeri 4 Dua Pitue**". Pelaksanaan penelitian ini direncanakan pada bulan Mei sampai bulan Juni Tahun 2023. Demikian permohonan ini disampaikan atas perkenaan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Wassalamu Alaikum Wr. Wb.



NIR. 16830420 200801 2 010

Tembusan:

- 1 Rektor IAIN Parepare
- 2 Dekan Fakultas Tarbiyah

LAMPIRAN 9 SURAT IZIN PENELITIAN KABUPATEN SIDRAP


PEMERINTAH KABUPATEN SIDENRENG RAPPANG
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
JL. HARAPAN BARU KOMPLEKS SKPD BLOK A NO. 5 KABUPATEN SIDENRENG RAPPANG
PROVINSI SULAWESI SELATAN
Telepon (0421) - 3590005 Email : ptsp_sidrap@yahoo.co.id Kode Pos : 91611

IZIN PENELITIAN
Nomor : 218/IP/DPMTSP/5/2023

DASAR

1. Peraturan Bupati Sidenreng Rappang No. 1 Tahun 2017 Tentang Pendelegasian Kewenangan di Bidang Perizinan Kepada Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Sidenreng Rappang
2. Surat Permohonan **WAHYUNI** Tanggal **10-05-2023**
3. Berita Acara Telaah Administrasi / Telaah Lapangan dari Tim Teknis **INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE** Nomor **B.1855/In.39/FTAR.01/PP.00.9/05/20** Tanggal **09-05-2023**

MENGIZINKAN

KEPADA
NAMA : **WAHYUNI**
ALAMAT : **JL. LINTAS BRIMOB, KEC. BACUKIKI BARAT, KOTA PARE-PARE**
UNTUK : melaksanakan Penelitian dalam Kabupaten Sidenreng Rappang dengan keterangan sebagai berikut :

NAMA LEMBAGA / UNIVERSITAS : **INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE**
JUDUL PENELITIAN : **PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA BERDASARKAN LANGKAH POLYA PADA MATERI ARITMATIKA SOSIAL DITINJAU DARI SEGI GENDER SMP NEGERI 4 DUA PITUE**

LOKASI PENELITIAN : **SMP NEGERI 4 DUA PITUE**

JENIS PENELITIAN : **KUALITATIF**
LAMA PENELITIAN : **15 Mei 2023 s.d 27 Mei 2023**

Izin Penelitian berlaku selama penelitian berlangsung

Dikeluarkan di : Pangkajene Sidenreng
Pada Tanggal : 10-05-2023




Biaya : Rp. 0,00

Tembusan :

1. KEPALA SMP NEGERI 4 DUA PITUE
2. REKTOR INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE
3. PERTINGGAL

Dinindai dengan CamScanner

LAMPIRAN 10 SURAT KETERANGAN TELAH MELAKUKAN PENELITIAN



PEMERINTAH KABUPATEN SIDENRENG RAPPANG
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UPT SMP NEGERI 4 DUA PITUE

Alamat : Jalan Poros Pare – Sengkang, Ponrangae Kec. Pitu Riawa Kab. Sidrap
 NSS : 201191505014 NPSN : 40305479 e-mail : smpnegeri4dua@pitue63.yaboo.co.id

SURAT KETERANGAN TELAH MELAKSANAKAN PENELITIAN
 Nomor : 422/ 156 /UPTSMP4DP/2023

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : NUR ASKING. M, S.Pd.,M.Si.
 NIP : 19680719 199802 1 003
 Jabatan : Kepala Sekolah
 Unit Kerja : UPT SMP Negeri 4 Dua Pitue

Menerangkan bahwa :

Nama : WAHYUNI
 NIM : 19.1600.014
 Nama Universitas : Institut Agama Islam Negeri Parepare
 Program Studi : Tadris Matematika (S1)

Benar yang bersangkutan di atas telah melaksanakan penelitian di UPT SMP Negeri 4 Dua Pitue dari tanggal 15 Mei s.d 27 Mei 2023 dengan judul penelitian “ *Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Langkah Polya pada Materi Aritmatika Sosial ditinjau dari Segi Gender UPT SMP Negeri 4 Dua Pitue* “, sebagai syarat penyelesaian Pendidikan Program Sarjana di Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri Parepare.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Ponrangae, 27 Mei 2023

Kepala Sekolah


 NUR ASKING, M. S.Pd.,M.Si
 NIP. 19680719 199802 1 003

LAMPIRAN 11 DOKUMENTASI PENELITIAN







PAREPARE

BIODATA PENULIS



WAHYUNI, dilahirkan di Barru, pada tanggal 25 Oktober 2001. Anak kedua dari tiga bersaudara, dari pasangan Darmin dan Nur Aida yang telah mendidik dan mencurahkan cinta kasih sepenuh hati sejak kecil hingga dewasa. Penulis tinggal di Jalan Lintas Asrama Brimob Kampung Mandar No.42, Kecamatan Bacukiki Barat Kota Parepare Sulawesi Selatan. Penulis menempuh pendidikan formal pertama kali di SD Negeri 46 Parepare pada tahun 2007-2013. Selanjutnya Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 3 Parepare. Setelah selesai menempuh Sekolah Menengah Pertama, penulis melanjutkan Pendidikan di MA DDI Lil Banat Parepare. Setelah lulus pada tahun 2019 penulis melanjutkan studi di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Parepare, dengan mengambil Jurusan Tadris Matematika pada Fakultas Tarbiyah. Penulis akan menyelesaikan Pendidikan Sarjana (S1) di IAIN Parepare dengan mengajukan Skripsi dengan judul Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Langkah Polya Pada Materi Aritmatika Sosial Ditinjau Dari Segi Gender SMP Negeri 4 Dua Pitue.

