

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Penelitian

1. Deskripsi Pelaksanaan

Penelitian dengan judul “Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa dalam Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan SAVI (*Somatic, Auditoris, Visual, dan Intelektual*) Kelas VIII pada Materi SPLDV di SMPN 1 Plemahan Kediri” merupakan sebuah penelitian yang digunakan untuk mengetahui kemampuan komunikasi matematis siswa dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan SAVI pada materi sistem persamaan Linear dua variabel (SPLDV).

Penelitian dilaksanakan di SMPN 1 Plemahan Kediri tepatnya di kelas VIII-D. Adapun tahapan atau proses pelaksanaan penelitian ini sebagai berikut. Pada tanggal 20 Agustus 2021 peneliti berkunjung ke SMPN 1 Plemahan Kediri bermaksud untuk mengajukan surat izin penelitian kepada staf Tata Usaha SMPN 1 Plemahan Kediri yang kemudian akan disampaikan terlebih dahulu kepada Bu Endang Murtini, S.Pd selaku Waka SMP Negeri 1 Plemahan Kediri kemudian disampaikan kepada kepala sekolah yaitu Moh. Hadi Nursalim, S.Pd., M.Pd.

Pihak sekolah menyambut dengan baik, Dan juga guru mata pelajaran yang mengajar kelas yang ingin peneliti teliti di SMP Negeri 1 Plemahan Kediri peneliti juga mendapatkan respon yang baik untuk itu. Setelah mengurus perizinan penelitian pada Kamis, 5 Agustus 2021, peneliti menemui bu Endang selaku waka untuk meminta izin mengadakan penelitian di SMPN 1 Plemahan Kediri. Setelah itu pada Senin 9 Agustus 2021 saya menemui Bu Dian Natalis Purwaning R., S.Pd selaku guru mata pelajaran matematika untuk meminta ijin melakukan penelitian dikelas yang beliau ajarkan yaitu kelas VIII.

Bersamaan dengan itu peneliti menyampaikan sedikit gambaran tentang proses penelitian yang akan dilakukan. Peneliti memberikan instrument berupa observasi dan soal tes yang sebelumnya sudah mendapat validasi dari dosen pembimbing yaitu bapak Samsul Bakri, S. Pd. I., M. Pd. serta dua dosen IAIN Tulungagung selaku validator yaitu ibu Anisak Heritin, S.Si., M.Pd. dan ibu Farid Imroatus Sholihah, S.Si., M.Pd. Peneliti meminta bu Dian untuk mengecek kembali instrument yang akan diujikan kepada siswa. Setelah melihat semua instrument bu Dian menyarankan untuk melakukan penelitian di kelas VIII-D karena beliau mengajar siswa kelas VIII. Selanjutnya Beliau memberitahu waktu yang bisa digunakan untuk penelitian yaitu Selasa pukul 09.30-11.00 WIB dan Kamis pukul 07.30-09.00 WIB. Penelitian ini akan dilakukan dalam tiga tahap, yaitu tahap pertama mengamati proses belajar mengajar di dalam kelas oleh bu Dian menggunakan pendekatan SAVI selama 3 kali pertemuan, tahap kedua adalah mengerjakan soal tes kemampuan komunikasi matematis, dan tahap ketiga adalah wawancara kepada siswa yang terpilih tentang hasil jawabannya.

2. Pelaksanaan Lapangan

Pelaksanaan lapangan adalah pelaksanaan pengambilan data di lapangan yaitu meliputi pelaksanaan tes dan wawancara terhadap siswa untuk mendapat data sebagai bahan dalam menganalisis kemampuan komunikasi matematis siswa dalam pembelajaran matematika dengan pendekatan SAVI pada materi SPLDV. Ada dua bentuk hasil dalam kegiatan penelitian ini yaitu hasil tes tertulis yang dikerjakan subjek, dan wawancara tentang hasil tes tertulis. Dua tahap ini akan menjadi tolak ukur untuk menyimpulkan bagaimana kemampuan komunikasi matematis siswa dalam pembelajaran matematika dengan pendekatan SAVI pada materi SPLDV.

Pelaksanaan pengambilan data di lapangan yang pertama diawali dengan pengamatan yang dilaksanakan pada hari Selasa, 28 September

2021 sesuai dengan waktu yang disarankan oleh guru mata pelajaran matematika kelas VIII. Pelaksanaan penelitian ini bertempat di ruang VIII-D SMPN 1 Plemahan Kediri. Penelitian ini diikuti oleh 18 siswa, dikarenakan pandemi covid-19 jadi siswa yang mengikuti tatap muka hanya 50% dari 36 siswa. Waktu yang digunakan untuk melaksanakan pengamatan pembelajaran sesuai alokasi waktu pertemuan yaitu 90 menit, penelitian dilakukan pada pukul 07.00 sampai 08.30. pada saat pelaksanaan pembelajaran, semua siswa nampak serius dan beberapa ada yang antusias. Berdasarkan pengamatan peneliti pada saat pembelajaran berlangsung, subjek pertama (S_1) terlihat lebih aktif bertanya atau berkomunikasi dengan guru. sedangkan siswa yang lainnya hanya mendengarkan dan diskusi dengan teman sebelahnya. Dan apa saja kegiatan pembelajaran yang sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran dengan pendekatan SAVI bisa dilihat pada tabel 4.1.

Untuk observasi kedua dilaksanakan pada hari Kamis, 30 September 2021. Waktu yang digunakan untuk melaksanakan pengamatan pembelajaran sesuai alokasi waktu pertemuan yaitu 90 menit, penelitian dilakukan pada pukul 07.00 sampai 08.30. Berdasarkan pengamatan peneliti pada saat pembelajaran berlangsung, subjek pertama (S_1), subjek kedua (S_2) dan subjek ketiga (S_3) terlihat lebih aktif bertanya, menanggapi atau berkomunikasi dengan guru. sedangkan siswa yang lainnya terlihat pasif hanya mendengarkan dan diskusi dengan teman sebelahnya. Untuk kegiatan pembelajran bisa dilihat pada tabel 4.2.

Untuk observasi ketiga dilaksanakan pada hari Selasa, 2 Oktober 2021. Waktu yang digunakan untuk melaksanakan pengamatan pembelajaran sesuai alokasi waktu pertemuan yaitu 90 menit, penelitian dilakukan pada pukul 07.00 sampai 08.30. Berdasarkan pengamatan peneliti pada saat pembelajaran berlangsung, subjek pertama (S_1) dan subjek kedua (S_2) terlihat lebih aktif bertanya, sedangkan subjek ketiga masih pasif bertanya maupun menanggapi atau berkomunikasi dengan

guru. Dan siswa yang lainnya terlihat pasif hanya mendengarkan dan diskusi dengan teman sebelahnya. Untuk kegiatan pembelajaran bisa dilihat pada tabel 4.3.

Setelah pengamatan 3 pertemuan selesai dilakukan tes tertulis untuk mengetahui kemampuan komunikasi matematis siswa pada materi SPLDV. Tes dilaksanakan pada hari Kamis, 5 Oktober 2021. Pelaksanaan penelitian ini bertempat di ruang kelas VIII-D SMPN 1 Plemahan Kediri untuk 18 siswa VIII-D yang sudah menerima pembelajaran dengan model SAVI. Tes tertulis ini terdiri dari 2 soal dengan materi SPLDV. Tujuan dari pemberian tes ini adalah untuk mengetahui kemampuan komunikasi matematis siswa dalam menyelesaikan masalah setelah diberikan perlakuan dengan pendekatan SAVI. Waktu yang digunakan untuk melaksanakan tes tertulis sekitar 45 menit, 5 menit digunakan untuk memberikan arahan pada siswa dan 40 menit untuk siswa menyelesaikan tes tertulis tersebut. Setelah waktu mengerjakan telah habis, siswa diminta untuk mengumpulkan jawaban di depan.

Kemudian setelah tes tertulis selesai dikerjakan, selanjutnya peneliti akan melaksanakan wawancara dihari yang berbeda terhadap hasil tes subjek yang terpilih saja untuk memperkuat jawaban yang telah dikerjakan tersebut. Kegiatan selanjutnya yaitu wawancara dilakukan terhadap ketiga subjek dengan kemampuan yang berbeda yaitu tinggi, sedang dan rendah. Kegiatan wawancara dilaksanakan pada hari Jumat, 8 Oktober 2021. Pemilihan subjek untuk melakukan wawancara ini berdasarkan pada pengamatan pembelajaran berlangsung, pertimbangan hasil tes serta kesepakatan peneliti dengan guru mata pelajaran yang mengetahui kemampuan awal siswa sebelum diberi pembelajaran dengan pendekatan SAVI dalam menyelesaikan masalah matematika. Peneliti memilih 6 siswa terpilih untuk melaksanakan wawancara untuk memperkuat hasil kerja siswa dalam menyelesaikan soal yang diberikan. Kegiatan tes dan wawancara ini dilaksanakan di luar pembelajaran

dengan izin guru mata pelajaran yang bertugas. Adapun waktu pelaksanaan wawancara untuk 3 subjek dimulai sekitar pukul 09.00 sampai dengan selesai.

B. Paparan Data

Pada bagian ini akan dipaparkan data-data yang berkenaan dengan kegiatan penelitian dan subjek penelitian selama pelaksanaan penelitian. Ada dua bentuk data dalam kegiatan penelitian ini yaitu dari jawaban tes kemampuan komunikasimatematis tertulis dan data wawancara tentang hasil tes tertulis siswa. Dua data ini akan digunakan untuk menyimpulkan bagaimana kemampuan komunikasi matematis siswa dalam menyelesaikan masalah SPLDV setelah diajarkan dengan pendekatan SAVI.

1. Analisis hasil instrumen tes kemampuan komunikasi matematis

Setelah melakukan penelitian untuk tes tertulis, peneliti akan memaparkan hasil penelitian tes tertulis. Berikut ini adalah data hasil tes tertulis:

No.	Kode subjek	Soal Nomor 1				Soal Nomor 2				T Total
		I1	I2	I3	T	I1	I2	I3	T	
1.	ADS	✓	-	✓	2	✓	✓	✓	3	5
2.	ACK	✓	-	✓	2	✓	-	✓	2	4
3.	AMW	✓	-	✓	2	✓	-	✓	2	4
4.	CDN	✓	-	✓	2	✓	-	✓	2	4
5.	CIRS	✓	✓	✓	3	✓	✓	✓	3	6
6.	DTF	✓	-	✓	2	✓	-	✓	2	4
7.	DRA	✓	-	✓	2	✓	-	✓	2	4
8.	D	✓	-	✓	2	✓	-	✓	2	4
9.	FO	-	-	✓	1	✓	-	✓	2	3
10.	GR	✓	-	✓	2	✓	-	✓	2	4

11.	IM	✓	-	✓	2	✓	-	✓	2	4
12.	IBR	✓	-	✓	2	✓	-	✓	2	4
13.	MMA	✓	-	✓	2	✓	-	✓	2	4
14.	RAKS	✓	-	✓	2	✓	-	✓	2	4
15.	RO	✓	-	✓	2	✓	-	✓	2	4
16.	RZ	✓	-	✓	2	✓	-	✓	2	4
17.	RHS	✓	-	✓	2	✓	-	✓	2	4
18.	ZAF	-	-	✓	1	-	-	✓	1	2

Tabel 4.7 Hasil Tes Siswa

Setelah menganalisis hasil tes tertulis siswa, peneliti menentukan 3 siswa untuk dijadikan informasi wawancara. Dalam pemilihan subjek ini berdasarkan pertimbangan dari tingkat kemampuan siswa yang ditemukan saat penelitian observasi dan kesepakatan peneliti dengan guru matematika sehingga siswa tersebut dapat mewakili kelompok yang memiliki kemampuan tinggi, sedang, dan rendah. Kemudian setelah menentukan subjek dilakukan wawancara mengenai hasil dari penyelesaian soal yang mereka kerjakan. Adapun rincian subjek pelaksanaan wawancara yang disajikan pada tabel berikut:

No.	Nama Inisial	Tingkat Kemampuan	Banyaknya Pencapaian Indikator Komunikasi Matematis	Kode subjek
1.	CIRS	Tinggi	6	S_1
2.	ADS	Tinggi	5	S_2
3.	IBR	Sedang	4	S_3
4.	ISR	Sedang	4	S_4
5.	FO	Rendah	3	S_5

6.	ZAF	Rendah	2	S_6
----	-----	--------	---	-------

Tabel 4.8 Subjek yang Telah Dipilih

Keterangan:

S_1 : subjek ke-1

S_2 : subjek ke-2

S_3 : subjek ke-3

S_4 : subjek ke-4

S_5 : subjek ke-5

S_6 : subjek ke-6

Selanjutnya untuk mempermudah peneliti dalam menganalisis bagaimana kemampuan komunikasi matematis dari siswa dalam menyelesaikan soal SPLDV, peneliti memberikan kode pada masing-masing indikator komunikasi matematis sebagai berikut:

No.	Indikator	Kode
1.	Memahami dan menemukan ide matematis dalam mencari solusi soal serta strategi penyelesaiannya	K_1
2.	Mengkomunikasikan hasil pekerjaannya secara logis	K_2
3.	Menyatakan masalah kehidupan sehari-hari kedalam model atau bahasa matematika	K_3

Tabel 4.9 Indikator Kemampuan Komunikasi Matematis

2. Analisis data soal dan wawancara

Soal yang diberikan kepada subjek adalah sebagai berikut:

1. Jumlah umur ibu dan anaknya setahun yang lalu adalah 48 tahun. Tiga tahun kemudian umur ibu adalah 5 tahun lebihnya dari dua kali umur anaknya. Hitunglah umur ibu dan anak 5 tahun yang akan datang.

2. Pak Anto memiliki sebuah kebun berbentuk persegi panjang yang telah dipagari dengan pagar. Panjang pagar kawat yang diperlukan untuk memagari seluruh kebun tersebut adalah 44 m.
- a. Berapakah keliling kebun tersebut
 - b. Kebun tersebut memiliki panjang 8 meter lebih panjang daripada lebarnya, carilah panjang dan lebarnya
 - c. Pak Anto membeli lagi sebidang tanah yang berada tepat di sebelah kebunnya. Luas tanah tersebut $\frac{3}{5}$ dari luas kebun Pak Anto dan lebarnya sama dengan lebar kebun. Berapa meterkah kawat yang harus ditambah Pak Anto untuk membuat pagar baru

Berikut ini diuraikan secara lebih rinci data yang dikumpulkan berdasarkan hasil tes tertulis subjek untuk mengetahui kemampuan berpikir komunikasi matematis siswa dalam menyelesaikan soal SPLDV. Dalam analisis data, digunakan pengkodean untuk mempermudah dalam penyajian data. Adapun pengkodeannya adalah sebagai berikut

- a. Kode dalam tes tertulis, ditulis $S_n N_n K_n$

Keterangan:

S_n : Subjek ke-n

N_n : Nomor soal ke-n

K_n : Indikator Kemampuan komunikasi matematis ke-n

- b. Kode dalam hasil wawancara ditulis P_n dan $S_n J_n$

S_n : Subjek ke-n

P_n : Pertanyaan ke-n

J_n : Jawaban siswa dari pertanyaan ke-n

Untuk mempermudah dalam memahami penyelesaian subjek, maka pemaparan data disajikan tiap butir soal dari masing-masing subjek, sebagai berikut:

a) **Kemampuan Komunikasi Matematis Berdasarkan Hasil Belajar Tinggi**

1) **Subjek S_1**

Berikut merupakan hasil test tertulis dari Subjek S_1 :

a. **Soal nomor 1**

Handwritten solution for a system of linear equations in two variables (SLTV). The student defines x as the mother's age and y as the child's age. They set up the equations $x + y = 50$ (1) and $x - 2y = 8$ (2). They solve the system using elimination, subtracting equation (2) from equation (1) to get $3y = 42$, leading to $y = 14$. Then they substitute $y = 14$ into equation (1) to get $x = 36$. The final answer is that the mother is 36 years old and the child is 14 years old. Red annotations $N_1S_1K_1$, $N_1S_1K_2$, and $N_1S_1K_3$ are present on the image.

1. **Indikator memahami dan menemukan ide matematis dalam mencari solusi soal serta strategi penyelesaiannya.**

P_1 : “Setelah membaca soal nomor satu, Informasi apa yang adek ketahui dari soal?”

$P_1S_1J_1$: “Yang diketahui dari soal adalah $x - 1 + y - 1 = 48$ dan $x + 3 = 2(y + 3) + 5$ dengan x dimisalkan umur ibu dan y itu umur anak”

P_2 : “Terus apa yang ditanyakan dari soal”

S_1J_2 : “Yang ditanyakan itu, berapa umur ibu dan anak lima tahun dari sekarang.”

Berdasarkan wawancara di atas menunjukkan bahwa subjek ke-1 sudah memahami soal, dilihat dari subjek yang dapat menyebutkan yang diketahui dan ditanyakan dari soal yang sudah di berikan. Dapat disimpulkan bahwa subjek ke- 1 mampu memahami

dan menemukan ide matematis dalam mencari solusi soal serta strategi penyelesaiannya.

2. Indikator mengkomunikasikan hasil pekerjaannya secara logis

P_5 : “bagaimana setelah mengerjakan soal tesnya?”

S_1J_5 : “lumayan sulit bu,”

P_6 : “sulitnya di bagian apa?, terus ini kamu bisa mengerjakannya, bagaimana caranya?”

S_1J_6 : “setelah ketemu persamaannya terlebih dahulu eliminasi persamaan 1 dan 2.”

P_7 : “Kenapa persamaan itu dieliminasi?”

S_1J_7 : “Karena kan untuk mencari y jadi x dihilangkan dulu,”

P_8 : “Setelah dieliminasi, apa langkah selanjutnya?”

S_1J_8 : “disubsitusikan y yang ketemu tadi ke dalam persamaan x ”

Dari hasil tes dan wawancara di atas terlihat bahwa subjek dapat menjawab pertanyaan tentang hasil pekerjaannya dengan logis dan yakin akan jawabannya, dan mampu menjelaskan sesuai langkah-langkah untuk mengerjakannya. Terlihat bahwa subjek ke-1 mampu mengkomunikasikan hasil pekerjaannya secara logis.

3. Indikator Menyatakan masalah kehidupan sehari-hari ke dalam model atau bahasa matematika

P_{11} : “dari soal nomor 1 ini membicarakan tentang apa dalam sehari-harinya?”

S_1J_{11} : “tentang umur kak”

P_{12} : “jadi bisa kan kita menggunakan materi SPLDV dalam kehidupan sehari-hari.”

S_1J_{12} : “iya kak”

Dari hasil wawancara di atas, subjek terlihat mampu menjawab pertanyaan peneliti tentang masalah apa yang dibicarakan pada soal jika dihubungkan dengan kehidupan sehari-hari. Dapat disimpulkan bahwa subjek ke-1 mampu menyatakan masalah kehidupan sehari-hari ke dalam model atau bahasa matematika.

b. Soal nomor 2

2. a. $K_{\text{kebun}} = 44 \text{ m}$
 b. $8+L$
 $K = 2p + 2L$
 $44 = 2(8+L) + 2L$
 $44 = 16 + 2L + 2L$
 $28 = 4L$
 $L = 7$
 jadi $p = 15$ dan $L = 7$

c. $L_{\text{tanah}} = \frac{3}{5}$ luas. Kebun
 $L_{\text{kebun}} = p \times L$
 $= 15 \times 7 = 105 \text{ m}^2$
 $L_{\text{tanah}} = \frac{3}{5} \times 105 = 63$

$L = p \times L$
 $63 = p \times 7$
 $p = \frac{63}{7} = 9 \text{ m}$

jadi $44 + (9+9+7) = 69 \text{ m}$

$N_2S_1K_1$
 $N_2S_1K_3$
 $N_2S_1K_2$

1. Indikator memahami dan menemukan ide matematis dalam mencari solusi soal serta strategi penyelesaiannya

P_3 : “ kalau untuk soal nomor dua, Informasi apa yang adek ketahui dari soal?”

S_1J_3 : “Yang diketahui dari soal adalah panjang kawatnya itu 44, trus lebarnya itu L berarti panjangnya itu $8+L$ kak”

- P_4 : *“Terus apa yang ditanyakan dari soal”*
 S_1J_4 : *“Yang ditanyakan itu, yang pertama itu mencari kelilingnya, trus yang kedua mencari panjang dan lebar yang sebenarnya, trus yang ketiga mencari panjang kawat jika tanah kebunnya ditambah lagi luasnya.”*

Berdasarkan wawancara di atas menunjukkan bahwa subjek ke-1 sudah memahami soal, dilihat dari subjek yang dapat menyebutkan yang diketahui dan ditanyakan dari soal yang sudah di berikan. Terlihat dari subjek yang dapat menerka pemisalan dan mengilustrasikan dengan gambar. Dapat disimpulkan bahwa subjek ke- 1 mampu memahami dan menemukan ide matematis dalam mencari solusi soal serta strategi penyelesaiannya.

2. Indikator mengkomunikasikan hasil pekerjaannya secara logis

- P_9 : *“untuk nomer dua bagaimana menyelesaikannya?”*
 S_1J_9 : *“nah kalau nomer dua bisa bu soalnya nomer dua lebih mudah bisa pakai gambar jadi kan ada ilustrasinya”*
 P_{10} : *“berarti sudah paham ya cara membuat model matematika nya?”*
 S_1J_{10} : *“sudah bu”*

Dari wawancara di atas terlihat subjek lebih menguasai dan memahami soal jadi lebih mudah untuk mengerjakan soal yang diberikan. Subjek lebih bisa menyelesaikannya karena bisa dengan ilustrasi gambar. Dan subjek begitu yakin akan langkah-langkah mengerjakan soal yang diberikan. Subjek

mampu mengkomunikasikan hasil pekerjaannya secara logis.

3. Indikator menyatakan masalah kehidupan sehari-hari ke dalam model atau bahasa matematika

P_{12} : “jadi bisa kan kita menggunakan materi SPLDV dalam kehidupan sehari-hari. Trus coba kalau nomor dua tentang apa?”

S_1J_{12} : “mencari panjang kawat untuk pagar sekeliling kebun kak”

P_{13} : “ya, benar. Saya kira sudah samai sini ya dek, terimakasih untuk waktunya.”

S_1J_{13} : “iya kak sama-sama”

Berdasarkan wawancara di atas menunjukkan bahwa subjek ke-1 sudah memahami soal, subjek dapat menyebutkan bahasan soal jika dihubungkan dengan kehidupan sehari-hari. Dapat disimpulkan bahwa subjek ke- 1 mampu menyatakan masalah kehidupan sehari-hari ke dalam model atau bahasa matematika.

2) Subjek S_2

Berikut merupakan hasil test tertulis dari Subjek S_2 :

a. Soal nomor 1

$x + y = 50$
 $x - 2y = 8$
 $3y = 42$
 $y = 14$
 $y = 14$
 $x + y = 50$
 $x + 14 = 50$
 $x = 50 - 14$
 $= 36$

Jadi Umur Anaknya 5 tahun Setelahnya adalah
 $14 + 5 = 19$ dan Umur Ibu adalah $36 + 5 = 41$

1. Indikator memahami dan menemukan ide matematis dalam mencari solusi soal serta strategi penyelesaiannya

P_1 : “bagaimana setelah mengerjakan soal tesnya?”

S_2J_1 : “lumayan sulit kak”

P_2 : “Setelah membaca soal nomor satu, Informasi apa saja yang adek ketahui dari soal?”

S_2J_2 : “Hmm, yang diketahui dari soal itu $x + y = 50$ dan $x - 2y = 8$ ”

P_3 : “terus x dan y nya itu maksudnya apa kenapa kok gak ditulis yang diketahui?”

S_2J_3 : “Eh, belum saya tulis kak, sebenarnya yang benar x itu umur ibu sama y itu umur anaknya”

P_4 : “Terus apa yang ditanyakan dari soal”

S_2J_4 : “Yang ditanyakan, ehm umur ibu dan anak lima tahun kemudian”

Berdasarkan wawancara di atas menunjukkan bahwa subjek ke-2 sudah memahami soal meskipun dari hasil pekerjaannya tidak ditulis yang diketahui,

dilihat dari saat wawancara subjek yang dapat menyebutkan yang diketahui dan ditanyakan dari soal yang sudah di berikan. Dapat disimpulkan bahwa subjek ke-2 mampu memahami dan menemukan ide matematis dalam mencari solusi soal serta strategi penyelesaiannya.

2. Indikator mengkomunikasikan hasil pekerjaannya secara logis

P_8 : “setelah itu apa yang dikerjakan?”

S_2J_8 : “dihilangkan x nya kak”

P_8 : “dengan cara?”

S_2J_8 : “seperti yang bu dian kemarin jelaskan kak di eliminasi nanti ketemu y nya”

P_8 : “ trus setelah dieliminasi?”

S_2J_8 : “ Setelah itu saya masukkan x yang ketemu tadi ke persamaan satu, ya seperti yang di kertas kak, saya bingung kalau ngejelasinnya”

Dari wawancara terlihat bahwa subjek sudah memahami soal, namun sulit untuk menjelaskan hasil pekerjaannya dilihat dari cara menjawab pertanyaan dengan ragu-ragu. Subjek masih bingung urutan menjelaskan langkah-langkah mengerjakannya. Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek belum mampu mengkomunikasikan hasil pekerjaannya secara logis.

3. Indikator menyatakan masalah kehidupan sehari-hari ke dalam model atau bahasa matematika

P_8 : “terus ini kamu bisa mengerjakannya, bagaimana caranya?”

- S_2J_8 : “seperti yang Bu Dian kemarin jelaskan untuk seperti itu kita cari dulu pemisalan variabelnya lalu kita olah lagi jadinya kan ketemu ini (sambil menunjuk gambar) dimisalkan $x =$ umur ibu dan $y =$ umur anak. Setelah itu tinggal dibentuk ke model matematika ketemunya ini ($x+y= 50$ dan $x-2y=8$) lalu di eliminasi.”
- P_8 : “untuk nomer dua bagaimana menyelesaikannya?”
- S_2J_8 : “nah kalau nomer dua bisa bu soalnya nomer dua lebih mudah bisa pakai gambar jadi kan ada ilustrasinya”
- P_8 : “berarti sudah paham ya cara membuat model matematika nya?”
- S_2J_8 : “sudah bu”

Dari hasil wawancara di atas terlihat bahwa subjek dapat menjelaskan bahasan soal cerita dengan kehidupan sehari-hari, jadi dapat disimpulkan bahwa subjek mampu menyatakan masalah kehidupan sehari-hari ke dalam model atau bahasa matematika.

b. Soal Nomor 2

2. A. $\sqrt{\quad}$ Kebun : 44M
 B. \square L

$K = 2p + 2L$
 $44 = 2(8+L) + 2L$
 $44 = 16 + 2L + 2L$
 $28 = 4L$
 $L = 7$
 Jadi $p = 15$ dan $L = 7$

C. L. Tanah : $\frac{3}{5}$ Luas Kebun
 L. Kebun : $P \times L$
 $= 15 \times 7 = 105 \text{ m}^2$
 L. Tanah : $\frac{3}{5} \times 105^{\frac{21}{5}} = 63$

L : $P \times L$
 $63 = P \times 7$
 $P = \frac{63}{7} = 9 \text{ M}$

$\begin{array}{|c|c|} \hline 15 & 9 \\ \hline \text{Kebun} & \text{Tanah} \\ \hline 15 & 7 \\ \hline \end{array}$

Jadi $44 + (9+9+7) = 69 \text{ M}$

$N_2S_2K_2$

$N_2S_2K_3$

1. indikator memahami dan menemukan ide matematis dalam mencari solusi soal serta strategi penyelesaiannya

P_5 : “terus untuk soal nomor dua, Informasi apa saja yang adek ketahui dari soal?”

S_2J_5 : “Hmm, yang diketahui dari soal adalah ada kebun bentuknya persegi panjang dan panjang kawat yang mengelilingi kebun 44 m”

P_6 : “ kenapa kok ini juga tidak di tulis yang diketahui? Dan apa yang ditanyakan dari soal”

S_2J_6 : “iya maaf kak, kebiasaan saya gak pernah nulis langsung jawabannya. Kalau yang ditanyakan, ehm keliling kebun, trus yang b itu cari p dan l nya, trus yang c itu cari panjang kawat. ”

P_7 : “trus bagaimana kamu menyelesaikannya?”

S_2J_7 : “di buat ilustrasi gambar dulu bu seperti yang di kertas jawaban saya.”

Berdasarkan wawancara di atas menunjukkan bahwa subjek ke-2 dapat memahami soal, dilihat dari subjek yang dapat menyebutkan yang diketahui dan ditanyakan dari soal yang sudah di berikan meskipun masih tidak tertulis dalam hasil tes. Dapat disimpulkan bahwa subjek ke- 2 mampu memahami dan menemukan ide matematis dalam mencari solusi soal serta strategi penyelesaiannya.

2. Indikator mengkomunikasikan hasil pekerjaannya secara logis

P_8 : “setelah buat gambar kemudian di apakan?”

S_1J_8 : “saya misalkan lebarnya itu x trus seperti yang di kertas saya bu”

P_9 : “setelah itu apa yang dikerjakan?”

S_2J_9 : “trus cari lebar dan panjangnya, trus kalo yang c saya itu hmm.. seperti di kertas itu saya cari panjang dari tambahan tanah trus baru cari panjang kawat pakek rumus keliling semuanya setelah ditambah tanah”

Berdasarkan wawancara di atas menunjukkan bahwa subjek ke-2 mampu mengkomunikasikan hasil pekerjaannya dengan jelas dan tepat, dilihat dari subjek yang mampu menjelaskan langkah-langkah mengerjakannya secara urut dan jelas. Dapat disimpulkan bahwa subjek ke- 2 mampu mengkomunikasikan hasil pekerjaannya secara logis.

3. Indikator menyatakan masalah kehidupan sehari-hari ke dalam model atau bahasa matematika

P_8 : “coba kamu sebutkan jika dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari, itu soal tentang apa?”

S_2J_8 : “hmm.. tentang cari umur kan kak”

P_8 : “ya benar, terimakasih untuk waktunya dek”

S_2J_8 : “iya kak sama-sama”

Dari wawancara di atas, subjek dapat menyebutkan bahasan dari soal cerita yang diberikan dengan kehidupan sehari-hari. Jadi dapat disimpulkan

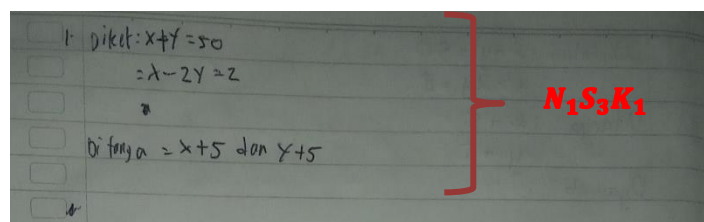
bahwa subjek mampu menyatakan masalah kehidupan sehari-hari ke dalam model atau bahasa matematika.

b) Kemampuan Komunikasi Matematis Berdasarkan Hasil Belajar Sedang

1) Subjek S_3

Berikut merupakan hasil test tertulis dari Subjek S_3 :

a. Soal nomor 1



1. Indikator memahami dan menemukan ide matematis dalam mencari solusi soal serta strategi penyelesaiannya

P_1 : “Setelah membaca soal nomor satu, Informasi apa yang adek ketahui dari soal?”

S_3J_1 : “Yang diketahui dari soal adalah $x - 1 + y - 1 = 48$ dan $x - 2y = 2$ dengan x dimisalkan umur ibu dan y itu umur anak”

P_2 : “Terus apa yang ditanyakan dari soal”

S_3J_2 : “Yang ditanyakan itu, berapa umur ibu dan anak lima tahun dari sekarang.”

P_3 : “kemudian bagaimana langkah mengerjakannya?”

S_3J_3 : “itu kak yang masih bingung”

P_4 : “bingungnya di bagian mana?”

S_3J_4 : “yang umur ibu adalah 5 tahun lebihnya dari dua kali umur anaknya itu bu bener atau nggak persamaan ini”

Berdasarkan wawancara di atas menunjukkan bahwa subjek ke-3 belum memahami soal, dilihat dari subjek yang dapat menyebutkan yang diketahui dan ditanyakan dari soal yang sudah di berikan meskipun masih salah dalam menafsirkan kata-kata menjadi model matematika. Dapat disimpulkan bahwa subjek ke-3 tidak mampu memahami dan menemukan ide matematis dalam mencari solusi soal serta strategi penyelesaiannya.

2. Indikator Mengkomunikasikan hasil pekerjaannya secara logis

P_5 : *“setelah ketemu persamaan terus diapakan?”*

S_3J_5 : *“sebenarnya cari x dan y nya kayak dikurang-kurangnya gitu”*

P_6 : *“terus kenapa nggak kamu teruskan kalau sudah tau?”*

S_3J_6 : *“la itu kak saya kemarin bingung, terus juga waktunya sudah habis jadi gak saya teruskan kak”*

Dari wawancara diatas terlihat kurang dapat menjelaskan hasil pekerjaannya dengan yakin. Subjek juga tidak menyelesaikan soal dengan logis. Dapat disimpulkan bahwa subjek ketiga kurang mampu mengkomunikasikan hasil pekerjaannya secara logis.

3. Indikator menyatakan masalah kehidupan sehari-hari ke dalam model atau bahasa matematika

P_7 : *“dari soal nomor 1 ini membicarakan tentang apa dalam sehari-harinya?”*

S_3J_7 : *“tentang umur ya kan kak?”*

P_8 : “iya, jadi bisa kan kita menggunakan materi SPLDV dalam kehidupan sehari-hari”

S_3J_8 : “insyaAllah bisa kak”

Subjek mampu menyebutkan bahasan dari soal yang diberikan sesuai dengan kehidupan sehari-hari serta mampu mengubah nya menjadi bahasa matematika walaupun masih belum benar. Sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa subjek ke 3 mampu menyatakan masalah kehidupan sehari-hari ke dalam model atau bahasa matematika.

b. Soal nomor 2

k keliling = 44 m
 $k = 2p + 2L$
 $44 = 2(8 + L) + 2L$
 $44 = 16 + 2L + 2L$
 $28 = 4L$
 $L = 7$
 Jadi $p = 15$ dan $L = 7$
 c. L tanah = $\frac{3}{5}$ luas kebun
 $L_{\text{kebun}} = p \times L$
 $= 15 \times 7 = 105 \text{ m}^2$
 $L_{\text{tanah}} = \frac{3}{5} \times 105 = 63$
 $L = p \times L$
 $63 = p \times 7$
 $p = \frac{63}{7} = 9 \text{ m}$

$N_2S_3K_1$
 $N_2S_3K_2$
 $N_2S_3K_3$
 Jadi $44 + (9 + 7) = 69 \text{ m}$

1. Indikator memahami dan menemukan ide matematis dalam mencari solusi soal serta strategi penyelesaiannya

P_9 : “terus untuk soal nomor dua, Informasi apa saja yang adek ketahui dari soal?”

- S_3J_9 : *“Hmm, yang diketahui dari soal adalah ada kebun bentuknya persegi panjang dan panjang kawat yang mengelilingi kebun 44 m”*
- P_{10} : *“Terus apa yang ditanyakan dari soal”*
- S_3J_{10} : *“Yang ditanyakan, eh keliling kebun, trus yang b itu cari p dan l nya, trus yang c itu nyari panjang kawat yang dibutuhkan untuk pagar kebun dan tanahnya. ”*
- P_{11} : *“trus bagaimana kamu menyelesaikannya?”*
- S_3J_{11} : *“di buat ilustrasi gambar persegi panjang dulu bu, hmm.. dengan panjangnya delapan plus l seperti yang ada di jawaban saya.”*

Berdasarkan hasil wawancara tersebut terlihat bahwa subjek mengetahui langkah dan konsep apa yang digunakan. Terlihat dari subjek yang mampu menyebutkan dan menjelaskan dengan jelas hasil pekerjaannya meskipun dengan ragu-ragu. Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek kurang mampu memahami dan menemukan ide matematis dalam mencari solusi soal serta strategi penyelesaiannya.

2. Indikator mengkomunikasikan hasil pekerjaannya secara logis

- P_{12} : *“terus bagaimana cara mencari nilai panjang sama lebarnya?”*
- S_3J_{12} : *“Hmm, itu aku masukan ke rumus keliling karna yang diketahui kelilingnya kan”*
- P_{13} : *“oke, trus untuk yang c bagaimana kamu mengerjakannya?”*
- S_3J_{13} : *“seperti yang ada di jawaban saya kak, bingung mau jelasinnya ”*
- P_{14} : *“bingungnya yang mana?”*

S_3J_{14} : “yang kata-kata luas kebun ditambah tiga per lima luas tanah itu kak”

Dari wawancara diatas terlihat subjek tidak dapat menjelaskan hasil pekerjaannya meskipun hasil pekerjaannya sudah selesai dan benar. Subjek belum mampu menjelaskan hasil pekerjaannya dengan logis. Dapat disimpulkan bahwa subjek ketiga kurang mampu mengkomunikasikan hasil pekerjaannya secara logis.

3. Indikator menyatakan masalah kehidupan sehari-hari ke dalam model atau bahasa matematika

P_8 : “kalau dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari soal nomor dua ini membicarakan tentang?”

S_3J_8 : “tentang mencari panjang kawat untuk memagari kebun kak”

P_9 : “oke, terimakasih untuk waktunya”

S_3J_9 : “iya kak”

Subjek mampu menyebutkan bahasan dari soal yang diberikan sesuai dengan kehidupan sehari-hari serta mampu mengubah nya menjadi bahasa matematika walaupun masih belum benar. Sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa subjek ke 3 mampu memenuhi indikator ke-3

2) Subjek S_4

Berikut merupakan hasil test tertulis dari Subjek S_4 :

a. Soal nomor 1

Diketahui : $x + y = 50$ ①
 $x - 2y = 8$ ② **N₁S₄K₁**
 Ditanya : $x + 5$?
 $y + 5$?

Jawab :

$$\begin{array}{r} x + y = 50 \\ x - 2y = 8 \quad - \\ \hline 3y = 42 \\ y = \frac{42}{3} \\ y = 14 \end{array}$$

N₁S₄K₂

$$\begin{array}{r} x + y = 50 \\ x + 14 = 50 \\ x = 50 - 14 \\ x = 36 \end{array}$$

Jadi umur Anaknya 5 tahun setelahnya adalah $14 + 5 = 19$ dan umur ibu adalah $36 + 5 = 41$

N₁S₄K₃

1. Indikator memahami dan menemukan ide matematis dalam mencari solusi soal serta strategi penyelesaiannya

P_1 : “bagaimana setelah mengerjakan soal tesnya?”

S_4J_1 : “lumayan sulit kak”

P_2 : “Setelah membaca soal nomor satu, Informasi apa saja yang adek ketahui dari soal?”

S_4J_2 : “Hmm, yang diketahui dari soal adalah $x + y = 50$ dan $x - 2y = 8$ ”

P_3 : “terus ini kenapa dicoret sebelumnya kamu menjawab $x - 2y = 2$?”

S_4J_3 : “Eh, salah tulis kak, sebenarnya yang benar persamaannya $x - 2y = 8$ ”

P_4 : “Terus apa yang ditanyakan dari soal”

S_4J_4 : “Yang ditanyakan, ehm umur ibu dan anak lima tahun kemudian”

Berdasarkan wawancara di atas menunjukkan bahwa subjek ke- 4 sudah memahami soal meskipun masih terlihat ragu-ragu, dilihat dari subjek yang

dapat menyebutkan yang diketahui dan ditanyakan dari soal yang sudah di berikan dengan ragu-ragu. Dapat disimpulkan bahwa subjek ke- 4 memahami dan menemukan ide matematis dalam mencari solusi soal serta stategi penyelesaiannya.

2. Indikator mengkomunikasikan hasil pekerjaannya secara logis

- P_5 : “setelah itu apa yang dikerjakan?”
 S_4J_5 : “dihilangkan x nya kak”
 P_6 : “dengan cara?”
 S_4J_6 : “seperti yang bu dian kemarin jelaskan kak lupa aku namanya pokoknya yang dikurangi itu nanti ketemu y nya”
 P_7 : eliminasi ? trus setelah dieliminasi?”
 S_4J_7 : “iya itu kak namanya. Setelah itu saya masukkan x yang ketemu tadi ke persamaan satu”

Dari wawancara terlihat bahwa subjek belum memahami soal, dilihat dari cara menjawab pertanyaan dengan ragu-ragu. Subjek masih bingung dengan konsep dan langkah yang digunakan. Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek belum mampu mengkomunikasikan hasil pekerjaannya secara logis.

3. Indikator menyatakan masalah kehidupan sehari-hari ke dalam model atau bahasa matematika

- P_8 : “terus ini kamu bisa mengerjakannya, bagaimana caranya?”
 S_4J_8 : “seperti yang Bu Dian kemarin jelaskan untuk seperti itu kita cari dulu pemisalan variabelnya lalu kita olah lagi jadinya kan ketemu ini (sambil menunjuk gambar)

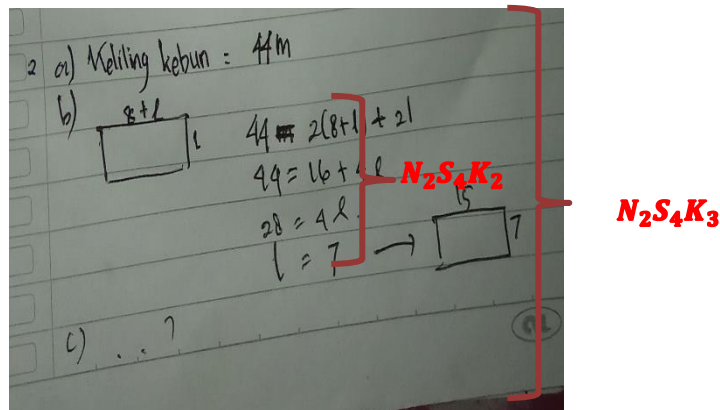
dimisalkan $x = \text{umur ibu}$ dan $y = \text{umur anak}$. Setelah itu tinggal dibentuk ke model matematika ketemunya ini ($x + y = 50$ dan $x - 2y = 8$) lalu di eliminasi.”

P_9 : “berarti sudah paham ya cara membuat model matematika nya?”

S_{4J_9} : “sudah bu”

Dari hasil wawancara di atas terlihat bahwa subjek dapat menjelaskan bahasan soal cerita dengan kehidupan sehari-hari, jadi dapat disimpulkan bahwa subjek mampu menyatakan masalah kehidupan sehari-hari e dalam model atau bahasa matematika.

b. Soal Nomor 2



1. indikator memahami dan menemukan ide matematis dalam mencari solusi soal serta strategi penyelesaiannya

P_{10} : “terus untuk soal nomor dua, Informasi apa saja yang adek ketahui dari soal?”

$S_{4J_{10}}$: “Hmm, yang diketahui dari soal adalah ada kebun bentuknya persegi panjang dan panjang kawat yang mengelilingi kebun 44 m”

P_{11} : “Terus apa yang ditanyakan dari soal”

S_4J_{11} : “Yang ditanyakan, ehm keliling kebun, trus yang b itu cari p dan l nya, trus yang c itu masih bingung. ”

P_{12} : “trus bagaimana kamu menyelesaikannya yan a sama b ?”

S_4J_{12} : “di buat ilustrasi gambar dulu bu seperti yang di kertas jawaban saya.”

Berdasarkan wawancara di atas menunjukkan bahwa subjek ke- 4 dapat memahami soal, dilihat dari subjek yang dapat menyebutkan yang diketahui dan ditanyakan dari soal yang sudah di berikan meskipun masih dengan ragu-ragu saat ditanya. Dapat disimpulkan bahwa subjek ke- 4 kurang mampu memahami dan menemukan ide matematis dalam mencari solusi soal serta strategi penyelesaiannya

2. Indikator mengkomunikasikan hasil pekerjaannya secara logis

P_{13} : “setelah buat gambar kemudian di apakan?”

S_4J_{13} : “saya misalkan lebarnya itu x trus seperti yang di kertas saya bu”

P_{14} : “setelah itu apa yang dikerjakan?”

S_4J_{14} : “trus cari lebar dan panjangnya, trus kalo yang c belum saya kerjakan”

Berdasarkan wawancara di atas menunjukkan bahwa subjek ke-2 kurang mampu mengkomunikasikan hasil pekerjaannya dengan jelas dan tepat, dilihat dari subjek yang hanya menyebutkan yang diketahui dan ditanyakan dari soal yang sudah di berikan meskipun masih dengan ragu-ragu saat ditanya namun tidak dapat menjelaskan langkah-

langkah mengerjakannya secara urut dan jelas. Dapat disimpulkan bahwa subjek ke- 4 kurang mampu mengkomunikasikan hasil pekerjaannya secara logis.

3. Indikator menyatakan masalah kehidupan sehari-hari ke dalam model atau bahasa matematika

P_{15} : “*terus ini kamu bisa mengerjakannya, bagaimana caranya?*”

S_4J_{15} : “*saya misalkan dulu anjang dan lebarnya trus disubsitusikan sesuai rumus keliling ersegi anjang. Ketemu seerti dijawaban saya bu*”

P_{16} : “*lalu?*”

S_4J_{16} : “*ya saya masuk-masukkan ketemu lebar trus panjang terus ketemu anjang kawatnya enam puluh sembilan meter*”

Dari wawancara di atas, subjek dapat menyebutkan bahasan dari soal cerita yang diberikan dengan kehidupan sehari-hari. Jadi dapat disimpulkan bahwa subjek mampu menyatakan masalah kehidupan sehari-hari ke dalam model atau bahasa matematika.

c) Kemampuan komunikasi matematis berdasarkan hasil belajar rendah

1) Subjek S_5

Berikut merupakan hasil test tertulis dari Subjek S_5 :

a. Soal nomor 1

Diket :
 x : umur ibu
 y : umur anak
 $x - 1 + y - 1 = 48$
 $x + y - 2 = 48 \rightarrow x + y = 50$ Pr $N_1S_5K_1$
 $x + 3 = 2y + 5$
 $x - 2y = 2$ Per - 2
 Ditanya : umur anak 5 ibu wp 5 tahun kedepan ?
 Jawab :
 $x + y = 50$
 $x - 2y = 2$ $N_1S_5K_2$

$N_1S_5K_3$

1. Indikator memahami dan menemukan ide matematis dalam mencari solusi soal serta strategi penyelesaiannya

P_1 : “Setelah membaca soal nomor satu, Informasi apa yang adek ketahui dari soal?”

$P_1S_5J_1$: “Yang diketahui dari soal adalah $x - 1 + y - 1 = 48$ dan $x + 3 = 2y + 5$ dengan x dimisalkan umur ibu dan y itu umur anak”

P_2 : “Terus apa yang ditanyakan dari soal”

S_5J_2 : “Yang ditanyakan itu, berapa umur ibu dan anak lima tahun dari sekarang.”

P_3 : “kemudian bagaimana langkah mengerjakannya?”

S_5J_3 : “itu kak yang masih bingung”

P_4 : “bingungnya di bagian mana?”

S_5J_4 : “yang umur ibu adalah 5 tahun lebihnya dari dua kali umur anaknya itu bu bener atau nggak persamaan ini”

Berdasarkan wawancara di atas menunjukkan bahwa subjek ke-5 belum memahami soal, dilihat dari subjek yang dapat menyebutkan yang diketahui dan ditanyakan dari soal yang sudah di berikan, namun tidak bisa membuat model matematika dari bahasa soal cerita. Dapat disimpulkan bahwa subjek ke-5 tidak mampu memahami dan menemukan ide matematis dalam mencari solusi soal serta strategi penyelesaiannya.

2. Indikator Mengkomunikasikan hasil pekerjaannya secara logis

P_5 : “setelah ketemu persamaan terus diapakan?”

S_5J_5 : “sebenarnya cari x dan y nya kayak dikurang-kurangnya gitu”

P_6 : “terus kenapa nggak kamu teruskan kalau sudah?”

S_5J_6 : “la itu kak saya kemarin bingung, saya baru paham setelah denger dari teman yang lain, hehehe”

Dari wawancara diatas terlihat subjek tidak dapat menjelaskan hasil pekerjaannya dengan yakin. Subjek tidak bisa menyelesaikan soal dengan logis. Dapat disimpulkan bahwa subjek kelima tidak mampu mengkomunikasikan hasil pekerjaannya secara logis.

3. Indikator menyatakan masalah kehidupan sehari-hari ke dalam model atau bahasa matematika

P_7 : “dari soal nomor 1 ini membicarakan tentang apa dalam sehari-harinya?”

S_5J_7 : “tentang umur kan kak?”

P_8 : “iya, jadi bisa kan kita menggunakan materi SPLDV dalam kehidupan sehari-hari”

S_5J_8 : “iya kak”

Subjek mampu menyebutkan bahasan dari soal yang diberikan sesuai dengan kehidupan sehari-hari serta mampu mengubahnya menjadi bahasa matematika walaupun masih belum benar. Sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa subjek ke 5 mampu menyatakan masalah kehidupan sehari-hari ke dalam model atau bahasa matematika.

b. Soal nomor 2

Diketahui: Keliling 44 m
Ditanya:
a. Keliling kebun.
b. l dan lebar jika $p = l + l$.

Jawab:
a. Keliling kebun 44 m
b. $K = 2p + 2l$
 $44 = 2(l+l) + 2l$
 $44 = 4l + 2l$
 $28 = 4l$
 $l = 7 \text{ m}$
 $p = l + l = 7 + 7 = 14 \text{ m}$

$N_2S_5K_1$

$N_2S_5K_2$

$N_2S_5K_3$

1. Indikator memahami dan menemukan ide matematis dalam mencari solusi soal serta strategi penyelesaiannya

P_9 : “terus untuk soal nomor dua, Informasi apa saja yang adek ketahui dari soal?”

S_5J_9 : “Hmm, yang diketahui dari soal adalah ada kebun bentuknya persegi panjang dan panjang kawat yang mengelilingi kebun 44 m”

P_{10} : “Terus apa yang ditanyakan dari soal”

S_5J_{10} : “Yang ditanyakan, ehm keliling kebun, terus yang b itu cari p dan l nya, terus yang c itu belum bisa ”

P_{11} : *“trus bagaimana kamu menyelesaikannya?”*
 S_5J_{11} : *“di buat ilustrasi gambar dulu bu seerti yang di kertas jawaban saya.”*

Berdasarkan hasil wawancara tersebut terlihat bahwa subjek tidak mengetahui langkah dan konsep apa yang digunakan melainkan subjek menjawab permasalahan tersebut dengan mencoba-coba menggunakan rumusnya sendiri dan juga subjek masih bingung dengan konsep dan langkah yang digunakan. Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek tidak mampu memahami dan menemukan ide matematis dalam mencari solusi soal serta strategi penyelesaiannya.

2. Indikator mengkomunikasikan hasil pekerjaannya secara logis

P_5 : *“terus bagaimana cara mencari nilai panjang sama lebarnya?”*
 S_2J_5 : *“Hmm, itu aku masukin ke rumus keliling karna yang diketahui kelilingnya kan”*
 P_6 : *“oke, trus untuk yang c kenapa tidak dikerjakan?”*
 S_2J_6 : *“bingung kak ”*
 P_7 : *“bingungnya yang mana?”*
 S_2J_7 : *“yang kata-kata luas kebun ditambah tiga per lima luas tanah itu kak”*

Dari wawancara diatas terlihat subjek tidak dapat menjelaskan hasil pekerjaannya karena memang belum mengerjakannya. Subjek tidak bisa menyelesaikan soal dengan logis. Dapat disimpulkan bahwa subjek kelima tidak mampu mengkomunikasikan hasil pekerjaannya secara logis.

3. Indikator menyatakan masalah kehidupan sehari-hari ke dalam model atau bahasa matematika

P_8 : “kalau soal nomor dua ini membicarakan tentang apa dalam sehari-harinya coba?”

S_5J_8 : “tentang mencari panjang kawat untuk memagari kebun kak”

P_9 : “jadi bisa kan kita menggunakan materi SPLDV dalam kehidupan sehari- hari”

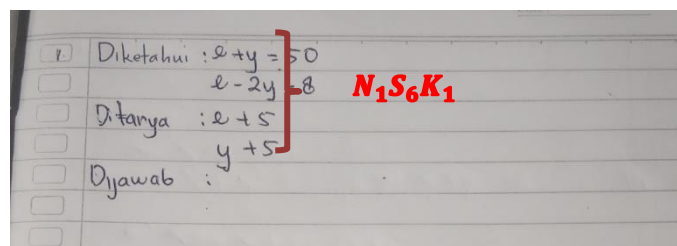
S_5J_9 : “iya kak”

Subjek mampu menyebutkan bahasan dari soal yang diberikan sesuai dengan kehidupan sehari-hari serta mampu mengubah nya menjadi bahasa matematika walaupun masih belum benar. Sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa subjek ke 5 mampu memenuhi menyatakan masalah dalam kehidupan sehari-hari ke dalam model atau bahasa matematika.

2) Subjek S_6

Berikut merupakan hasil test tertulis dari Subjek S_6 :

a. Soal nomor 1



1. Indikator memahami dan menemukan ide matematis dalam mencari solusi soal serta strategi penyelesaiannya

P_1 : “Setelah membaca soal nomor satu, Informasi apa yang adek ketahui dari soal?”

S_6J_1 : “Yang diketahui dari soal adalah $x + y = 50$ dan $x - 2y = 8$ ”

- P_2 : *“Terus apa yang ditanyakan dari soal”*
 S_6J_2 : *“Yang ditanyakan itu, $x + 5$ sama $y + 5$ ”*
 P_3 : *“kemudian bagaimana langkah mengerjakannya, x saya y nya itu apa?”*
 S_6J_3 : *“ x nya itu umur ibu trus y itu umur anak, kalau cara ngerjainnya itu kak yang masih bingung”*
 P_4 : *“bingungnya di bagian mana?”*
 S_6J_4 : *“yang umur ibu adalah 5 tahun lebihnya dari dua kali umur anaknya itu bu bener atau nggak persamaan ini”*

Berdasarkan wawancara di atas menunjukkan bahwa subjek ke-6 belum memahami soal, dilihat dari subjek yang hanya dapat menyebutkan yang diketahui dan ditanyakan dari soal yang sudah di berikan, namun tidak bisa menyebutkan strategi penyelesaiannya. Dapat disimpulkan bahwa subjek ke-6 tidak mampu memahami dan menemukan ide matematis dalam mencari solusi soal serta strategi penyelesaiannya.

2. Indikator Mengkomunikasikan hasil pekerjaannya secara logis

- P_5 : *“yang pertama untuk mengerjakan soal nomor satu bagaimana?”*
 S_6J_5 : *“cari persamaan dulu dari soal”*
 P_6 : *“terus kenapa nggak kamu teruskan kalau sudah tau caranya ?”*
 S_6J_6 : *“la itu kak saya kemarin bingung, saya baru paham setelah denger dari teman yang lain, hehehe”*

Dari wawancara diatas terlihat subjek tidak dapat menjelaskan hasil pekerjaannya dengan yakin.

Subjek tidak bisa menyelesaikan soal dengan logis. Dapat disimpulkan bahwa subjek keenam tidak mampu mengkomunikasikan hasil pekerjaannya secara logis.

3. Indikator menyatakan masalah kehidupan sehari-hari ke dalam model atau bahasa matematika

P₇ : “dari soal nomor 1 ini membicarakan tentang apa dalam sehari-harinya?”

S_{6J7} : “tentang umur kan kak?”

P₇ : “iya, jadi bisa kan kita menggunakan materi SPLDV dalam kehidupan sehari- hari”

S_{6J7} : “iya kak”

Subjek mampu menyebutkan bahasan dari soal yang diberikan sesuai dengan kehidupan sehari-hari serta mampu mengubah nya menjadi bahasa matematika walaupun masih belum benar. Sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa subjek ke 6 mampu menyatakan masalah kehidupan sehari-hari ke dalam model atau bahasa matematika.

b. Soal nomor 2

2. Diketahui : $K = 44 \text{ m}$
 Ditanya : a) Keliling Kebun
 b) P dan l jika P
 c).
 Di jawab: a) $K = 44 \text{ m}$
 b) $8 + l$

$K = 2p + 2l$
 $44 = 2(8 + l) + 2l$
 $44 = 16 + 2l + 2l$
 $44 = 16 + 4l$
 $28 = 4l$
 $l = 7$

Jadi $P = 15$ dan $l = 7$

$P = 8 + l$
 $P = 15$

$N_2S_6K_1$
 $N_2S_6K_2$
 $N_2S_6K_3$

1. Indikator memahami dan menemukan ide matematis dalam mencari solusi soal serta strategi penyelesaiannya

P_8 : “terus untuk soal nomor dua, Informasi apa saja yang adek ketahui dari soal?”

S_6J_8 : “Hmm, yang diketahui dari soal adalah ada kebun bentuknya persegi panjang dan panjang kawat 44 m”

P_9 : “Terus apa yang ditanyakan dari soal”

S_6J_9 : “Yang ditanyakan, ehm keliling kebun, trus yang b itu cari p dan l nya, trus yang c itu nyari panjang kawat yang dibutuhkan untuk pagar kebun dan tanahnya. ”

P_{10} : “trus bagaimana kamu menyelesaikannya?”

S_6J_{10} : “di buat ilustrasi gambar dulu bu seperti yang di kertas jawaban saya.”

Berdasarkan hasil wawancara tersebut terlihat bahwa subjek tidak mengetahui langkah dan konsep

apa yang digunakan melainkan subjek menjawab permasalahan tersebut dengan mencoba-coba menggunakan rumusnya sendiri dan juga subjek masih bingung dengan konsep dan langkah yang digunakan . Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa subjek tidak mampu memahami dan menemukan ide matematis dalam mencari solusi soal serta strategi penyelesaiannya.

2. Indikator mengkomunikasikan hasil pekerjaannya secara logis

P_{11} : *“terus bagaimana cara mencari nilai panjang sama lebarnya?”*

$S_{6J_{11}}$: *“Hmm, itu aku masukin ke rumus keliling karna yang diketahui kelilingnya kan”*

P_{12} : *“oke, trus untuk yang c kenapa tidak dikerjakan?”*

$S_{6J_{12}}$: *“bingung kak ”*

P_{13} : *“bingungnya yang mana?”*

$S_{6J_{13}}$: *“yang kata-kata luas kebun ditambah tiga per lima luas tanah itu kak”*

Dari wawancara diatas terlihat subjek tidak dapat menjelaskan hasil pekerjaannya karena memang belum mengerjakannya. Subjek tidak bisa menyelesaikan soal dengan logis. Dapat disimpulkan bahwa subjek keenam tidak mampu mengkomunikasikan hasil pekerjaannya secara logis.

3. Indikator menyatakan masalah kehidupan sehari-hari ke dalam model atau bahasa matematika

P_8 : *“kalau soal nomor dua ini membicarakan tentang apa dalam sehari-harinya coba?”*

S_{1J_8} : *“tentang mencari panjang kawat untuk memagari kebun kak”*

P_9 : “jadi bisa kan kita menggunakan materi SPLDV dalam kehidupan sehari- hari”

S_1J_9 : “iya kak”

Subjek mampu menyebutkan bahasan dari soal yang diberikan sesuai dengan kehidupan sehari-hari serta mampu mengubah nya menjadi bahasa matematika walaupun masih belum benar. Sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa subjek ke 6 kurang mampu menyatakan maslah kehidupan sehari-hari kedalam model atau bahasa matematika.

Adapun kesimpulan dari paparan data dapat dilihat pada table dibawah ini:

Table 4.5 Kesimpulan Kemampuan komunikasi matematis siswa

No.	Subjek	Nomor Soal	Keterangan	Indikator		
				K1	K2	K3
1.	S_1	1	M	✓	✓	✓
			KM			
			TM			
		2	M	✓	✓	✓
			KM			
			TM			
2	S_2		M	✓		✓
			KM		✓	
			TM			
			M	✓	✓	✓
			KM			
			TM			
3.	S_3		M			✓

			KM	✓	✓	
			TM			
			M	✓		✓
			KM		✓	
			TM			
			M			✓
4.	S_4		KM	✓	✓	
			TM			
			M	✓		✓
			KM		✓	
			TM			
			M	✓		✓
5.	S_5		M			
			KM	✓		✓
			TM		✓	
			M			✓
			KM	✓	✓	
			TM			
6.	S_6		M			
			KM			✓
			TM	✓	✓	
			M			✓
			KM	✓	✓	
			TM			

Tabel 4.10 Kesimpulan Hasil Tes

C. Temuan Peneliti

- 1) Kemampuan komunikasi matematis siswa yang memiliki hasil belajar tinggi

Berdasarkan tinjauan dari aspek indikator Memahami dan menemukan ide matematis dalam mencari solusi soal serta strategi penyelesaiannya diperoleh temuan penelitian bahwa Siswa dapat memahami dan menemukan ide dengan baik, siswa memahami model atau bahasa matematik dengan baik, siswa dapat menuliskan masalah kehidupan sehari-hari kedalam model atau bahasa matematika dengan lengkap dan benar disimpulkan bahwa siswa mampu menemukan dan memahami ide matematis dalam mencari solusi soal serta penyelesaiannya dengan baik dan benar.

Berdasarkan tinjauan dari aspek indikator kemampuan dalam Mengkomunikasikan hasil pekerjaannya secara logis diperoleh temuan penelitian bahwa siswa memahami soal yang diberikan, siswa mampu menggunakan bahasa matematika dan simbol secara tepat, siswa dapat menjelaskan cara menyelesaikan soal dengan lengkap dan benar. disimpulkan bahwa siswa mampu Mengkomunikasikan hasil pekerjaannya secara logis dengan lengkap dan benar.

Berdasarkan tinjauan dari aspek indikator kemampuan dalam Menyatakan masalah kehidupan sehari-hari kedalam model atau bahasa matematika diperoleh temuan penelitian bahwa siswa mampu memahami permasalahan dengan baik, siswa mampu memahami model atau bahasa matematik dengan baik, siswa mampu menuliskan masalah kehidupan sehari-hari kedalam model atau bahasa matematika dengan lengkap dan benar disimpulkan bahwa siswa mampu menyatakan masalah kehidupan sehari-hari kedalam model atau bahasa matematika dengan baik dan benar.

2) Kemampuan komunikasi matematis siswa yang memiliki hasil belajar sedang

Berdasarkan tinjauan dari aspek indikator Memahami dan menemukan ide matematis dalam mencari solusi soal serta strategi penyelesaiannya diperoleh temuan penelitian bahwa sebagian besar

Siswa dapat memahami dan menemukan ide dengan baik, sebagian besar siswa memahami model atau bahasa matematik dengan baik, sebagian besar siswa dapat menuliskan masalah kehidupan sehari-hari kedalam model atau bahasa matematika dengan lengkap dan benar disimpulkan bahwa siswa hampir mampu menemukan dan memahami ide matematis dalam mencari solusi soal serta enyelesaiannya dengan baik dan benar.

Berdasarkan tinjauan dari aspek indikator kemampuan dalam Mengkomunikasikan hasil pekerjaannya secara logis diperoleh temuan penelitian bahwa siswa memahami soal yang diberikan, sebagian besar siswa mampu menggunakan bahasa matematika dan simbol secara tepat, sebagian besar siswa dapat menjelaskan cara menyelesaikan soal dengan lengkap dan benar. disimpulkan bahwa siswa hampir mampu Mengkomunikasikan hasil pekerjaannya secara logis dengan lengkap dan benar.

Berdasarkan tinjauan dari aspek Indikator kemampuan dalam Menyatakan masalah kehidupan sehari-hari kedalam model atau bahasa matematika diperoleh temuan penelitian bahwa sebagian besar siswa mampu memahami permasalahan dengan baik, sebagian besar siswa mampu memahami model atau bahasa matematik dengan baik, sebagian besar siswa mampu menuliskan masalah kehidupan sehari-hari kedalam model atau bahasa matematika dengan lengkap dan benar disimpulkan bahwa siswa hampir mampu menyatakan masalah kehidupan sehari-hari kedalam model atau bahasa matematika dengan baik dan benar.

3) Kemampuan komunikasi matematis yang memiliki hasil belajar rendah

Berdasarkan tinjauan dari aspek indikator Memahami dan menemukan ide matematis dalam mencari solusi soal serta strategi penyelesaiannya diperoleh temuan penelitian bahwa sebagian kecil Siswa dapat memahami dan menemukan ide dengan baik, sebagian kecil siswa memahami model atau bahasa matematik dengan baik, sebagian kecil

siswa dapat menuliskan masalah kehidupan sehari-hari kedalam model atau bahasa matematika dengan lengkap dan benar disimpulkan bahwa siswa kurang mampu menemukan dan memahami ide matematis dalam mencari solusi soal serta enyelesaiannya dengan baik dan benar.

Berdasarkan tinjauan dari aspek indikator kemampuan dalam Mengkomunikasikan hasil pekerjaannya secara logis diperoleh temuan penelitian bahwa siswa memahami soal yang diberikan, sebagian kecil siswa mampu menggunakan bahasa matematika dan simbol secara tepat, sebagian kecil siswa dapat menjelaskan cara menyelesaikan soal dengan lengkap dan benar. disimpulkan bahwa siswa kurang mampu Mengkomunikasikan hasil pekerjaannya secara logis dengan lengkap dan benar.

Berdasarkan tinjauan dari aspek indikator kemampuan dalam menyatakan masalah kehidupan sehari-hari kedalam model atau bahasa matematika diperoleh temuan penelitian bahwa Siswa hanya sebahagian kecil memahami permasalahan dengan baik, siswa hanya sebahagian kecil memahami model atau bahasa matematik dengan baik, siswa hanya sebahagian kecil dapat menuliskan masalah kehidupan sehari-hari kedalam model atau bahasa matematika dengan lengkap dan benar. disimpulkan bahwa siswa kurang mampu menyatakan masalah kehidupan sehari-hari kedalam model atau bahasa matematika dengan baik dan benar.