

KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA PADA MATERI SPLTV BERDASARKAN TAHAPAN POLYA

Fira Oktarisa¹, Isnaniah², Nofitatri Purnama³

¹Universitas Islam Negeri Sjech M. Djamil Djambek, Bukittinggi, Indonesia

²Universitas Islam Negeri Sjech M. Djamil Djambek, Bukittinggi, Indonesia

³SMA Negeri 3 Bukittinggi, Bukittinggi, Indonesia

firaoktarisa.024@gmail.com

Abstract: *The importance of problem-solving skills for student sand the future is the background of this research. According to Polya, there are 4 indicators of problem solving ability, namely understanding the problem, planning the solution, implementing the settlement plan and see ingorre interpreting it. Therefore this study aims to describe students' mathematical problem-solving skills in solving problem son the material system of three-variable line are quations based on Polya stages. This study uses qualitative research with a descriptive approach. The subject susedint his study were 20 students of class X SMA Negeri 3 Bukittinggi. Research data collection techniques using a test description of problem solving abilities as many as 4 questions. From the results of the analysis of the data obtained, it can be concluded that the mathematical problem solving abilities of class X students of SMA Negeri 3 Bukittinggi, totaling 20 people, are divided into high, medium and low categories. Students with high category problem solving abilities totaled 15 people, students with medium category problem solving abilities totaled 4 people and student with low category problem solving abilities totaled 1 person with an average problem solving ability score obtained of 80.27. The students' mathematical problem-solving abilities varied, for the indicator of understanding the problem, the percentage of achievement was obtained by 64.16%, for the indicator for planning completion, the percentage of achievement was obtained by 75%, for indicators of carrying out planning for problem solving, anachievement percentage of 100% is obtained and for indicators of view ingorre interpreting, anachieveent percentage of 63.12% is obtained. Based on these findings, it is hoped that students can study harder by doing more practice on questions, especially SPLTV material and for teachers to be able to differentiate the problem-solving abilities possessed by each student.*

Keywords: *problem solving ability, mathematics, polya*

Abstrak: Pentingnya kemampuan pemecahan masalah bagi siswa dan masa depan melatarbelakangi pelaksanaan penelitian ini. Terdapat 4 indikator kemampuan pemecahan masalah menurut Polya, yakni memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan perencanaan penyelesaian dan melihat atau menafsirkan kembali. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam menyelesaikan soal pada materi sistem persamaan linear tiga variabel yang meliputi kategori, tahapan per indikator Polya dan juga analisis jawaban siswa. Penelitian ini menggunakan penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Subjek yang digunakan dalam penelitian ini adalah 20 orang siswa kelas X SMA Negeri 3 Bukittinggi. Teknik pengumpulan data penelitian menggunakan tes uraian kemampuan pemecahan masalah sebanyak 4 soal. Dari hasil analisis data yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas X SMA Negeri 3 Bukittinggi yang berjumlah 20 orang dibedakan atas kategori tinggi, sedang dan rendah. Siswa dengan kemampuan pemecahan masalah kategori tinggi berjumlah 15 orang, siswa dengan kemampuan pemecahan masalah kategori sedang berjumlah 4 orang dan siswa dengan kemampuan pemecahan masalah kategori rendah berjumlah 1 orang dengan rata-rata skor kemampuan pemecahan masalah yang diperoleh sebesar 80,27. Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa berbeda-beda, untuk indikator memahami masalah diperoleh persentase ketercapaian sebesar 64,16%, untuk indikator merencanakan penyelesaian diperoleh persentase ketercapaian sebesar 75%, untuk indikator melaksanakan perencanaan penyelesaian masalah diperoleh persentase ketercapaian sebesar 100% dan untuk indikator melihat atau menafsirkan kembali diperoleh persentase ketercapaian sebesar 63,12%. Berdasarkan temuan ini diharapkan agar para siswa dapat belajar lebih giat dengan memperbanyak latihan mengerjakan soal terutama materi SPLTV dan kepada para guru untuk dapat membedakan kemampuan pemecahan masalah yang dimiliki oleh tiap siswa.

Kata Kunci: kemampuan pemecahan masalah, matematika, polya

Pendahuluan

Masalah dalam kehidupan manusia merupakan salah satu bagian yang tidak dapat dipisahkan. Notoadmojo (2002) menyatakan bahwa masalah merupakan sebuah kesenjangan antara apa yang terjadi dengan apa yang sudah terjadi atau kesenjangan antara apa yang terjadi dengan apa yang diharapkan terjadi. Suatu masalah jika tidak diselesaikan dengan prosedur yang tepat dapat menjadi kendala bagi kemajuan seseorang. Begitu juga dalam pembelajaran matematika, seringkali ditemui masalah sebagaimana dijelaskan bahwa matematika adalah suatu ilmu untuk mengembangkan cara berpikir yang berkaitan dengan memecahkan masalah baik masalah abstrak maupun nyata dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, hendaklah bagi seorang siswa memiliki dan menggunakan kemampuannya dalam memecahkan masalah matematis yang ditemui.

Berdasarkan laporan WEF atau *The World Economic Forum* pada tahun 2020, diperkirakan bahwa pada tahun 2025 kebutuhan keterampilan manusia masa kini dan masa depan yakni sebanyak 85 juta pekerjaan akan mengalami pergeseran terkait pembagian kerja antara mesin dan manusia. Sehingga kemampuan pemecahan masalah menjadi salah satu keterampilan tingkat tinggi yang sangat penting. Data ini memicu penciptaan sumber daya manusia yang unggul terutama generasi muda saat ini. Laporan tersebut juga mengacu pada tujuan yang terdapat dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 22 Tahun 2006 mengenai kegiatan pembelajaran matematika di sekolah yakni terkait pentingnya kemampuan pemecahan masalah yang meliputi bagaimana siswa memahami permasalahan, merencanakan atau merancang pendekatan, menyelesaikan pendekatan yang dibuat, dan menuliskan kembali penafsirannya terhadap hasil yang didapat.

Pemecahan masalah matematika memiliki peran penting di berbagai negara maju, seperti negara Singapura dan Hongkong. Pada kurikulum Singapura, pemecahan masalah matematika dijadikan sebagai tujuan utama pada pembelajaran matematika. Selanjutnya pada kurikulum Hongkong, pemecahan masalah dijadikan sebagai alat, yakni setiap proses pembelajaran di kelas menggunakan pendekatan pemecahan masalah. Dalam pembelajaran matematika, masalah biasanya berbentuk pertanyaan atau soal tentang konsep matematika. Suatu pertanyaan dikatakan masalah apabila dalam pertanyaan tersebut terdapat tantangan (*challenge*) yang tidak dapat dipecahkan segera dengan suatu prosedur rutin. Masalah dalam matematika dapat digunakan sebagai alat untuk mengembangkan kemampuan berpikir dan keterampilan dasar memecahkan masalah, baik masalah matematika langsung maupun masalah kontekstual yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari.

Prosedur penyelesaian masalah lebih dikenal dengan pemecahan masalah. Terkait interpretasi tentang pemecahan masalah dalam matematika sangat beragam, diantaranya; Polya (1973) menerangkan bahwa pemecahan masalah ialah usaha untuk menemukan jalan keluar dari suatu kesulitan dan mencapai tujuan yang tidak dapat dicapai dengan segera. Atau dengan

kata lain pemecahan masalah merupakan proses bagaimana mengatasi suatu persoalan atau pertanyaan yang bersifat menantang yang tidak dapat diselesaikan dengan prosedur rutin yang sudah biasa dilakukan/sudah diketahui. Sedangkan menurut Hudoyo (1988) pemecahan masalah pada dasarnya adalah proses yang ditempuh oleh seseorang untuk menyelesaikan masalah yang dihadapinya sampai masalah itu tidak lagi menjadi masalah baginya.

Pemecahan masalah dipandang sebagai sebuah proses menemukan kombinasi dari beberapa aturan yang dapat diterapkan sebagai upaya mengatasi masalah yang dihadapi (Hardini, 2012). Pemecahan masalah tidak sekedar kemampuan menerapkan aturan yang telah dikuasai melalui proses belajar, melainkan lebih dari itu, yakni suatu proses untuk memperoleh aturan pada tingkatan lebih tinggi. Gagne dkk (1992) mengemukakan bahwa pemecahan masalah merupakan salah satu bentuk keterampilan kecerdasan yang lebih tinggi dan lebih kompleks dibandingkan dengan bentuk keterampilan kecerdasan lainnya. George Polya mengungkapkan terdapat 4 tahapan atau indikator dari kemampuan pemecahan masalah yaitu sebagai berikut: (1) Indikator memahami masalah atau *understanding the problem* diantaranya yaitu apa data yang diberikan? apakah kondisi yang diberikan cukup untuk mencari apa yang ditanyakan? apa saja yang tidak diketahui? (2) Indikator merencanakan penyelesaian. (3) Indikator melaksanakan rencana penyelesaian. (4) Indikator memeriksa atau menafsirkan kembali.

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan pokok materi SPLTV atau sistem persamaan linear tiga variabel. Materi ini bersesuaian dengan tuntutan pada capaian pembelajaran untuk kelas X kurikulum merdeka. Materi SPLTV sendiri pada umumnya berupa soal cerita yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari atau yang sifatnya kontekstual. Melalui pemecahan masalah tersebut dapat mengetahui tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Sehingga penelitian ini sangat penting untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang meliputi kategori, tahapan per indikator Polya dan juga analisis jawaban dari siswa.

Metode

Penelitian ini termasuk pada jenis penelitian kualitatif. Menurut Creswell dan Clark dalam Lestari dan Yudhanegara (2017:3) mengatakan penelitian kualitatif merupakan pendekatan untuk mengeksplorasi dan memahami makna yang oleh sejumlah individu atau sekelompok orang dianggap dari masalah sosial atau kemanusiaan. Metode pada penelitian ini berbentuk deskriptif dengan tujuan untuk mendeskripsikan bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematis siswa menggunakan tahapan Polya baik kategori, tahapan per indikator maupun analisis jawaban siswa. Menurut Arikunto (2010) penelitian deskriptif merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk menyelidiki keadaan, kondisi atau hal-hal lain yang sudah disebutkan, yang

hasilnya dipaparkan dalam bentuk laporan penelitian.

Sumber data dalam penelitian ini adalah subjek sebanyak 20 orang dari populasi yang berjumlah 25 orang siswa kelas X SMA Negeri 3 Bukittinggi. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November tahun 2022. Alat yang digunakan pada penelitian ini yaitu tes berupa 4 buah soal uraian kemampuan pemecahan masalah dengan materi sistem persamaan linear tiga variabel. Materi ini dipilih sesuai dengan capaian pembelajaran untuk kelas X yang menggunakan kurikulum merdeka.

Adapun pedoman penilaian kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang digunakan yaitu pedoman dari (Ariani, 2017) yang dimodifikasi. Selanjutnya untuk perhitungan nilai akhir siswa menggunakan perhitungan sebagai berikut:

$$N = \frac{\text{Skor yang Diperoleh}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100, \text{ dengan } N \text{ sebagai nilai akhir}$$

Adapun interpretasi dari skor diatas merujuk pada kategori yang dipakai oleh Hermawati (2021) yaitu sebagai berikut:

Tabel 1. Interpretasi Kemampuan Pemecahan Masalah

Kategori	Nilai Akhir
Tinggi	$75 \leq N \leq 100$
Sedang	$60 \leq N < 75$
Rendah	$0 \leq N < 60$

Interpretasi nilai diatas dijadikan sebagai acuan yang akan bersesuaian dengan nilai akhir kemampuan pemecahan masalah matematis yang diperoleh siswa. Melalui interpretasi tersebut akan tampak apakah kemampuan pemecahan masalah matematis siswa tersebut tinggi, sedang atau rendah.

Hasil dan Pembahasan

Hasil

Setelah dilakukan tes, diperoleh skor tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas X SMA Negeri 3 Bukittinggi yang berjumlah 20 orang sebagaimana tampak pada tabel berikut data klasifikasi berdasarkan kategori tinggi, sedang dan rendah.

Tabel 2. Data Klasifikasi Kemampuan Pemecahan Masalah

Kemampuan Pemecahan Masalah	Frekuensi	Persentase
Tinggi	15	75%
Sedang	4	20%
Rendah	1	5%
Jumlah	20	100%

Selanjutnya dari hasil analisis tes kemampuan pemecahan masalah, diperoleh data per indikator sebagai berikut.

Kemampuan Memahami Masalah

Berikut tabel 4 untuk data persentase indikator memahami masalah atau *understanding of problem*.

Tabel 3. Persentase Ketercapaian Indikator 1

No. Soal	Banyak siswa yang memperoleh skor				Total Skor
	3	2	1	0	
1	8	7	4	1	42
2	7	7	5	1	40
3	6	8	4	2	38
4	5	7	5	3	34
Jumlah	26	29	18	7	154
Persentase Ketercapaian	32,5%	36,25%	22,5%	8,75%	64,16%

Berdasarkan tabel 4 diatas tampak bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa untuk indikator memahami masalah tergolong cukup. Dari 4 soal yang diberikan terdapat 32,5% siswa yang memperoleh skor 3 karena mampu menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dengan benar, lalu 36,25% siswa memperoleh skor 2 karena mampu menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan namun kurang tepat, 22,5% siswa memperoleh skor 1 karena hanya mampu menuliskan apa yang diketahui saja atau apa yang ditanyakan saja dan 8,75% siswa memperoleh skor 0 karena tidak menuliskan sama sekali apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan soal.

Kemampuan Merencanakan Penyelesaian

Berikut tabel 5 untuk data persentase indikator merencanakan penyelesaian atau *deviese a plan*.

Tabel 4. Persentase Ketercapaian Indikator 2

No. Soal	Banyak siswa yang memperoleh skor				Total Skor
	3	2	1	0	
1	5	14	1	0	44
2	5	15	0	0	45
3	6	13	1	0	45
4	6	14	0	0	46
Jumlah	22	56	2	0	180
Persentase Ketercapaian	27,5%	70%	2,5%	0%	75%

Berdasarkan tabel 5 diatas tampak bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa untuk indikator merencanakan penyelesaian tergolong sedang. Dari 4 soal yang diberikan terdapat 27,5% siswa yang memperoleh skor maksimum 3, lalu 70% siswa memperoleh skor 2, dan 2,5% siswa memperoleh skor 1 dan tidak terdapat siswa yang memperoleh skor 0.

Kemampuan Melaksanakan Perencanaan

Berikut tabel 6 untuk data persentase indikator melaksanakan rencana penyelesaian atau *carrying out the plan*.

Tabel 5. Persentase Ketercapaian Indikator 3

No. Soal	Banyak siswa yang memperoleh skor					Total Skor
	4	3	2	1	0	
1	20	0	0	0	0	80
2	20	0	0	0	0	80
3	20	0	0	0	0	80
4	20	0	0	0	0	80
Jumlah	80	0	0	0	0	320
Persentase Ketercapaian	100%	0%	0%	0%	0%	100%

Berdasarkan tabel 6 diatas tampak bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa untuk indikator melaksanakan rencana penyelesaian tergolong tinggi. Dari 4 soal tes yang diberikan semua siswa mampu menjawab dengan tepat meski terdapat kekurangan pada tahap perencanaan penyelesaian.

Kemampuan Melihat Kembali

Berikut tabel 7 untuk data kemampuan pemecahan masalah indikator menafsirkan kembali jawaban atau *looking back*.

Tabel 6. Persentase Ketercapaian Indikator 4

No. Soal	Banyak siswa yang memperoleh skor			Total Skor
	2	1	0	
1	7	9	4	23
2	7	13	0	27
3	7	13	0	27
4	7	10	3	24
Jumlah	28	45	7	101
Persentase Ketercapaian	35%	56,25%	8,75%	63,12%

Berdasarkan tabel 7 diatas tampak bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa untuk indikator melihat kembali tergolong sedang. Dari 4 soal tes yang diberikan terdapat 35% siswa yang memperoleh skor 2 karena mampu menuliskan jawaban akhir soal dengan benar dan lengkap, lalu 56,25% siswa memperoleh skor 1 karena hanya mampu menuliskan jawaban akhir soal namun blem lengkap dan 8,75% siswa memeperoleh skor 0 karena tidak menuliskan sama sekali jawaban akhir dari soal yang diberikan.

Maka berdasarkan data pada keempat tabel kemampuan pemecahan masalah diatas, diperoleh persentase kemampuan pemecahan masalah sebagai berikut.

Tabel 7. Persentase Ketercapaian Kemamapuan Pemecahan Masalah

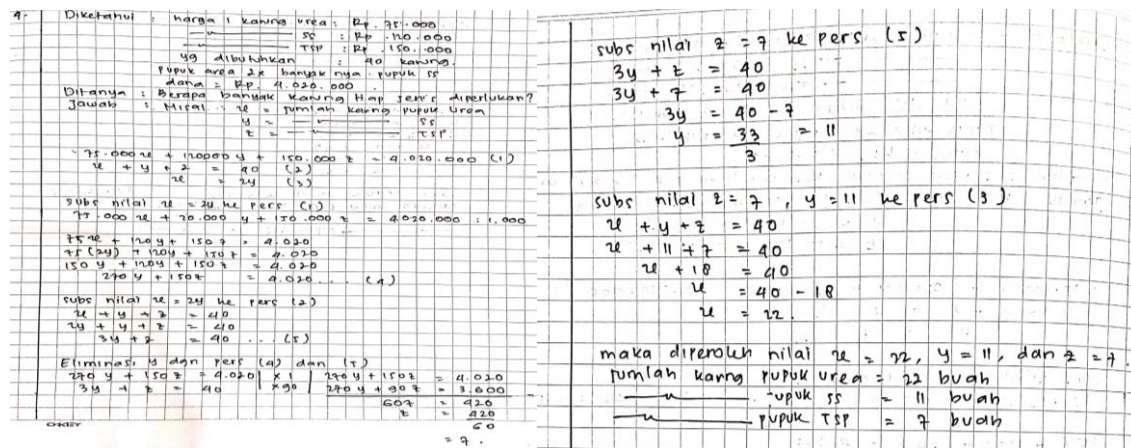
Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah	Persentase Ketercapaian
Memahami Masalah	64,16%
Merencanakan Penyelesaian	75%
Melaksanakan Rencana Penyelesaian	100%
Melihat/Menafsirkan Kembali	63,12%

Berdasarkan tabel diatas, terlihat bahwa persentase paling rendah terdapat pada

indikator keempat yaitu kemampuan memeriksa kembali atau menafsirkan kembali jawaban yakni dengan persentase sebesar 63,12% selanjutnya diikuti oleh indikator pertama yaitu kemampuan memahami masalah dengan persentase sebesar 64,16%. Kemudian, untuk indikator kedua yaitu merencanakan penyelesaian memperoleh persentase sebesar 75% serta untuk indikator ketiga yakni melaksanakan rencana penyelesaian memperoleh persentase penuh yaitu 100% siswa menjawab dengan tepat.

Pembahasan

Berikut analisis jawaban beberapa siswa untuk tiap kategori kemampuan pada tes kemampuan pemecahan masalah berdasarkan tahapan Polya. Adapun jawaban siswa dengan kemampuan pemecahan masalah kategori tinggi mampu mengerjakan soal tanpa mengalami kesulitan. Hal tersebut tampak pada jawaban yang ditulis seperti berikut.



Gambar 1. Jawaban siswa kategori tinggi

Pada gambar 1 diatas tampak bahwa siswa tersebut mampu menyelesaikan soal yang diberikan sesuai dengan keempat tahapan Polya. Terbukti pada indikator pertama siswa tersebut mampu menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal dengan tepat dan lengkap. Selanjutnya siswa tersebut mampu menuliskan perencanaan penyelesaian yang mungkin dikerjakan dengan membuat model matematika dari permasalahan yang diberikan. Sehingga pada tahap pelaksanaan perencanaan penyelesaian siswa tersebut mampu menyelesaikan sesuai perencanaan yang telah dibuat. Tahapan pelaksanaan yang dikerjakan siswa tersebut yakni mensubstitusikan persamaan ketiga atau $x = 2y$ ke persamaan 1 sehingga diperoleh persamaan 4, selanjutnya siswa tersebut mensubstitusikan $x = 2y$ ke persamaan 2 sehingga diperoleh persamaan 5. Langkah selanjutnya siswa tersebut mengeliminasi y pada persamaan 4 dan 5 sehingga diperoleh nilai z lalu substitusikan nilai z ke persamaan 5 sehingga diperoleh nilai y , maka selanjutnya dengan mensubstitusikan nilai y dan z akan diperoleh nilai x . Langkah terakhir yang dibuat siswa tersebut ialah menuliskan kembali interpretasi dari jawaban penyelesaian soal tersebut. Hal ini membuktikan bahwa siswa dengan kemampuan pemecahan masalah

kategori tinggi mampu menyelesaikan masalah yang diberikan dengan sempurna.

Adapun siswa dengan kemampuan pemecahan masalah kategori sedang juga tidak begitu mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal, namun pada tahapan-tahapan tertentu masih belum lengkap dalam hal pengerjaan jawaban. Hal tersebut tampak pada jawaban yang dikerjakan siswa pada gambar berikut.

The image shows a handwritten solution for a system of linear equations in three variables (SLKV). The student has written the following steps:

1. Diket: $x + 5y + 12z = 4020$
 Dit: Banyak kalung = ?
 Jawab: $75x + 120y + 150z = 4020 \dots (1)$
 $x + y + z = 40 \dots (2)$
 $x = 27 \dots (3)$

2. Substitusikan $x = 27$ ke pers (1):
 $75(27) + 120y + 150z = 4020$
 $2025 + 120y + 150z = 4020$
 $120y + 150z = 1995$
 $27y + 15z = 402 \dots (4)$

3. Eliminasi $y \rightarrow (4) \times (2)$:
 $27y + 15z = 402 \times 1$
 $27y + 9z = 580 \times 2$
 $6z = 44$
 $z = 7$

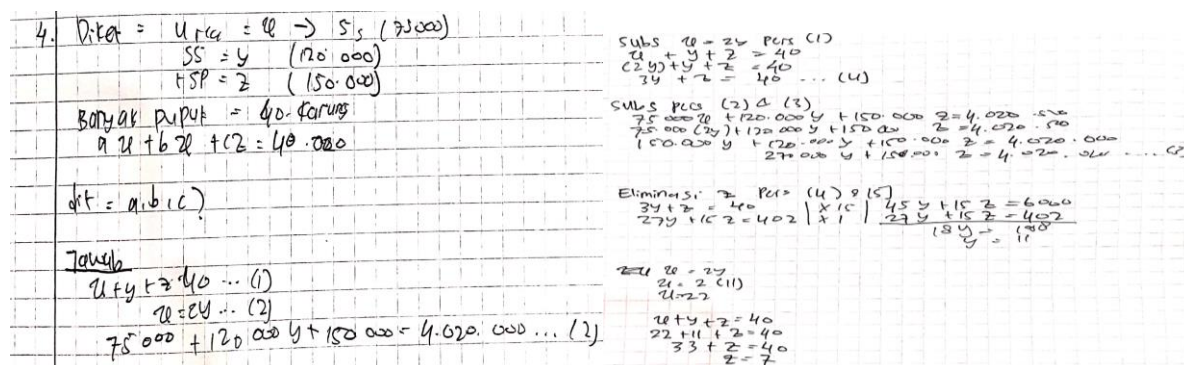
4. Substitusikan $z = 7$ ke pers (2):
 $x + y + 7 = 40$
 $x + y = 33$
 $x = 27$

5. Kesimpulan: $x = 27$ kalung, $y = 33$ kalung, $z = 7$ kalung.

Gambar 2. Jawaban siswa kategori sedang

Dari gambar 2 diatas tampak bahwa siswa tersebut mampu menyelesaikan soal yang diberikan sesuai dengan keempat tahapan Polya namun belum lengkap. Pada indikator memahami masalah tampak bahwa siswa tersebut belum benar-benar memahami masalah yang hendak diselesaikan. Terdapat kekurangan informasi yang seharusnya dituliskan siswa tersebut tentang apa yang diketahui pada soal. Selanjutnya untuk indikator merencanakan penyelesaian siswa tersebut hanya menuliskan model matematika dari permasalahan yang diberikan tanpa membuat permisalan untuk tiap-tiap variabel. Pada indikator melaksanakan penyelesaian siswa tersebut tampak mampu mengerjakan soal dengan tepat. Pada tahapan terakhir siswa tersebut menuliskan kesimpulan dari jawaban permasalahan yang diberikan namun kurang lengkap. Seharusnya siswa tersebut menuliskan penafsirannya terhadap hasil yang diperoleh dengan lengkap.

Selanjutnya siswa dengan kemampuan pemecahan masalah kategori rendah tampak sedikit kesulitan dalam menyelesaikan soal yang diberikan. Hal tersebut tampak pada jawaban yang dikerjakan seperti pada gambar berikut.



Gambar 3. Jawaban siswa kategori rendah

Berdasarkan gambar 3 diatas tampak bahwa siswa tersebut tidak memahami permasalahan yang diberikan. Hal tersebut tampak pada saat menuliskan informasi yang diketahui dari soal siswa tersebut menuliskan informasi yang kurang jelas dan tidak lengkap. Begitu juga dengan perencanaan penyelesaian masalah tampak belum jelas. Polya mengemukakan bahwa menyusun rencana dalam pemecahan masalah merupakan aspek yang harus dicantumkan oleh siswa dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah. Selaras dengan pernyataan tersebut, Ahmad menerangkan bahwa agar pelaksanaan setiap aktivitas yang dilakukan sesuai dengan apa yang diharapkan, maka perlu perencanaan yang melibatkan strategi, metode dan pendekatan yang tepat untuk menyelesaikannya (Ahmad, 2017). Selanjutnya pada tahap pelaksanaan penyelesaian siswa tersebut dapat menyelesaikannya dengan tepat. Sedangkan untuk tahap akhir yakni melihat kembali jawaban siswa tersebut tidak menuliskan sama sekali penafsirannya terhadap jawaban yang diperoleh. Dari pembahasan ketiga contoh jawaban siswa diatas dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa terhadap 4 indikator Polya. Melalui pembahasan tersebut diharapkan bagi guru bidang studi untuk lebih memperhatikan perbedaan ini sehingga kelak tercipta kesamarataan kemampuan bagi siswa.

Kesimpulan

Berdasarkan temuan dan pembahasan hasil analisis diatas dapat disimpulkan bahwa: (1) Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas X SMA Negeri 3 Bukittinggi yang berjumlah 20 orang pada materi SPLTV dibedakan atas kategori tinggi, sedang dan rendah. Siswa dengan kategori tinggi berjumlah 15 orang, siswa dengan kategori sedang berjumlah 4 orang dan siswa dengan kategori rendah berjumlah 1 orang dengan rata-rata skor kemampuan pemecahan masalah yang diperoleh sebesar 80,27. (2) Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa untuk tiap indikator berbeda-beda, untuk indikator memahami masalah diperoleh persentase ketercapaian sebesar 64,16%, untuk indikator merencanakan penyelesaian

diperoleh persentase ketercapaian sebesar 75%, untuk indikator melaksanakan perencanaan penyelesaian masalah diperoleh persentase ketercapaian sebesar 100% dan untuk indikator melihat atau menafsirkan kembali diperoleh persentase ketercapaian sebesar 63,12%. (3) Siswa dengan kategori tinggi mampu menyelesaikan masalah yang diberikan sesuai dengan 4 tahapan Polya dengan tepat dan lengkap, siswa dengan kategori sedang mampu menyelesaikan masalah yang diberikan sesuai dengan 4 tahapan Polya dengan tepat namun belum lengkap, adapun siswa dengan kategori rendah masih belum mampu menyelesaikan masalah yang diberikan sesuai dengan 4 tahapan Polya.

Dengan memperhatikan kesimpulan diatas, berikut beberapa saran yang dapat peneliti ajukan. (1) Diharapkan kepada para siswa untuk tidak sekedar mengandalkan hafalan dan contoh yang diberikan oleh guru, namun harus memperbanyak latihan mengerjakan soal terutama terkait materi SPLTV. (2) Hendaknya guru bidang studi matematika memperhatikan perbedaan kemampuan pemecahan masalah siswa sehingga dapat memberikan penjelasan yang lebih kepada siswa yang membutuhkan. (3) Hendaknya temuan dari penelitian ini menjadi perbandingan bagi peneliti berikutnya pada lokasi dan topik yang berbeda.

Referensi

- Ahmad, A. M. (2017). Aspek Merencanakan Pemecahan Masalah Geometri Ditinjau dari Pendekatan Polya Berdasarkan Gender. *Prosiding S1 MaNIs (Seminar Nasional Integrasi Matematika dan Nilai Islami)*, 1(1): 319-326.
- Ariani, S., Hartono, Y., dan Hiltrimartin, C. (2017). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa pada Pembelajaran Matematika Menggunakan Strategi Abduktif-Deduktif di SMA Negeri 1 Indralaya Utara. *Jurnal Glemen*, 3(1): 25-34.
- Depdiknas. 2006. *Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006*. Depdiknas. Jakarta.
- Gagne, R. M., Briggs, L. J., Wager, W. W., 1992. *Principles of Instructional Design (fourth edition)*. Orlando: Holt, Rineheart and Winston, Inc.
- Hardini Isriani dan Dewi Puspitasari. 2012. *Strategi Pembelajaran terpadu (Teori, Konsep dan Implementasi)*. Yogyakarta: Familia.
- Hudoyo, Herman. 1998. *Mengajar Belajar Matematika*. Jakarta: Depdikbud.
- Jatisunda, M. G. (2017). Hubungan Self-Efficacy Siswa SMP dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *Jurnal THEOREMS (The Original Research of Mathematics)*, 1(2), 24-30.
- Lestari, Karunia Eka dan Yudhanegara, Mokhammad Ridwan. 2017. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Notoatmodjo, S. 2002. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Polya, George. 1973. *How to Solve It – A New Aspect of Mathematical Method (Second Edition)*. New Jersey: Priceton University Pres.
- Purnamasari, I., & Setiawan, W. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa pada Materi SPLDV Ditinjau dari Kemampuan Awal Matematika. *Journal of Medives: IKIP Veteran Semarang*, 3(2), 207-215.
- Sarumaha, A., & La'ia, H. T. (2022). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa pada Materi SPLTV Kelas X SMK Negeri 1 Toma Tahun Pelajaran 2021/2022. *Afore: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 26-40.
- Suryani, M., Jufri, L. H., & Putri, T. A. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Berdasarkan Kemampuan Awal Matematika. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(1), 119-130.
- Utamin, R dan Wutsqa. (2017). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dan Self-Efficacy Siswa SMP Negeri di Kabupaten Ciamis. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 4(2), 166-175.