

ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS PESERTA DIDIK PADA MATERI SPLDV

ANALYSIS OF STUDENTS' MATHEMATICAL PROBLEM-SOLVING ABILITY IN SPLDV MATERIAL

RINA FEBRIANA¹, HAFIZAH DELYANA²

¹Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Cokroaminoto Yogyakarta
Jalan Perintis Kemerdekaan, Gambiran, Pandeyan, Kec Umbulharjo Yogyakarta 55161: email: rinafebriana0502@gmail.com

²Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas PGRI Sumatera Barat
Jalan Gunung Pangilun, Kec,. Padang Utara, Kota Padang, Sumatera Barat 25111, email: hafizahdelyana@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik pada materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV). Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif. Teknik pengambilan sampel penelitian ini menggunakan tes dan wawancara. Subjek penelitian adalah peserta didik di kelas VIII SMPN 03 VII Koto Sungai Saria Kabupaten Padang Pariman sebanyak 15 orang peserta didik. Instrumen penelitian adalah tes uraian yang terdiri dari 5 soal pemecahan masalah matematika yang dirancang untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Data dianalisis dengan mengelompokkan 3 kemampuan pemecahan masalah dengan kriteria tinggi, sedang dan rendah. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik masih memiliki kemampuan pemecahan masalah yang masih rendah yaitu 10 orang berada pada kategori rendah, 3 orang berada pada kategori sedang dan 2 orang berada pada kriteria tinggi. Temuan ini menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik pada materi SPLDV masih perlu ditingkatkan melalui pendekatan pembelajaran yang lebih kontekstual, bervariasi, dan lebih menekankan proses berpikir kritis dan reflektif dalam memecahkan masalah.

Kata kunci : Analisis, Kemampuan Pemecahan Masalah, SPLDV

Abstract

This study aims to determine students' mathematical problem-solving abilities on the subject of two-variable linear equation systems (SPLDV). The type of research used is descriptive qualitative. The sampling technique in this study used tests and interviews. The subjects of this study were 15 eighth-grade students of SMPN 03 VII Koto Sungai Saria, Padang Pariman Regency. The research instrument was a descriptive test consisting of 5 mathematical problem-solving questions designed to measure students' problem-solving abilities. Data were analyzed by grouping the 3 problem-solving abilities into high, medium, and low criteria. The results of this study indicate that most students still have low problem-solving abilities, namely 10 students are in the low category, 3 students are in the medium category, and 2 students are in the high category. These findings indicate that students' mathematical problem-solving abilities on SPLDV still need to be improved through a more contextual, varied learning approach, and more emphasis on critical and reflective thinking processes in solving problems.

Key Words : Analysis, Problem-Solving skill, SPLDV

Pendahuluan

Pendidikan salah satu aspek yang sangat penting dalam membentuk karakter dan perkembangan peserta didik. Selain berperan dalam membangun moral dan nilai sosial, pendidikan juga memiliki kontribusi terhadap kemajuan pola pikir manusia, khususnya dalam penguasaan dan pengembangan teknologi. Model pendidikan abad 21 menekankan pada pengembangan keterampilan holistik dengan perangkat teknologi terintegrasi, sehingga menuntut penerapan strategi pembelajaran yang efektif, [1], inovatif dan adaptif terhadap perubahan zaman. Metode pembelajaran berfungsi sebagai panduan terstruktur untuk mencapai tujuan pembelajaran dan mengevaluasi hasil belajar dengan memanfaatkan teknologi secara tepat. Salah satu bidang yang sangat berperan dalam pengembangan kemampuan

berpikir logis dan sistematis adalah matematika. Pembelajaran matematika merupakan universal memiliki peran penting dalam berbagai disiplin ilmu [2], dan menjadi dasar bagi perkembangan teknologi modern sebagaimana ditegaskan dalam Permendiknas Nomor 58 Tahun 2014.

Perkembangan kemampuan matematika peserta didik dipengaruhi oleh aktivitas belajar yang mendorong eksperimen, eksplorasi, kemandirian berpikir [3]. Melalui proses belajar yang bermakna, peserta didik diharapkan mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreatif serta memiliki sikap ilmiah [4];[5]. Mengingat betapa pentingnya pembelajaran matematika, maka peserta didik seharusnya dapat menguasai kemampuan matematis. Kemampuan matematis yang harus dimiliki oleh peserta didik yaitu kemampuan pemahaman konsep, kemampuan penalaran dan komunikasi serta kemampuan pemecahan masalah [6];[7]. Kemampuan pemecahan masalah sangat penting karena dengan kemampuan pemecahan masalah peserta didik dapat mengembangkan ide-ide dalam membangun pengetahuan baru serta mengembangkan keterampilan matematika maupun dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan pemecahan masalah menjadi apek fundamental karena merupakan inti dari pembelajaran matematika atau disebut sebagai *the heart of mathematics*[8].

Kemampuan pemecahan masalah merupakan tujuan umum pada pembelajaran matematika, biasanya disebut dengan “jantungnya matematika” yang berarti kemampuan pemecahan masalah adalah dasar pada belajar matematika [7]. Oleh karena itu setiap peserta didik harus memiliki kemampuan pemecahan masalah. Kemampuan pemecahan masalah merupakan kemampuan bagaimana cara seseorang untuk mencapai tujuan karena mereka tidak mempunyai solusi langsung untuk menyelesaikan masalah [9];[10]. Indikator pemecahan masalah menurut Polya yaitu memahami masalah, merencanakan penyelesaian masalah, menyelesaikan masalah sesuai dengan rencana dan melakukan pengoreksian kembali terhadap semua tahap yang dikerjakan atau menafsirkan solusi yang diperoleh [11]. Dengan demikian pemecahan masalah tidak hanya sebagai tujuan pembelajaran, tetapi dapat juga dijadikan sebagai pendekatan pembelajaran dalam mengajarkan matematika secara bermakna [12].

Beberapa penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa pemecahan masalah matematika tergolong rendah. Penelitian ini menemukan bahwa pemecahan masalah peserta didik tergolong rendah dengan mengelompokkan pada gender dan dihasilkan untuk pokok bahasan kubus perempuan lebih tinggi kemampuan pemecahan masalahnya dari pada laki-laki [13]. Selain itu penelitian ini menemukan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika pada materi statistika masih tergolong rendah [14]. Berdasarkan penelitian terdahulu serta hasil observasi dan wawancara dengan guru mengatakan bahwa kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita masih tergolong pada kriteria rendah. Dalam proses pembelajaran hal ini tidak terlepas dari pengaruhnya kemampuan peserta didik dalam mengajar. Dalam proses belajar mengajar pendidik dituntut untuk dapat menciptakan strategi belajar yang membuat peserta aktif dan kreatif [15]. Mengingat kemampuan pemecahan masalah ini sangat penting dimiliki oleh setiap peserta didik maka dalam penelitian ini peneliti ingin melihat bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik di kelas VII SMP N 03 VII Koto Sungai Sariak Kabupaten Padang pariaman pada pokok bahasan SPLDV. Kebaruan dari penelitian ini terletak menyoroti perbedaan kemampuan pemecahan masalah antar individu berdasarkan kategori tinggi, sedang, rendah yang belum banyak dikaji dalam penelitian sebelumnya. Dengan demikian hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan strategi pembelajaran matematika yang lebih efektif dan kontekstual.

Metode Penelitian

Jenis penelitian adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Penelitian kualitatif adalah suatu penelitian untuk mendiskripsikan dan menganalisis fenomena peristiwa, aktivitas sosial, sikap, kepercayaan, persepsi, pemikiran orang secara individual maupun kelompok [16]. Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII SMP N 3 VII Koto Sungai Sariak Kabupaten Padang Pariaman Sebanyak 15 orang siswa. Teknik pengumpulan data dengan menggunakan tes dan wawancara. Tes digunakan untuk melihat kemampuan matematis peserta didik. Sedangkan wawancara bertujuan untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik. Teknik analisis data yang digunakan untuk tes adalah dengan menggunakan perhitungan skor kemampuan pemecahan masalah matematis dengan menggunakan rubrik penilaian [17] dengan indikator kemampuan pemecahan masalah yang dilihat adalah, memahami masalah, merencanakan penyelesaian, menyelesaikan rencana penyelesaian dan memeriksa kembali hasil yang diperoleh dengan menggunakan rubrik skala 4 (1-3). Menurut Arikunto (2010) kategori kemampuan pemecahan masalah dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel. 1. Kategori kemampuan Pemecahan Masalah

Nilai	Kriteria
$N \geq (\mu + 1,0\sigma)$	Tinggi
$(\mu - 1,0\sigma) \leq N < (\mu + 1,0\sigma)$	Sedang
$N < (\mu - 1,0\sigma)$	Rendah

Dengan keterangan : N = Nilai

μ = rata-rata

σ = Standar deviasi

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Adapun hasil dari penelitian yang dihasilkan akan dijelaskan sebagai berikut.:

Hasil Penelitian

Perhitungan skor kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik menggunakan rubrik analitik skala 4. "Rubrik analitik adalah pedoman untuk menilai berdasarkan kriteria yang ditentukan [17]". Dengan menggunakan rubrik ini dapat dianalisa kelemahan dan kelebihan seorang peserta didik terletak pada kriteria yang mana seperti yang terdapat pada tabel 2.

Tabel 2. Rubrik Analitik Skala 4 Untuk Pedoman Menentukan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis peserta didik.

Indikator	Skala			
	1	2	3	4
Memahami masalah	Peserta didik tidak memahami masalah	Peserta didik kurang memahami masalah	Peserta didik memahami sebagian masalah	Peserta didik sepenuhnya memahami masalah
Merencanakan penyelesaian	Peserta didik tidak dapat merencanakan penyelesaian dengan benar	Peserta didik merencanakan penyelesaian secara parsial atau kurang tepat	Peserta didik mampu merencanakan penyelesaian namun belum sepenuhnya efisien	Peserta didik mampu merencanakan penyelesaian secara logis dan lengkap
Menyelesaikan rencana penyelesaian	Peserta didik tidak mampu melaksanakan penyelesaian dengan benar	Peserta didik melaksanakan rencana penyelesaian namun masih terdapat kesalahan konsep atau prosedur.	Peserta didik melaksanakan sebagian besar langkah penyelesaian dengan benar, namun ada sedikit kesalahan.	Peserta didik melaksanakan rencana penyelesaian dengan tepat, sistematis dan akurat
Memeriksa kembali hasil yang diperoleh	Peserta didik tidak melakukan pemeriksaan kembali terhadap hasil penyelesaian	Peserta didik melakukan pemeriksaan secara terbatas dan kurang teliti	Peserta didik melakukan pemeriksaan hasil namun belum sepenuhnya mendalam.	Peserta didik mampu memeriksa kembali seluruh proses dan hasil penyelesaian secara teliti dan logis

Hasil tes kemampuan pemecahan masalah yang diberikan kepada 15 orang peserta didik yang terdiri dari kemampuan tinggi, sedang dan rendah. Hasil tes tersebut dapat dilihat pada tabel 3;

Tabel 3. Presentase Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VIII

Kemampuan peserta didik	Nilai					Jumlah nilai
	Soal no 1	Soal no 2	Soal no 3	Soal no 4	Soal no 5	
kemampuan Rendah	1	1	1	1	1	5
kemampuan Sedang	1	2	1	1	1	6
kemampuan Tinggi	1	2	3	1	2	10
Total Butir Soal	3	5	4	3	4	21
Presentase butir soal	10	16,67	16,67	13,33	13,33	
Kategori	Sangat rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	
Kemampuan Matematis	Memahami masalah dan merencanakan penyelesaian	Merencanakan penyelesaian	Memahami masalah, merencanakan dan Menyelesaikan	Merencanakan penyelesaian	Memahami masalah dan menyelesaikan rencana	
Keterangan	Peserta didik mampu menuliskan hal yang diketahui dan ditanyakan, namun belum mampu melaksanakan rencana penyelesaian dengan benar. Strategi belum jelas dan penyelesaian berhenti di tahap awal.	Peserta didik mampu membuat rencana sederhana, seperti menyusun persamaan, namun tidak menuliskan keterangan yang diketahui dan ditanyakan serta tidak menyelesaikan hingga jawaban akhir	Peserta didik mampu memahami masalah dan menyusun rencana dengan benar, tetapi masih melakukan kesalahan hitung. Penyelesaian hampir lengkap meskipun hasil akhir keliru	Peserta didik mencoba membuat strategi, tetapi tidak menuliskan bagian diketahui dan ditanyakan. Hanya menyelesaikan sebagian langkah dan tidak menjawab pertanyaan sesuai konteks soal.	Peserta didik memahami sebagian informasi soal dan mampu menyelesaikan dengan hasil benar, namun langkah-langkah penyelesaian tidak dijelaskan dengan metode yang tepat serta tidak menuliskan interpretasi hasil	

Berdasarkan tabel 3, dapat dilihat presentase kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII untuk soal no 1 adalah 10% yang artinya siswa dapat memahami masalah saja namun tidak bisa menjelaskan secara proses dalam pengerjaannya, untuk soal no 2 adalah 16,67% artinya siswa dapat memahami masalah tetapi untuk menjelaskannya masih kurang tepat, untuk soal no 3 adalah 16,67% yang artinya siswa mampu memahami masalah secara menyeluruh, untuk soal no 4 adalah 13,3% artinya siswa masih belum memahami masalah, dan untuk soal no 5 adalah 13,3% artinya siswa masih belum memahami masalah secara menyeluruh dengan penyelesaiannya. Hal ini dapat dilihat dari lembar jawaban peserta didik kelas VIII yang masih belum tepat dan masih mengalami kesalahan :

Soal Nomor 1

1. Terdapat dua buah bilangan. Bilangan yang kecil ditambah dengan tiga kali bilangan yang besar sama dengan 110. Empat kali bilangan kecil ditambah dengan bilangan besar sama dengan 99. Hitunglah nilai dari bilangan yang kecil ditambah bilangan yang besar !

1. Diket: Bilangan kecil ditambah tiga kali bilangan besar sama dengan 110
 Empat kali Bilangan kecil ditambah bilangan besar sama dengan 99
 Ditanya: bilangan kecil ditambah bilangan besar?
 Jawab :

$$\begin{array}{rcl} x + 3y = 110 & \times 4 & 4x + 12y = 440 \\ 4x + y = 99 & \times 1 & 4x + y = 99 \quad - \\ \hline & & 11y = 341 \\ & & y = 31 \end{array}$$

Gambar 1 . lembar jawaban peserta didik Soal No.1

Pada gambar 1 terlihat bahwa peserta didik sudah mampu memberikan keterangan diketahui dan ditanyakan pada soal tersebut. Namun untuk menyelesaikan soal tersebut peserta didik masih belum mampu. Peserta didik hanya mampu mencari nilai x dan siswa tidak mampu menyelesaikannya secara lengkap. Hal ini berarti peserta didik hanya melaksanakan indikator 1 yaitu memahami suatu masalah dan indikator 2 merencanakan penyelesaian soal no 1 dari kemampuan pemecahan masalah matematis tersebut.

Soal Nomor 2

2. Ibu pergi ke toko kue untuk membeli kue yang diinginkannya. Jika harga 5 potong kue donat dan 2 potong kue lapis adalah Rp 8.000,00. Sedangkan harga 2 potong kue donat dan 3 potong kue lapis adalah Rp 5.400,00. Maka, berapa harga 3 potong kue donat dan 4 potong kue lapis jika ibu ingin membelinya ?

2.
$$\begin{array}{rcl} 5x + 2y = 8.000 & \times 2 & 10x + 4y = 16.000 \\ 2x + 3y = 5.400 & \times 5 & 10x + 15y = 27.000 \quad - \\ \hline & & -11y = -11.000 \\ & & 11y = 11.000 \\ & & y = \frac{11.000}{11} \\ & & y = 1000 \end{array}$$

subs. nilai y ke Pers (1)

$$\begin{array}{l} 5x + 2y = 8000 \\ 5x + 2(1000) = 8000 \\ 5x + 2000 = 8000 \\ 5x = 8000 - 2000 \\ x = \frac{6.000}{5} \\ x = 1.200 \end{array}$$

Gambar 2. Lembar jawaban peserta didik soal no.2

Pada gambar 2, terlihat bahwa peserta didik masih belum mampu untuk memberikan keterangan diketahui dan ditanyakan pada soal tersebut. Peserta didik hanya mampu untuk mengalikan suatu persamaan nya saja supaya dapat mencari nilai x ataupun y tetapi peserta didik tidak mampu menyelesaikannya secara lengkap.

Soal Nomor 3

3. Selisih umur ayah dan 2 kali umur adik adalah 17 tahun. Sedangkan jumlah umur ayah dan adik adalah 44 tahun. Buatlah model matematika dari permasalahan tersebut serta tentukan berapa umur ayah dan umur adik!

3. Diket: selisih umur ayah dan 2 kali umur adik adalah 17 tahun
Jumlah umur ayah dan adik 44 tahun
tanya: umur ayah dan adik?
penyelesaian:
Ayah = k
Adik = A
 $k - 2A = 17 \dots (1)$
 $k + A = 44 \dots (2)$
menggunakan substitusi, kita ubah per. (1)
 $k - 2A = 17$
 $k = 17 + 2A$
Subs. nilai k ke pers (2)
 $k + A = 44$
 $(17 + 2A) + A = 44$
 $17 + 3A = 44$
 $3A = 44 - 17$
 $3A = 27$
 $A = 9$
Subs. nilai A ke k
 $k - 2A = 17$
 $k - 2(9) = 17$
 $k - 18 = 17$
 $k = 17 + 18$
 $k = 35$

Gambar 3 jawaban peserta didik soal no.3

Pada gambar 3 peserta didik dapat memahami masalah, mampu menyelesaikan masalah dengan strategi lengkap tetapi siswa keliru dalam perhitungannya sehingga jawabannya salah. Seharusnya nilai A yang didapat itu 9 dan untuk nilai K yaitu 35. Pada jawaban peserta didik tersebut siswa mampu melaksanakan indikator 1 yaitu: memahami masalah, indikator 2 yaitu: mampu merencanakan masalah dan indikator 3 yaitu: menyelesaikan masalah namun peserta didik tidak dapat menemukan hasil tepat soal no 3 dari kemampuan pemecahan masalah matematis tersebut.

Soal Nomor 4

4. Bami dan Lisa bekerja disebuah pabrik sepatu. Dalam sehari Bami dapat menyelesaikan 3 pasang sepatu pada setiap 1 jam dan Lisa dapat menyelesaikan 4 pasang sepatu pada setiap 1 jam. Adapun jumlah jam kerja Bami dan Lisa adalah 16 jam dengan jumlah sepatu yang dibuat oleh keduanya adalah 55 pasang sepatu. Jika Bami dimisalkan dengan (B) dan Lisa dimisalkan dengan (L), maka tentukan jam kerja keduanya!

4. $3B + 4L = 55$ | x1 | $3B = 55$
 $B + L = 16$ | x3 | $3B = 48$ -
 $B = 7 \times 2 = 14$ Jam

Gambar 4. Lembar Jawaban peserta didik soal no.4

Pada gambar 4 terlihat bahwa peserta didik hanya mampu merencanakan masalahnya saja tidak dibaca dulu secara seksama apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal sehingga siswa tersebut hanya mampu menyelesaikan masalah sebagian saja dan tidak sesuai dengan apa yang ditanyakannya. Hal ini berarti peserta didik mampu mengerjakan indikator 2 yaitu: merencanakan masalah saja untuk soal no 4 dari kemampuan pemecahan masalah matematis tersebut.

Soal Nomor 5

5. Keliling sebuah persegi panjang sama dengan 44 cm. Jika panjang pada persegi panjang sama dengan lebar ditambah 6 cm, maka berapa panjang dan lebar dari persegi panjang tersebut ?

5. $k = 44 \text{ cm}$
 $P = L + 6 \text{ cm}$
 $P - L = 6 \text{ cm} \dots (1)$

Jadi, $k = 44$
 $2(P+L) = 44$
 $2P + 2L = 44$
 $P + L = 22 \dots (2)$

Maka

$P - L = 6$ $P + L = 22 \text{ ---}$ $2L = 16$ $L = \frac{16}{2}$ $L = 8$	$P + L = 22$ $P + 8 = 22$ $P = 22 - 8$ $P = 14$
---	--

Gambar 5. Jawaban peserta didik soal no.5

Pada gambar 5 terlihat bahwa peserta didik mampu mengetahui apa yang diketahui dalam soal namun tidak dituliskan apa yang ditanyakan dalam soal. Peserta didik mampu menyelesaikan permasalahan namun tidak menuliskan metode substitusi atau metode eliminasi yang digunakan dalam menyelesaikan soal dan hasilnya tepat yaitu 20 tahun. Hal ini berarti peserta didik masih belum bisa melaksanakan indikator 1 yaitu: memahami masalah secara lengkap dan tidak bisa melaksanakan indikator 3 yaitu: menyelesaikan dengan proses yang sesuai soal no 5 dari kemampuan pemecahan masalah matematis tersebut.

Pembahasan

Analisis Kesalahan peserta didik dalam menyelesaikan pemecahan masalah berdasarkan hasil wawancara untuk soal No.1 hanya 1 orang dengan kemampuan tinggi yang mampu menyelesaikan soal dengan benar sedangkan kemampuan sedang dan rendah masih banyak terdapat kesalahan dalam menyelesaikannya. Kesalahannya pada umumnya mereka belum memahami soal yang diberikan. Hal ini berarti peserta didik hanya mampu memahami suatu masalah dan merencanakan penyelesaian soal dari kemampuan pemecahan masalah matematis tersebut

Untuk soal No.2 peserta didik yang berkemampuan tinggi dan sedang 2 orang yang mampu menyelesaikan masalah dengan benar dan 1 orang untuk berkemampuan rendah. Kesalahan yang dialami peserta didik adalah mereka mampu memahami masalah dalam hal ini merubah soal cerita dalam bentuk matematika, tetapi mereka kebanyakan belum mampu untuk menyelesaikan masalah (merencanakan strategi penyelesaian) dan masih banyak mereka yang melakukan kesalahan dalam perhitungan.

Pada soal no.3, ada 3 orang pada kemampuan tinggi yang menjawab benar dan 1 dari kemampuan sedang dan rendah. Berdasarkan hasil wawancara dengan peserta didik mengalami kesalahan dalam membuat model matematika dan kesalahan perhitungan dalam menghitung variabel yang diminta oleh soal.

Pada soal no. 4, hanya 1 orang yang menjawab dengan benar masing-masing kemampuan peserta didik baik tinggi, sedang, maupun rendah. pada umumnya peserta didik kesulitan dalam memahami makna dari soal yang diberikan. Oleh karena itu mereka pada bingung untuk membuat model matematikanya dan mengakibatkan untuk hasil perhitungan mereka juga mengalami kesalahan

Pada soal no.5, ada 2 orang pada kemampuan tinggi yang menjawab benar dan 1 dari kemampuan sedang dan rendah. Pada soal ini siswa juga mengalami banyak kesalahan dalam membuat model matematika dan mengaplikasikan soal sesuai dengan yang diminta juga mengalami banyak kesalahan. Mereka banyak yang lupa akan rumus keliling dari persegi panjang sehingga untuk menyelesaikan soal tersebut pada umumnya mereka mengalami kesalahan.

Rendahnya kemampuan pemecahan masalah peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita hal ini banyak penyebabnya diantara lain: karena peserta didik kurang memahami konsep-konsep matematika dasar yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah, kesalahan dalam memahami soal, kesalahan dalam memahami konsep-konsep yang terdapat di dalam soal, kesalahan dalam menyelesaikan penyelesaian soal [19]; [20]. Oleh karena itu perlu bantuan dari berbagai pihak untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dijabarkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VII pada materi sistem persamaan linear dua variabel masih kurang atau termasuk dalam kategori tidak baik. Dalam penelitian ini belum ada siswa yang berhasil menyelesaikan soal sesuai dengan tahap polya dan tidak ada yang mendapatkan skor maksimal. Karena siswa belum benar-benar menguasai konsep dasar memahami konsep sistem persamaan linear dua variabel harus paham terlebih dahulu materi sistem persamaan linear satu variabel. Selain itu kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal SPLDV adalah mereka belum konsisten dalam melakukan perhitungan aljabar sehingga berdampak pada ketepatan jawaban akhir serta kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal sesuai dengan langkah pada Polya yaitu memahami masalah, merencanakan, melaksanakan dan memeriksa kembali.

Daftar Pustaka

- [1] L. Icela and M. S. Ramírez-Montoya, "Components of Education 4.0 in 21st Century Skills Frameworks : Systematic Review," *Sustain. Rev.*, vol. 14, no. 3, p. 1493, 2022.
- [2] R. Zulmaulida, M. Husna, and E. Saputra, "Ontologi Matematika," *Jump. J. Educ. Multidiscip. Res.*, vol. 3, no. 1, pp. 62–73, 2024.
- [3] N. Nuryami, "Numeracy Literacy of Junior High School Students in Implementing the Merdeka Mathematics Learning Curriculum," *Alifmatika J. Pendidik. dan Pembelajaran Mat.*, vol. 6, no. 1, pp. 63–77, 2024.
- [4] Rahmi, R. Febriana, and H. F. Wani, "Implementation of Lesson Study and Problem Based Learning Model on Mathematics Learning Independence," *Sriwij. Int. J. Lesson Study*, vol. 1, no. 1, pp. 9–18, 2020.
- [5] Y. M. Putri, R. Febriana, and H. Delyana, "Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa," in *Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika STKIP PGRI Sumatera Barat*, 2018, no. 2004, pp. 44–52.
- [6] F. Shadiq, *Kemahiran Matematika*. Departemen Pendidikan NasionalL Direktorat Jenderal Peningkatan Mutu Pendidik Dan Tenaga Kependidikan Pusat Pengembangan Dan Pemberdayaan Pendidik Dan Tenaga Kependidikan Matematika Yogyakarta, 2009.
- [7] Y. Septriyana, A. Fauzan, and R. Ahmad, "The Influence of Realistic Mathematics Education (RME) Approach on Students' Mathematical Problem Solving Ability," vol. 178, no. IColE 2018, pp. 165–169, 2019.
- [8] E. Siahaan and E. Surya, "Analisis Pengaruh Kemampuan Pemecahan Masalah siswa dalam Pelajaran Matematika," *Medan Progr. Stud. Pendidik. Mat. FMIPA UNIMED*, vol. 1, no. 2, p. 8, 2020.
- [9] S. D. Y. S. Kusumah, "Dampak Pendidikan Matematika Realistik terhadap Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP," *J. Math. Educ.*, vol. 1, no. 1, pp. 41–51, 2010.
- [10] M. Suryani, L. H. Jufri, and T. A. Putri, "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Berdasarkan Kemampuan Awal," *Musharafa J. Pendidik. Mat.*, vol. 9, no. 1, pp. 119–130, 2020.
- [11] R. Febriana, A. Kurniasih, E. Setyaningsih, and O. P. Maharani, "Eksplorasi etnomatematika pada tugu jogja," *pedagogy*, vol. 7, no. 1, pp. 39–48, 2022.
- [12] H. Hendriana, T. Johanto, and U. Sumarmo, "The Role of Problem-Based Learning to Improve Students' Mathematical Problem-Solving Ability and Self Confidence," *J. Math. Educ.*, vol. 9, no. 2, pp. 291–300, 2018.
- [13] R. Annisa, Y. Roza, and M. Maimunah, "Analisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP berdasarkan gender," *J. Kependidikan*, vol. 7, no. 2, pp. 481–490, 2021.
- [14] K. Sriwahyuni and I. Maryati, "Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis siswa pada Materi Statistika," *Plusminus J. Pendidik. Mat.*, vol. 2, no. 2, pp. 335–344, 2022.

- [15] R. D. Pinar, "Analisis Proses Pembelajaran Pendekatan Saintifik dalam Kurikulum 2013 di Kelas II SDN Jatidukuh Mojokerto," *J. Pendidik. Dasar Nusantara*, vol. 5, no. 1, p. 172, 2019.
- [16] L. J. Moleong and T. Surjaman, *Metodologi penelitian kualitatif*. 2014.
- [17] P. Iryanti, *Penilaian unjuk kerja*. 2004.
- [18] S. Arikunto, "Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik." 2010.
- [19] P. Yuliyani, R. Sariningsih, and E. E. Rohaeti, "Analisis Kesulitan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Smp Materi Persamaan Garis Lurus Berdasarkan Teori Newman," *J. Pembelajaran Mat. Inov.*, vol. 6, no. 4, pp. 1661–1670, 2023.
- [20] Dwita Imannia, Jumroh, and Destiniar, "Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Materi Program Linear," *Inomatika*, vol. 4, no. 1, pp. 19–30, 2022.