

ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA SPLDV BERDASARKAN TAHAPAN POLYA: STUDI KASUS DI SMP NEGERI 7 GORONTALO

Moh. Rifky Monoarfa¹, Ismail Djakaria², Auli Irfah³

Universitas Negeri Gorontalo^{1,2,3}

Email: rifkymonoarfa1@gmail.com¹, ismaildjakaria@gmail.com², irfah.auli@ung.ac.id³

Corresponding author: Moh. Rifky Monoarfa, Email. rifkymonoarfa1@gmail.com

Abstrak. Banyak bentuk kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika pada materi sistem persamaan linier dua variabel berdasarkan tahapan polya. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bentuk-bentuk kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika pada materi sistem persamaan linier dua variabel berdasarkan tahapan polya di SMP Negeri 7 Gorontalo pada semester genap tahun ajaran 2024/2025. Data dalam penelitian ini adalah data primer berupa hasil pekerjaan siswa dalam menyelesaikan soal cerita SPLDV dan hasil wawancara untuk menggali lebih dalam proses berpikir mereka berdasarkan tahapan Polya. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa siswa sering menghadapi tantangan dalam mengikuti tahapan penyelesaian masalah matematika pada soal cerita. Peneliti menganalisis data hasil pekerjaan siswa berdasarkan kesalahan yang dilakukan dalam menyelesaikan soal cerita matematika sesuai empat tahapan pemecahan masalah menurut Polya, yaitu memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan rencana penyelesaian, dan mengecek kembali. Peneliti mengkategorikan setiap jawaban siswa ke dalam jenis kesalahan sesuai dengan indikator yang telah ditetapkan. Selain itu, peneliti menggunakan data hasil wawancara sebagai data pendukung untuk memperkuat hasil analisis kesalahan berdasarkan jawaban tertulis siswa. Data hasil wawancara tersebut dianalisis melalui beberapa tahap, kemudian dikelompokkan sesuai dengan empat tahapan Polya untuk memastikan bahwa jenis kesalahan yang dilakukan siswa dapat teridentifikasi sesuai indikator kesalahan yang digunakan dalam penelitian. Kesalahan terbesar terjadi pada tahap melaksanakan rencana, sementara tahap memahami masalah dan memeriksa jawaban juga tidak kalah penting untuk diperhatikan dalam perbaikan pembelajaran.

Kata Kunci: Tahapan Polya, Analisis Kesalahan, SPLDV.

Abstract. There are various forms of students' errors in solving mathematical word problems on the topic of systems of linear equations in two variables based on Polya's stages. This research aims to analyze the forms of students' errors in solving mathematical word problems on systems of linear equations in two variables based on Polya's problem-solving stages at SMP Negeri 7 Gorontalo in the second semester of the 2024/2025 academic year. The data in this study consist of primary data in the form of students' written work in solving SPLDV word problems and interview results to explore more deeply their thinking processes based on Polya's stages. This research employs a descriptive method with a qualitative approach. The results of this study indicate that students often face difficulties in following the stages of problem-solving in word problems. The researcher analyzed the students' written work based on the errors made in solving mathematical word problems according to the four stages of Polya, namely understanding the problem, devising a plan, carrying out the plan, and looking back. The researcher categorized each student's answer into types of errors according to established indicators. In addition, interview data were used as supporting data to strengthen the analysis of errors based on students' written answers. The interview results were analyzed through several stages and then grouped according to Polya's four stages to ensure that the types of errors committed by students could be identified in accordance with the indicators used in this study. The greatest errors occurred in the stage of carrying out the plan, while the stages of understanding the problem and checking the answer are also important aspects that require attention for improvement in learning.

Keywords: Polya Stages, Error Analysis, SPLDV.



A. Pendahuluan

Soal cerita matematika pada umumnya memiliki karakteristik tersendiri yang berbeda dengan soal-soal matematika pada umumnya, sehingga dalam menyelesaikan soal cerita matematika terdapat perbedaan dengan menyelesaikan soal-soal matematika pada umumnya. Diantara tugas matematika yang lain, sebagian besar soal cerita menghendaki siswa untuk menghubungkan situasi dunia nyata dengan konsep matematika, dimana siswa harus dapat mengidentifikasi informasi yang relevan dari situasi dunia nyata yang berupa teks dan menerjemahkannya kedalam simbol matematika. Oleh karena itu, penggunaan soal cerita dalam kegiatan belajar matematika, dapat meningkatkan keterampilan siswa dalam menghubungkan antara materi matematika yang sudah dipelajari dengan situasi di kehidupan nyata (Angateeah, 2017).

Meskipun soal cerita berperan penting dalam pembelajaran matematika, namun soal cerita merupakan bentuk tugas matematika yang cenderung sulit diselesaikan oleh siswa (Ahmad dkk., 2010). Dalam menyelesaikan soal cerita (Hartini, 2018) menjabarkan bahwa kompetensi yang harus dimiliki siswa dalam menyelesaikan soal cerita diantaranya yaitu kemampuan siswa untuk menarik kesimpulan dari hasil perhitungan yang siswa lakukan dan mengaitkannya dengan soal awal yang akan diselesaikan. Selain itu, seringkali siswa langsung menghitung tanpa membuat rencana penyelesaian terlebih dahulu sehingga penyelesaian masalah yang dilakukan tidak terstruktur dan acap kali berujung pada kebuntuan dalam proses pemecahan masalah. Oleh karena itu, selain pemahaman terhadap masalah dalam soal cerita diperlukan pula tahapan penyelesaian masalah yang dapat dijadikan landasan dalam proses penyelesaian soal cerita matematika. Tahapan yang sering digunakan dalam penyelesaian soal cerita matematika ialah tahapan Polya. Penelitian tentang analisis kesalahan berdasarkan langkah penyelesaian polya pernah diterapkan pada beberapa penelitian yaitu diantaranya penelitian oleh (Hidayah, 2016) dengan judul “Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita SPLDV berdasarkan langkah penyelesaian polya”.

SMP Negeri 7 Gorontalo merupakan sekolah menengah pertama dengan peserta didik yang memiliki kemampuan akademik yang beragam. Proses pembelajaran matematika di sekolah ini berlangsung dalam suasana yang cukup kondusif, namun pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) masih ditemukan peserta didik yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita, khususnya dalam mengungkapkan langkah-langkah pemecahan masalah secara sistematis. Pemilihan SMP Negeri 7 Gorontalo sebagai lokasi penelitian didasarkan pada pertimbangan bahwa peneliti merupakan pengajar di sekolah tersebut sehingga memahami secara langsung karakteristik peserta didik dan proses pembelajaran yang berlangsung. Selain itu, penelitian ini menawarkan kebaruan dengan menganalisis kesalahan peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita SPLDV berdasarkan tahapan pemecahan masalah Polya secara terperinci, sehingga tidak hanya mengidentifikasi jenis kesalahan yang dilakukan siswa, tetapi juga memetakan letak kesulitan siswa pada setiap tahap pemecahan masalah, yang belum secara khusus dikaji dalam penelitian sebelumnya pada konteks sekolah ini.

Berdasarkan hasil pengamatan penulis didapatkan bahwa peserta didik kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita matematika karena soal tersebut tidak dituliskan dalam bentuk model matematika dan dapat dilihat melalui kesalahan dalam mencantumkan informasi yang relevan dalam soal. Oleh sebab itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Materi SPLDV berdasarkan Tahapan Polya Di SMP Negeri 7 Gorontalo.

B. Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Penelitian ini mendeskripsikan kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika materi



sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV) berdasarkan tahapan polya pada siswa kelas VIII SMP Negeri 7 Gorontalo. Penelitian ini melibatkan 30 orang peserta didik kelas VIII-A SMP Negeri 7 Gorontalo sebagai responden penelitian. Pemilihan responden dilakukan secara purposive sampling dengan pertimbangan bahwa seluruh peserta didik tersebut telah mempelajari materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Abdussamad (2021) mengemukakan bahwa penelitian deskriptif adalah metode penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan suatu hasil penelitian dan mendeskripsikan makna dari data yang didapat oleh peneliti. Tujuan peneliti memanfaatkan metode ini ialah membantu merancang rencana penelitian yang efektif untuk mengumpulkan data yang relevan guna memahami masalah yang sedang diteliti.

Tahapan Polya digunakan dalam penelitian ini karena Polya memberikan prosedur pemecahan masalah yang sistematis, terstruktur, dan sesuai dengan karakteristik penyelesaian soal cerita matematika, dimana proses berpikir siswa dapat diamati secara jelas pada setiap tahap mulai dari memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan rencana, hingga mengecek kembali hasil. Tahapan Polya juga memiliki kelebihan dibandingkan metode analisis lain, yaitu mampu mengidentifikasi jenis kesalahan secara lebih mendalam dan spesifik pada setiap langkah penyelesaian, tidak hanya melihat kesalahan pada jawaban akhir saja. Selain itu, tahapan Polya banyak digunakan dalam penelitian pendidikan matematika sehingga hasil penelitian lebih kredibel, dapat dibandingkan dengan penelitian sejenis, dan memudahkan peneliti dalam melakukan triangulasi data antara hasil pekerjaan siswa dan hasil wawancara. Dengan demikian, penggunaan tahapan Polya dalam penelitian ini membantu peneliti memperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai letak kesalahan dan proses berpikir siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika.

Teknik analisis data dalam penelitian ini dilakukan secara kualitatif deskriptif, yaitu dengan mendeskripsikan jenis-jenis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika materi SPLDV berdasarkan tahapan penyelesaian masalah menurut Polya. Langkah-langkah analisis data yang dilakukan adalah sebagai berikut:

Peneliti mengumpulkan dan memilah data yang relevan, yaitu lembar jawaban siswa dari tes tertulis. Jawaban siswa dianalisis untuk mengidentifikasi kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika materi SPLDV, peneliti menggunakan pedoman klasifikasi berdasarkan indikator-indikator kesalahan pada tiap tahap penyelesaian masalah menurut Polya. Setiap jawaban siswa dikaji berdasarkan keempat tahap tersebut: memahami masalah, menyusun perencanaan, melaksanakan perencanaan, dan mengecek kembali hasil.

Skor jawaban yang di dapat kemudian dikelompokkan berdasarkan jenis kesalahan. Pemberian skor jawaban merujuk pada kajian (Sulistyowati & Sujadi, 2015), skor diberikan dengan ketentuan :

- Skor 0 jika menjawab dengan benar sesuai indikator
- Skor 1 jika siswa melakukan kesalahan sesuai indikator.

Indikator kesalahan dijabarkan dalam tabel berikut:

Tabel 1 Indikator Kesalahan Siswa Berdasarkan Polya

Jenis Kesalahan	Indikator
Memahami Masalah	1. Siswa salah dalam menentukan apa yang diketahui pada soal
	2. Siswa salah dalam menentukan apa yang ditanyakan pada soal
	3. Siswa tidak menuliskan apa yang diketahui pada soal
	4. Siswa tidak menuliskan apa yang ditanyakan pada soal
Membuat Perencanaan	1. Siswa salah dalam menentukan rumus yang tepat untuk menjawab soal cerita
	2. Siswa menuliskan rumus yang digunakan dengan tidak lengkap
	3. Siswa tidak menuliskan rumus yang digunakan dalam soal
Melaksanakan Perencanaan	1. Siswa salah menyelesaikan langkah-langkah penyelesaian
	2. Siswa melakukan kesalahan saat memasukkan hal-hal yang diketahui ke dalam rumus
	3. Siswa melakukan kesalahan perhitungan atau komputasi
	4. Siswa melakukan kesalahan karena tidak dapat menyelesaikan perhitungan untuk mendapatkan jawaban
	5. Siswa melakukan kesalahan karena tidak dapat menyelesaikan langkah penyelesaian dengan lengkap
	6. Siswa tidak menuliskan langkah—langkah yang digunakan dalam penyelesaian soal
Mengecek Kembali	1. Siswa melakukan kesalahan dalam penarikan kesimpulan sesuai dengan yang ditanyakan pada soal
	2. Siswa menuliskan kesimpulan yang tidak sesuai dengan permasalahan yang diberikan
	3. Siswa tidak menuliskan kembali hasil penyelesaian yang diperoleh.

(Fauziyah & Pujiastuti, 2020)

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Hasil

Dalam menganalisis hasil tes tertulis siswa, peneliti mengelompokkan nilai total menjadi beberapa kategori yaitu sebagai berikut:

Tabel 2 Kategori Persentase Kesalahan Hasil Tes Tertulis

Persentase	Kategori	Jumlah Siswa
$P \geq 55\%$	Sangat Tinggi	11
$40\% \leq P < 55\%$	Tinggi	7
$25\% \leq P < 40\%$	Cukup Tinggi	7
$10\% \leq P < 25\%$	Rendah	5
$P < 10\%$	Sangat Rendah	0

Dari rekapitulasi yang dilakukan terlihat pada table.2, peneliti mendapatkan bahwa sebagian siswa memiliki pemahaman yang cukup baik terhadap materi SPLDV, hal ini terlihat dari hasil pengolahan data tes tertulis bahwa terdapat 11 siswa yang berada pada kategori Sangat Tinggi, 7 siswa berada pada kategori Tinggi, 7 siswa pada kategori Cukup Tinggi dan 5 siswa berada pada kategori rendah. Namun, masih perlu pendampingan pada beberapa tahapan yang masih keliru. Kesalahan dilakukan siswa secara keseluruhan terbilang beragam berdasarkan indikator yang dilihat. Ada yang melakukan kesalahan pada tahap memahami masalah hingga



kesalahan pada tahapan mengecek kembali hasil yang diperoleh, berikut hasil pekerjaan siswa dan hasil wawancara .

Dik : jumlah seluruh siswa adalah 40 anak
 selisih siswa dua kelas adalah 0 anak
 Dit : Berapa Siswa kelas 7A dan 7B ?
 Jwb : misal x : banyak siswa kelas 7A
 y : banyak siswa kelas 7B
 maka model matematikanya : $x + y = 40$
 Substitusi : $x + y = 40$
 $x + 2y = 40$
 $x + y = 40$
 $x + 2y = 40$
 $y = 0$
 $x = 40$
 Jadi banyak siswa kelas 7A 40 siswa dan kelas 7B 0 siswa
 Pers : $x = 40 - y$ Subst 2 : $x - y = 0$
 $40 - y = 0$ $40 - 0 = 0$
 $40 = 0$ $0 = 0$

Gambar 1. Penyelesaian Butir Soal 2 oleh Subjek 7

- Peneliti : “Bagaimana kamu membuat model matematika dari masalah tersebut?”
 S7 : “Saya membuat model matematika sesuai dengan apa yang saya pahami dari soal, disebutkan bahwa jumlah seluruh siswa adalah 40 orang yang berarti $x + y = 40$.”
 Peneliti : “Ada lagi model matematika yang bisa dibuat dari penjelasan dalam soal?”
 S7 : “Saya rasa masih ada, tetapi saya tidak bisa membuat model matematikanya.”
 Peneliti : “Lalu apakah dengan model matematika tersebut kamu mendapatkan hasil akhir dari permasalahan yang ada?”
 S7 : “Saya menemukan hasil akhir hanya saja untuk cara kerjanya tidak bisa saya jelaskan dikarenakan cara kerja tersebut saya buat tanpa mengerti mengapa bisa seperti itu. Mungkin karena model matematika yang saya dapatkan hanya satu atau seperti apa saya juga bingung”

2. Pembahasan

- a) Berdasarkan indikator kesalahan dan hasil jawaban siswa, beberapa siswa melakukan kesalahan pada tahapan memahami masalah atau masuk pada kategori kesalahan konseptual. Hal ini terlihat pada kesalahan dalam menentukan apa yang diketahui pada soal serta masih salah dalam menentukan apa yang ditanyakan pada soal. Hal ini salah satunya dialami oleh Subjek 2 (S2) pada soal nomor 3. Jawabannya sebagai berikut:

Dik : jumlah buah mangga dan manggis : 40
 Selisih dari kedua buah : 10
 Dit : jumlah buah mangga dan buah manggis ?
 Jwb : misal x : mangga
 y : manggis
 model matematik : $x + y = 40$ (1)
 $x - y = 10$ (2)
 Eliminasi x : $x + y = 40$
 $x - y = 10$ -
 $2y = 30$
 $y = 15$
 Eliminasi y : $x + y = 40$
 $x - y = 10$
 $2x = 50$
 $x = 25$

Gambar 2. Penyelesaian Masalah oleh Subjek 2

Kesalahan yang dilakukan oleh Subjek yaitu pada penulisan hal yang ditanyakan di soal, dalam hal ini hal yang ditanyakan tentu saja sangat penting untuk diketahui karena akan mempengaruhi tujuan pengerjaan dan hasil akhir yang akan didapatkan. Dalam soal ceritanya ialah “Andi mempunyai dua macam buah yaitu buah mangga dan manggis yang jumlahnya 40 buah dan selisih dari buah tersebut adalah 10 buah. Jika buah kedua lebih sedikit dari buah pertama, berapakah hasil kali dari kedua buah tersebut?”, sehingga hal yang ditanyakan adalah berapakah hasil kali dari kedua buah tersebut?. Namun, Subjek hanya menuliskan bahwa

yang ditanyakan adalah jumlah buah mangga dan buah manggis. Sehingga hal ini kemudian membuat Subjek salah menentukan hasil akhir yang diinginkan.

Selain dari jawaban tertulis, kesalahan yang dialami subjek juga di dukung oleh hasil wawancara dengan Subjek. Cuplikan wawancara sebagai berikut:

Peneliti : *“Menurut kamu, informasi apa yang kamu dapatkan dari soal terkait hal-hal yang diketahui dan ditanyakan?”*

S2 : *“Yang diketahui, jumlah buah mangga dan manggis ada 40 buah dan selisih kedua buah itu 10 buah. Yang ditanyakan, jumlah buah mangga dan buah manggis masing-masingnya?”*

Hal ini dapat terjadi karena siswa kurang fokus dalam menyelesaikan soal sehingga tidak melihat hal penting yang tertulis dengan jelas di soal.

- b) Berdasarkan hasil analisis, Subjek 19 melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal berdasarkan prosedur polya pada tahap melaksanakan rencana dan masuk kategori kesalahan teknis yang terjadi pada perhitungan atau komputasi untuk mendapatkan jawaban serta kesalahan dalam mempergunakan model matematika yang telah diketahui. Selain itu, kesalahan juga dilakukan pada tahap mengecek/memeriksa kembali solusi yang didapat (kesalahan prosedural). Kesalahan ini dilakukan pada soal nomor 3, berikut jawaban yang dituliskan oleh Subjek.

Mangga : x
Manggis : y

dik : $x + y = 40$
dik : $x - y = 10$

eliminasi variabel x	eliminasi variabel y
$x + y = 40$	$x + y = 40$
$x - y = 10$	$x - y = 10$
$2y = 30$	$2x = 50$
$y = \frac{30}{2}$	$x = \frac{50}{2}$
$y = 15$	$x = 25$

Gambar 4. 1 Penyelesaian Masalah oleh Subjek 19

Kesalahan yang dilakukan oleh Subjek ialah salah pada perhitungan atau penggunaan simbol matematika dalam menyelesaikan soal. Hal lainnya juga, ialah Subjek tidak dapat menempatkan/memasukkan hal-hal yang diketahui dalam perhitungan. Dalam hal ini, soal diminta untuk diselesaikan dengan menggunakan metode eliminasi. Pada eliminasi variabel x , subjek sudah benar dalam menyelesaikan dan menemukan hasil dari variabel x . Namun, pada eliminasi variabel y seharusnya kedua persamaan dijumlahkan agar variabel y dapat di eliminasi, hanya saja Subjek tetap menggunakan pengurangan dan hanya membalik persamaan yang kemudian berujung pada menemukan hasil yang tidak tepat.

Dalam wawancara, peneliti mendapatkan penyebab kesalahan ini terjadi ialah karena siswa tidak paham dengan eliminasi pada bagian y atau variabel y serta siswa juga kurang menguasai perhitungan dasar pada bilangan positif dan negatif . Cuplikan wawancaranya sebagai berikut:

Peneliti : *“Apa metode yang kamu gunakan dalam menyelesaikan masalah tersebut?”*

S19 : *“Dalam soal kami diminta untuk menyelesaikan dengan metode eliminasi, namun saya kurang paham dengan eliminasi variabel y karena saya lebih suka menyelesaikan masalah dengan metode gabungan. Selain itu, saya masih kesulitan dalam mengoperasikan bilangan positif dan negatif. Olehnya itu,*

setelah mendapatkan hasil $x = 15$ dan $y = -15$ saya sudah tidak melanjutkan pengerjaan karena kebingungan dengan hasil yang didapat.”

Seperti yang disebutkan sebelumnya, Subjek 19 juga melakukan kesalahan pada tahap mengecek/memeriksa kembali jawaban yang didapat. Hal ini dinilai dari Subjek yang tidak menuliskan kesimpulan dan juga langkah pemeriksaan kembali jawaban yang didapatkan apakah sudah benar atau masih keliru. Setelah ditanyakan kepada Subjek, peneliti menemukan bahwa penyebab kesalahan ini karena Subjek tidak yakin dengan jawaban yang didapat sehingga tidak bisa membuat pembuktian jawaban tetapi Subjek tidak menemukan letak kesalahannya dalam menyelesaikan soal tersebut. Berikut cuplikan wawancara dengan Subjek :

Peneliti : *“Bagaimana kamu memastikan jawaban kamu benar?”*

S19 : *“Biasanya saya memasukkan nilai variabel yang saya dapatkan ke model matematika yang diketahui sebelumnya.”*

Peneliti : *“Lalu kenapa hal ini tidak kamu lakukan pada soal nomor 3?”*

S19 : *“Karena saya tidak yakin dengan jawaban yang saya dapatkan sehingga saya kesulitan untuk melakukan pembuktian bahwa jawaban itu benar. Namun, saya juga tidak bisa menemukan dimana letak kesalahan saya dalam langkah penyelesaian tersebut.”*

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa siswa sering menghadapi tantangan dalam mengikuti tahapan penyelesaian masalah matematika pada soal cerita. Secara keseluruhan, kesalahan terbesar terjadi pada tahap melaksanakan rencana, sementara tahap memahami masalah dan memeriksa jawaban juga tidak kalah penting untuk diperhatikan dalam perbaikan pembelajaran. Berdasarkan hasil penelitian, disarankan kepada guru agar lebih menekankan pemahaman konteks soal dan pembiasaan refleksi dalam pembelajaran matematika, khususnya SPLDV. Siswa diharapkan tidak hanya menghafal langkah penyelesaian, tetapi memahami proses berpikir dalam tiap tahapan. Peneliti selanjutnya dapat mengembangkan kajian ini dengan ruang lingkup materi dan metode analisis yang lebih luas untuk memperoleh hasil yang lebih komprehensif..

DAFTAR PUSTAKA

Abdussamad. (2021). Metode Penelitian Kualitatif. CV. Syakir Media Press.

Ahmad, A., Tamizi, E. M., & Nawami, M. (2010). Students' Performance in Solving Word Problems in Mathematics. . . Journal of Educational Research, 8(2), 75–83.

Angateeah, K. (2017). Mathematical Word Problems: Linking School Mathematics with Real Life Contexts. International Journal of Education and Practice, 5(3), 42–53.

Fauziyah, R. S., & Pujiastuti, H. (2020). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Program Linear Berdasarkan Prosedur Polya. Jurnal Pendidikan Matematika, 8(2), 257.

Hartini, S. (2018). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika. Jurnal Pendidikan Matematika, 6(1), 33–41.



- Hidayah, N. (2016). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita SPLDV Berdasarkan Langkah Penyelesaian Polya. Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.*
- Sulistiyowati, A., & Sujadi, A. A. (2015). Analisis Kesalahan dalam Menyelesaikan Soal Sudut, Luas, dan Keliling Segitiga Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Mlati. UNION, 3(3), 265–274.*

