

**ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SOAL CERITA
BERDASARKAN LANGKAH POLYA MATERI SPLDV PELAJAR
SMPN 11 KOTABUMI**

Novita Ningrum¹, Venty Meilasari², Ratih Handayani³
[1novitaningrum251@gmail.com](mailto:novitaningrum251@gmail.com), [2venty.meilasari@umko.ac.id](mailto:venty.meilasari@umko.ac.id),
[3ratih.handayani@umko.ac.id](mailto:ratih.handayani@umko.ac.id)

^{1,2,3}Universitas Muhammadiyah Kotabumi

Abstract. *Problem solving abilities in solving mathematics story problems among students at SMP Negeri 11 Kotabumi are still low. The aim of this research is to describe problem solving abilities in solving mathematics story problems based on the Polya steps of SPLDV material for students at SMP Negeri 11 Kotabumi. The qualitative descriptive method used in the research with 6 students as subjects was selected using a purposive sampling technique. The instruments in this research were researchers, test instruments, and interview guides. Test the validity of the data using triangulation techniques and reference materials. There are three ways to analyze data, namely data reduction, data presentation, and drawing conclusions.. The research results show (1) Subjects with High Category (KT) problem solving abilities can carry out all problem solving steps based on polya very well. (2) Subjects with Medium Category (KS) problem solving abilities are able to carry out 3 of the 4 problem solving steps based on polya. (3) Subjects with Low Category (KR) problem solving abilities have not been able to carry out all problem solving steps based on Polya.*

Keywords: *Problem Solving Ability, Mathematics Story Problems, Polya Steps*

Abstrak. Kemampuan pemecahan masalah dalam menyelesaikan soal cerita matematika pada pelajar SMP Negeri 11 Kotabumi masih rendah. Tujuan penelitian ini untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah dalam menyelesaikan soal cerita matematika berdasarkan langkah Polya materi SPLDV pada pelajar SMP Negeri 11 Kotabumi. Metode deskriptif kualitatif yang digunakan dalam penelitian dengan 6 pelajar sebagai subjek yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Instrumen pada penelitian ini adalah peneliti, instrumen tes, dan pedoman wawancara. Uji keabsahan data menggunakan triangulasi teknik dan bahan referensi. Tiga cara untuk analisis data yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan (1) Subjek dengan kemampuan pemecahan masalah Kategori Tinggi (KT) dapat melaksanakan semua langkah pemecahan masalah berdasarkan polya dengan sangat baik. (2) Subjek dengan kemampuan pemecahan masalah Kategori Sedang (KS) mampu melaksanakan 3 dari 4 langkah pemecahan masalah berdasarkan polya. (3) Subjek dengan kemampuan pemecahan masalah Kategori Rendah (KR) belum mampu melaksanakan semua langkah pemecahan masalah berdasarkan Polya.

Kata Kunci: Kemampuan Pemecahan Masalah, Soal Cerita Matematika, Langkah Polya

I. PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diwajibkan setiap tingkatan pendidikan (Handayani & Sulistiawati, 2019). Selain diwajibkan pada setiap tingkatan pendidikan, menurut definisi umum salah satu ilmu dasar yang berperan penting dalam kehidupan nyata adalah matematika (Alfiandari dkk., 2022). Apapun bentuk kegiatan yang manusia lakukan dalam kesehariannya tentu bersinggungan dengan matematika. Pentingnya peranan matematika tersebut semestinya dapat membuat pelajar gemar ketika belajar mata pelajaran matematika. Namun demikian, nampaknya masih ditemukan prestasi pelajar yang masih rendah saat belajar matematika (Meilasari dkk., 2016). Hal tersebut sesuai dengan penilaian Intisari (2017) terhadap pendapat pelajar tentang mata pelajaran matematika, yang menunjukkan bahwa pelajar menganggap matematika menakutkan, membingungkan, tidak menyenangkan bahkan sumber sakit kepala dan stress. Dalam pembelajaran matematika, pelajar tidak hanya harus mampu memiliki kemampuan mengukur dan berhitung sesuatu, akan tetapi kemampuan dalam pemecahan masalah juga diperlukan (Mahardhikawati dkk., 2017). Suatu kemampuan yang perlu dipelajari dan dimiliki pelajar yaitu pemecahan masalah

(Dinata, 2018). Kemampuan pemecahan masalah yang dimaksud yaitu keahlian yang dikuasai pelajar baik saat melakukan pembelajaran matematika maupun dalam kegiatan rutin.

Dalam matematika sekolah, soal cerita biasanya digunakan dalam pemecahan masalah (Utari dkk., 2019). Soal cerita merupakan jenis soal yang mencakup masalah kontekstual yang berkaitan dengan kegiatan rutin pelajar dan memerlukan konsep matematika untuk menyelesaikannya (Priyanto dkk., 2015). Tujuan pembelajaran kontekstual, yaitu membuat pelajar merasa ada hubungan antara apa yang telah mereka dapatkan di sekolah tentang matematika dengan situasi dunia nyata dapat dicapai melalui pemberian soal cerita matematika. Pembiasaan diri pelajar dalam menjawab soal-soal berbasis pemecahan masalah adalah untuk membuat mereka terbiasa menggunakan kemampuan pemecahan masalah matematika dalam keadaan yang dapat meningkatkan pemahaman dan pengetahuan matematika secara keseluruhan (Sari dkk., 2016).

Dalam memecahkan masalah, Polya menyarankan 4 langkah untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah yaitu: (1) memahami masalah, (2) membuat rencana pemecahan masalah, (3) Melaksanakan rencana pemecahan masalah, dan (4) Melihat kembali (Mawaddah & Anisah,

2015). Untuk melatih pelajar dalam mengatasi masalah matematika, langkah kemampuan pemecahan masalah tersebut dapat diterapkan kepada mereka. Pelajar yang sudah terbiasa mengatasi masalah matematika dapat dengan mudah menerapkan kemampuan tersebut ke dalam kehidupan nyata.

Salah satu materi yang berkaitan dengan masalah di kehidupan nyata adalah Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Hal tersebut dikarenakan materi SPLDV memberikan pelajar masalah matematika yang terbentuk dalam pernyataan dan berkaitan dengan masalah di kehidupan nyata yang disajikan dalam bentuk soal cerita. Pada materi SPLDV, prosedur perumusan model matematika perlu dilakukan dalam penyelesaian soal cerita. Hal tersebut berarti bahwa diperlukan kemampuan dalam memahami masalah dan kemampuan pelajar dalam membuat kalimat matematika.

Kemampuan pemecahan masalah matematika pelajar masih rendah. Hasil survei *Programme for International Student Assessment 2018* (PISA) menunjukkan bahwa pelajar Indonesia memiliki kemampuan matematika yang sangat rendah yaitu mereka berada di urutan ke-73 dari 79 negara yang berpartisipasi (Rambe & Afri, 2020). Dalam hal ini, dapat disimpulkan bahwa rendahnya kemampuan matematika pelajar

Indonesia menimbulkan dampak pada salah satu kemampuan yaitu kemampuan pemecahan masalah matematika (Zaozah dkk., 2017). Menurut Suraji dkk (2018) salah satu pemicu dari kemampuan pemecahan masalah matematika pelajar masih rendah yaitu kesukaran memahami dan melakukan penyelesaian soal pemecahan masalah yang membutuhkan pemahaman yang lebih dalam, seperti pada soal cerita.

Berdasarkan pada latar belakang yang sudah dipaparkan di atas, hal tersebut menjadi daya tarik untuk dilakukan penelitian dengan judul “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Berdasarkan Langkah Polya Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel pada Pelajar SMP Negeri 11 Kotabumi”.

II. METODE

Deskriptif kualitatif merupakan metode yang digunakan dalam penelitian ini. Pelajar kelas IX-2 SMP Negeri 11 Kotabumi yang dipilih berdasarkan teknik *purposive sampling* menjadi subjek dalam penelitian. Penelitian menggunakan tes tertulis dan wawancara sebagai metode pengumpulan data dengan instrumen utama yaitu peneliti sendiri dan instrumen pendukung yang terdiri dari instrumen tes

soal cerita matematika dan instrumen wawancara yang telah divalidasi oleh validator. Pada penelitian ini, setelah tes tertulis dilakukan, enam subjek dipilih untuk wawancara mendalam yaitu dua subjek dengan kemampuan pemecahan masalah rendah, dua subjek dengan kemampuan pemecahan masalah sedang, dan dua subjek dengan kemampuan pemecahan masalah tinggi. Metode keabsahan data menggunakan triangulasi teknik dan bahan referensi. Adapun analisis data dilakukan menggunakan 3 cara yaitu reduksi data, Penyajian Data, dan Kesimpulan.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Analisis Subjek dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kategori Tinggi (KT) Berdasarkan Langkah Polya

1) Memahami Masalah

1. Memahami Masalah

tinggi tower A = 21 meter
tinggi tower B = 19 meter
ditanya tower C = ?

Gambar 1 Jawaban subjek KT

Subjek KT sudah dapat menuliskan informasi yang diketahui dan masalah yang ditanyakan dalam soal dengan benar, seperti yang ditunjukkan oleh hasil jawaban pada Gambar 1. Subjek KT juga dapat menjelaskan informasi yang diketahui dan

menyebutkan masalah yang ditanyakan dalam soal selama wawancara.

2) Membuat Rencana

2. Membuat Rencana

tinggi balok = x
tinggi tabung = y
① $3x + 3y = 21$ m
② $2x + 3y = 19$ m

Gambar 2 Jawaban subjek KT

Berdasarkan hasil jawaban yang ditunjukkan Gambar 2, subjek KT sudah mampu menuliskan permisalan dan membuat model matematika dari variabel yang diketahui pada lembar jawaban. Kemudian saat diwawancara subjek KT dapat menjelaskan langkah yang dilakukan untuk menentukan permisalan dan membuat model matematika.

3) Melaksanakan Rencana

3. Melaksanakan Rencana

$$\begin{array}{r} 3x + 3y = 21 \\ 2x + 3y = 19 \\ \hline x = 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2(2) + 3y = 19 \\ 4 + 3y = 19 \\ 4 - 4 + 3y = 19 - 4 \\ 3y = 15 \\ \frac{3y}{3} = \frac{15}{3} \\ y = 5 \end{array}$$

Gambar 3 Jawaban subjek KT

Berdasarkan jawaban subjek KT pada Gambar 3 dan hasil wawancara, subjek KT memiliki kemampuan untuk melaksanakan rencana pemecahan masalah yaitu dengan mengeliminasi salah satu variabel kemudian mendapatkan nilai variabel lainnya (variabel x). Kemudian subjek KT mampu mensubstitusikan atau memasukkan nilai variabel yang diperoleh (variabel x) kedalam salah satu persamaan dengan benar.

4) Memeriksa Kembali

4. Memeriksa Kembali

$$\begin{array}{l} 3(2) + 3(5) = 21 \\ 6 + 15 = 21 \\ 21 = 21 \end{array} \quad \left| \begin{array}{l} \text{tower c} \\ 20 + 4 = 2(2) + 5 = 4 + 5 = 9 \end{array} \right.$$

Gambar 4 Jawaban subjek KT

Berdasarkan Gambar 4 dan hasil wawancara, subjek KT telah melaksanakan pemeriksaan kembali yang bertujuan untuk memeriksa bahwa jawaban yang dihasilkan sudah tepat. Kemudian subjek KT mampu menjelaskan proses menyelesaikan masalah dengan memasukkan nilai dari variabel x dan y kedalam persamaan tiga dan melakukan perhitungan dengan tepat.

Analisis Subjek dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kategori Sedang (KS) Berdasarkan Langkah Polya

1) Memahami Masalah

1. Memahami Masalah
 Diketahui tinggi tower A = 21 m
 tinggi tower B = 19 m
 Ditanya tinggi tower C = ?

Gambar 5 Jawaban subjek KS

Subjek KS menuliskan informasi yang diketahui dan yang ditanyakan dalam soal dengan benar, seperti yang ditunjukkan oleh hasil jawaban pada Gambar 5.

2) Membuat Rencana

2. Membuat Rencana
 Misal
 x = Tinggi tabung
 y = Tinggi Balok
 $3x + 3y = 21$
 $3x + 2y = 19$

Gambar 6 Jawaban subjek KS

Dari hasil wawancara dan hasil jawaban yang ditunjukkan pada Gambar 6, subjek KS sudah mampu menuliskan dan menjelaskan permasalahan dari variabel yang diketahui pada lembar jawaban, subjek KS juga sudah tepat dalam membuat model matematika sehingga terbentuk persamaan.

3) Melaksanakan Rencana

3. Melaksanakan Rencana

Eliminasi

$$\begin{array}{r} 3x + 3y = 21 \text{ m} \\ 3x + 2y = 19 \text{ m} \\ \hline y = 2 \end{array}$$

Substitusi

$$\begin{array}{l} 3x + 2y = 19 \\ 3x + 2(2) = 19 \\ 3x + 4 = 19 \\ 3x = 19 - 4 \\ 3x = 15 \\ x = 5 \end{array}$$

Gambar 7 Jawaban subjek KS

Berdasarkan hasil jawaban subjek KS pada Gambar 7 dan hasil wawancara, subjek KS mampu menuliskan dan menjelaskan proses dalam menyelesaikan masalah sesuai dengan rencana pemecahan masalah sehingga mendapatkan hasil dari variabel x dan variabel y dengan tepat.

4) Memeriksa Kembali

Subjek KS tidak melaksanakan tahap memeriksa kembali serta belum menyelesaikan permasalahan yang ada. Hal tersebut karena subjek KS tidak pernah melakukan pengecekan terhadap jawaban yang diperoleh dan sudah konsisten dengan hasil yang didapatkan sehingga merasa tidak harus melakukan pengecekan.

Analisis Subjek dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

Kategori Rendah (KR) Berdasarkan Langkah Polya

1) Memahami Masalah

1. Memahami Masalah

Permasalahan yang ada didalam teks dan gambar tersebut perbedaan antara tiga buah tower yang memiliki tinggi & dan susunan yang berbeda.
Tower A memiliki tinggi 21 m
Tower B memiliki tinggi 19 m
Sedangkan tower C belum diketahui tingginya.

Gambar 8 Jawaban subjek KR

Subjek KR dengan benar menuliskan hal yang subjek ketahui dan permasalahan dalam soal, tetapi subjek KR belum dapat menjelaskan perihal yang diketahui dalam soal, seperti yang ditunjukkan oleh hasil jawaban pada Gambar 8.

2) Membuat Rencana

2. Membuat Rencana

$kelok = 6$
 $Tabung = 9$

Gambar 9 Jawaban subjek KR

Dari hasil jawaban pada Gambar 9, subjek KR sudah mampu menuliskan permisalan dari variabel yang diketahui namun kurang tepat dan subjek KR juga belum membuat model matematika. Kemudian pada saat diwawancara subjek KR belum mampu menyebutkan permisalan dan model matematika dengan benar dikarenakan tidak mengetahui cara membuat permisalan dan merubahnya kedalam model matematika.

3) Melaksanakan Rencana

Subjek KR belum melaksanakan rencana pemecahan masalah. Hal tersebut dikarenakan subjek KR tidak mengetahui

cara melakukan tahap pemecahan masalah sehingga subjek tidak menuliskan dan tidak mampu melakukan proses untuk memecahkan masalah.

4) Memeriksa Kembali

Subjek KR tidak melakukan tahap memeriksa kembali dan belum menyelesaikan permasalahan yang ada. Hal tersebut karena subjek KR tidak mengetahui cara memeriksa hasil yang diperoleh.

Pembahasan

Subjek dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kategori Tinggi (KT) Berdasarkan Langkah Polya

Memahami masalah, subjek KT memiliki kemampuan untuk memahami masalah dengan baik dan memiliki kemampuan untuk mengidentifikasi informasi atau hal-hal yang telah diketahui dan ditanyakan tentang soal tersebut. Pelajar hanya dapat memahami masalah apabila pelajar dapat dengan benar mengidentifikasi informasi yang mereka ketahui (Yuwono dkk., 2018).

Membuat rencana, subjek KT mampu memiliki kemampuan membuat permisalan dan menggunakan permisalan untuk membuat model matematika sesuai dengan informasi yang diketahui. Pelajar memiliki kemampuan untuk membuat rencana pemecahan masalah jika pelajar tersebut dapat membuat permisalan dan membuat

model matematika yang tepat (Khabibah & Wibowo, 2016).

Melaksanakan rencana, subjek KT memiliki kemampuan untuk menerapkan rencana dan mampu menghitung dengan benar. Pelajar dapat menerapkan rencana jika mereka telah melakukan proses perhitungan sesuai dengan rencana pemecahan masalah sebelumnya (Yuwono dkk., 2018).

Memeriksa kembali, subjek KT mampu memeriksa kembali proses yang telah dilakukan dan mampu menyelesaikan permasalahan yang ditanyakan. Pelajar dikatakan mampu memeriksa kembali apabila pelajar mengecek kembali penyelesaian soal pada proses yang dilakukan maupun pada perhitungannya serta mampu menyusun suatu kesimpulan (Khabibah & Wibowo, 2016).

Berdasarkan penjelasan tersebut, dapat ditarik kesimpulan bahwa pelajar dengan Kategori Tinggi (KT) memiliki kemampuan untuk menyelesaikan semua langkah pemecahan masalah Polya. Kesimpulan ini sesuai dengan Irianti (2020) bahwa pelajar dengan kategori tinggi memiliki kemampuan untuk memahami masalah, membuat perencanaan, melaksanakan rencana pemecahan dengan tepat, dan memeriksa kembali jawaban yang mereka terima.

Subjek dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kategori Sedang (KS) Berdasarkan Langkah Polya

Memahami masalah, subjek KS mampu memiliki kemampuan untuk mengidentifikasi dengan tepat hal yang diketahui dan ditanyakan dari soal yang diberikan. Pelajar dikatakan mampu memahami masalah apabila pelajar mampu mengidentifikasi dengan tepat hal yang diketahui dan yang ditanyakan (Khabibah & Wibowo, 2016).

Membuat rencana, subjek KS mampu membuat permisalan dan menggunakan permisalan untuk membuat model matematika yang sesuai dengan informasi yang diketahui. Subjek KS juga sudah mampu menyebutkan metode yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah tersebut. Pelajar dapat dikatakan sudah mampu membuat rencana pemecahan masalah apabila pelajar mampu menyusun suatu permisalan dan mampu membuat model matematika dengan tepat (Khabibah & Wibowo, 2016).

Melaksanakan rencana, subjek KS mampu melaksanakan rencana yang sudah dibuat pada langkah membuat rencana dan menghitung penyelesaian masalah dengan tepat .

Memeriksa kembali, subjek KS belum melakukan proses memeriksa kembali kebenaran hasil atau jawaban yang telah diperoleh, dikarenakan sudah yakin

dengan hasil yang didapatkan sehingga merasa tidak perlu melakukan pengecekan kembali. Pelajar tidak memeriksa kembali karena pelajar terbiasa tidak menuliskan kesimpulan dari hasil pekerjaannya (Mustika dkk., 2018).

Berdasarkan uraian tersebut, dapat ditarik kesimpulan bahwa subjek KS mampu melakukan tiga dari empat langkah pemecahan masalah Polya yaitu memahami masalah, membuat rencana, dan melaksanakan rencana. Menurut pendapat Wardhani dkk (2022), pelajar dengan kemampuan sedang, umumnya hanya mampu melakukan sampai pada langkah melaksanakan rencana saja, sedangkan untuk langkah memeriksa kembali cenderung tidak dilakukan maka pelajar menjadi kurang tepat saat menyelesaikan pemecahan masalah.

Subjek dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kategori Rendah (KR) Berdasarkan Langkah Polya

Memahami masalah, subjek KR tidak memiliki kemampuan untuk memahami makna dari soal cerita dengan baik, dan tidak dapat menemukan dengan tepat informasi yang diketahui dan ditanyakan dari soal tersebut. Dalam memahami masalah, pemahaman pelajar dapat dilihat dari kemampuan dalam menunjukkan informasi diperoleh dari soal serta pelajar

mampu memahami maksud dari soal yang diberikan (Asni dkk., 2021).

Membuat rencana, subjek KR belum memiliki kemampuan untuk membuat permisalan dan menggunakan permisalan untuk membuat model matematika yang sesuai dengan informasi yang diketahui. Pelajar melakukan tahap membuat rencana jika pelajar membuat permisalan dan membuat model matematika (Mustika dkk., 2018).

Melaksanakan rencana, subjek KR tidak memiliki kemampuan untuk melaksanakan rencana dan melakukan proses perhitungan dengan tepat. Pelajar memiliki kemampuan melaksanakan rencana apabila mampu menyelesaikan masalah dengan teknik pemecahan yang tepat (Mustika dkk., 2018).

Memeriksa kembali, subjek KR tidak memiliki kemampuan memeriksa kembali hasil atau jawaban yang didapat dikarenakan pelajar tidak menyelesaikan permasalahan dan belum mendapatkan hasil dari pemecahan masalah tersebut. Pelajar dikatakan telah mampu pada langkah memeriksa kembali apabila pelajar dapat membuat alasan bahwa proses penyelesaian dari pekerjaannya sudah benar (Mustika dkk., 2018).

Berdasarkan deskripsi tersebut, dapat dianalisis bahwa subjek KR belum mampu melakukan semua langkah pemecahan masalah Polya. Nurhasanah & Adirakasiwi

(2019) berpendapat bahwa pelajar dengan kemampuan pemecahan masalah yang rendah belum memiliki kemampuan untuk melakukan semua langkah pemecahan masalah dengan tepat.

IV. KESIMPULAN

Dari hasil analisis terhadap kemampuan pemecahan masalah dalam menyelesaikan soal cerita matematika berdasarkan langkah Polya materi SPLDV pelajar SMP Negeri 11 Kotabumi, dapat disimpulkan bahwa dalam memecahkan

masalah subjek dengan kemampuan pemecahan masalah Kategori Tinggi (KT) dengan sangat baik mampu melakukan semua langkah pemecahan masalah yang sesuai dengan langkah Polya. Subjek dengan kemampuan pemecahan masalah Kategori Sedang (KS) mampu melakukan tiga dari empat langkah pemecahan masalah yang sesuai dengan langkah Polya. Subjek dengan kemampuan pemecahan masalah Kategori Rendah (KR) belum mampu melaksanakan semua langkah pemecahan masalah berdasarkan Polya.

DAFTAR RUJUKAN

- Alfiandari, L., Alman, A., & Sahidi, S. (2022). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dalam Menyelesaikan Soal Cerita Ditinjau dari Langkah- Langkah Polya Materi Bangun Ruang Madrasah Ibtidaiyah. *Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar*, 4(1), 34–40. <https://doi.org/10.36232/jurnalpendidikandasar.v4i1.2082>
- Asni, A., Murniasih, T. R., & Pranyata, Y. I. P. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Langkah Polya Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. *RAINSTEK: Jurnal Terapan Sains & Teknologi*, 3(2), 76–86. <https://doi.org/10.33387/dpi.v10i1.2765>
- Dinata, K. B. (2018). Strategi Pemecahan Masalah Dalam Matematika. *Eksponen*, 7(2), 54–60. <https://doi.org/10.47637/eksponen.v7i2.149>
- Handayani, R., & Sulistiawati, E. W. (2019). Penerapan Pembelajaran Kolaboratif Pada Mata Pelajaran Matematika Di Smkn 1 Kotabumi. *Eksponen*, 9(1), 35–41. <https://doi.org/10.47637/eksponen.v9i1.131>
- Intisari. (2017). Persepsi Siswa Terhadap Mata Pelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Pascasarjana Magister PAI*, 1(1), 62–71.
- Khabibah, S., & Wibowo, T. (2016). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Smp Berdasarkan Langkah Penyelesaian Polya. *Jurnal Pendidikan Matematika*,

2(3). <https://doi.org/10.32332/linear.v2i2.3738>

- Mahardhikawati, E., Mardiyana, & Setiawan, R. (2017). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Berdasarkan Langkah-Langkah Polya Pada Materi Turunan Fungsi Ditinjau Dari Kecerdasan Logis-Matematis Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 7 Surakarta Tahun Ajaran 2013/2014. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika (JPMM)*, 1(4), 119–128.
- Mawaddah, S., & Anisah, H. (2015). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan) di SMPn Model Pembelajaran Generatif (Generative Learning) di SMP. *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 166–175. <https://doi.org/10.20527/edumat.v3i2.644>
- Meilasari, V., Budiyono, B., & Slamet, I. (2016). Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Assisted Individualization (Tai), Group Investigation (Gi), Dan Pembelajaran Langsung Pada Materi Persamaan Garis Lurus Ditinjau Dari Kemandirian Belajar Siswa Kelas Viii Smp Negeri Se-Kota Surakarta. *Journal of Mathematics and Mathematics Education*, 6(1). <https://doi.org/10.20961/jmme.v6i1.10042>
- Mustika, E., Winarko, W., & Pranyata, Y. I. P. (2018). Analisis Kesalahan Siswa Saat Mengerjakan Soal Matematika UKK Ditinjau dari Langkah Polya. *Seminar Nasional FST 2018*, 1, 570–579.
- Nurhasanah, L., & Adirakasiwi, A. G. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berdasarkan Langkah Polya. *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika*, 488–503.
- Priyanto, A., Suharto, & Trapsilasiwi, D. (2015). Analysis of 8th Grade Junior High School 10 Jember Solving Math Story Problem of Pythagorean Theorem Based on Newman Error Category. *Mathematics Education*, 1(1), 1–5.
- Rambe, A. Y. F., & Afri, L. D. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Materi Barisan dan Deret. *Jurnal Pendidikan dan Matematika*, 9(2), 175–187.
- Sari, R. K., Goretty, M., Ariyanto, L., & Purwati, H. (2016). Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMK Dengan Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan Geogebra. *Jurnal Eksponen*, 13(1), 1–23.
- Suraji, Maimunah, & Saragih, S. (2018). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). *Suska Journal of Mathematics Education*, 4(1), 9–16. <https://doi.org/10.24014/sjme.v3i2.3897>
- Utari, D. R., Wardana, M. Y. S., & Damayani, A. T. (2019). Analisis Kesulitan Belajar Matematika dalam Menyelesaikan Soal Cerita. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 3(4), 534–540. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JISD/index>
- Wardhani, A. K., Haerudin, & Ramlah. (2022). Jurnal Didactical Mathematics Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa SMP dengan. *Jurnal Didactical Mathematics*, 4(2), 94–103.
- Yuwono, T., Supanggih, M., & Ferdiani, R. D. (2018). Analisis Kemampuan Pemecahan

Masalah Matematika dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berdasarkan Prosedur Polya.
Jurnal Tadris Matematika, 1(2), 137–144. <https://doi.org/10.21274/jtm.2018.1.2.137-144>

Zaozah, E. S., Maulana, M., & Djuanda, D. (2017). Kemampuan Pemecahan Masalah dan Disposisi Matematis Siswa Menggunakan Pendekatan Problem-Based Learning (PBL).
Jurnal Pena Ilmiah, 2(1), 781–790.