

## Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SD Berdasarkan Teori Polya

**Ebeneser Wacner Simamora**

Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Papua

Email: [e.simamora@unipa.ac.id](mailto:e.simamora@unipa.ac.id)

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kemampuan pemecahan masalah matematis materi bangun datar berdasarkan teori Polya pada siswa kelas IV SD N 4 Kabupaten Sorong. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh hasil tes dan hasil wawancara yang menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang masih rendah. Penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Subjek penelitian terdiri dari siswa dengan kategori tinggi, sedang, dan rendah. Teknik pengumpulan data yang dilakukan terdiri dari tes tertulis, wawancara dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan yaitu reduksi data, penyajian data, dan menarik kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) siswa dengan kategori tinggi mampu memahami masalah, merencanakan penyelesaian masalah, melaksanakan rencana penyelesaian, dan memeriksa kembali jawaban sesuai tahapan Polya. (2) Siswa dengan kategori sedang hanya mampu memahami masalah, merencanakan dan melaksanakan rencana penyelesaian masalah, tetapi tidak mampu melakukan pengecekan ulang terhadap jawaban. (3) Siswa dengan kategori rendah kesulitan memahami soal, tidak menuliskan rencana penyelesaian, dan belum mampu memeriksa kembali jawabannya.

**Kata Kunci:** *Kemampuan Pemecahan Masalah, Masalah Matematika, Teori Polya.*

### Abstract

This study aims to analyze the mathematical problem solving of plane figure based on Polya's theory in fourth grade students of SDN 4 Sorong Regency. This research is motivated by the results of tests and interviews which show that students' mathematical problem solving abilities are still low. This research is a descriptive research with a qualitative approach. The research subjects consisted of students with high, medium, and low categories. Data collection techniques carried out consisted of written tests, interviews and documentation. The data analysis technique used is data reduction, data presentation, and drawing conclusions. The results of the study show that: (1) students in the high category are able to understand the problem, plan problem solving, carry out the settlement plan, and re-check answers according to Polya's stages. (2) Students in the moderate category are only able to understand the problem, plan and implement a plan to solve the problem, but are unable to double check their answers. (3) Students in the low category have difficulty understanding the questions, do not write down plans for solving them, and have not been able to re-check their answers.

**Keywords:** *Problem Solving Ability, Mathematical Problems, Polya Theory.*

### PENDAHULUAN

Matematika mempunyai peranan penting dalam kehidupan manusia termasuk dalam bidang pendidikan. Pendidikan abad 21 menekankan pada pengintegrasian kecakapan pengetahuan, keterampilan, sikap, dan penguasaan TIK. Salah satu kecakapan atau kemampuan yang sangat diperlukan peserta didik dalam menghadapi tantangan global adalah kemampuan pemecahan masalah. Siswa yang memiliki keterampilan dalam memecahkan masalah, akan memiliki beberapa keuntungan, diantaranya mengembangkan kemampuan berpikir kritis, memperkuat keterampilan matematika.

Menurut Polya mendefinisikan pemecahan masalah sebagai suatu usaha untuk menemukan jalan keluar dari suatu kesulitan dan mencapai tujuan yang tidak dapat dicapai dengan segera (Hidayatulloh & Wati, 2021). Ruseffendi (Cahya et al., 2022) menyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah merupakan kemampuan siswa dalam menyelesaikan suatu persoalan yang menjadi masalah bagi dirinya berupa permasalahan tidak rutin, namun adanya pengetahuan dasar serta mental yang mendasari proses penyelesaian. Lebih lanjut Gagne menyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah dapat meningkatkan tingkat intelektual seseorang (Kurniawan et al., 2019). Di samping itu, Doko, et al. (2020) mengatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa memiliki keterkaitan dengan tahap penyelesaian masalah matematika. Berdasarkan pemaparan beberapa ahli di atas, dapat diambil kesimpulan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan kemampuan seseorang dalam menggunakan proses berpikirnya dalam memecahkan masalah melalui pengumpulan fakta, analisis informasi, menyusun berbagai alternatif pemecahan, dan memilih pemecahan masalah yang paling efektif sehingga dapat meningkatkan kemampuan intelektual.

Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa di SD N 4 Kabupaten Sorong masih tergolong rendah. Hal ini didukung oleh hasil wawancara dengan salah satu guru matematika kelas IV yang menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa masih kurang. Penyelesaian masalah berbasis teori Polya memungkinkan siswa untuk memperoleh pengalaman, pengetahuan dan keterampilan untuk diterapkan pada suatu pemecahan masalah (Oktavia et al., 2021). Berdasarkan uraian tersebut perlu adanya penelitian lebih lanjut mengenai "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SD Berdasarkan Teori Polya."

## METODE

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan peneliti dan keterangan dari guru bahwa siswa kelas IV SD N 4 Kabupaten Sorong memiliki kemampuan yang berbeda dalam memecahkan masalah matematika. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif. Menurut metode (Sugiyono, 2018) penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan filsafat, yang digunakan untuk meneliti pada kondisi ilmiah (eksperimen) dimana peneliti sebagai instrumen, teknik pengumpulan data, dan dianalisis yang bersifat kualitatif lebih menekankan terhadap makna.

Prosedur penelitian diawali dengan melakukan persiapan terdiri dari penyusunan instrumen penelitian (tes tertulis dan pedoman wawancara) yang dilanjutkan dengan proses validasi dengan 3 ahli bidang Pendidikan matematika. Setelah instrumen valid, penelitian dilanjutkan ketahap kedua yaitu pengumpulan data Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu dengan memberikan tes kemampuan pemecahan masalah matematis, wawancara dan dokumentasi. Setelah proses pengumpulan data, Data hasil tes dikelompokkan kedalam tiga kategori kelompok yaitu kelompok tinggi, kelompok sedang, dan kelompok rendah. Pengelompokkan tersebut dilakukan dengan menggunakan pedoman kriteria kemampuan pemecahan masalah dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 1 Kategori Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis**

Kategori	Pencapaian Kemampuan Pemecahan Masalah
Tinggi	$\geq 75$
Sedang	$55 < x < 75$
Rendah	$\leq 55$

Subjek penelitian terdiri dari 6 siswa kelas IV yang diambil dari kategori tinggi, sedang, dan rendah. Perwakilan dari setiap kategori kelompok dipilih untuk diwawancara. Wawancara dilakukan untuk memperkuat keabsahan dari hasil tes. Hasil wawancara kemudian dibandingkan dengan hasil tes. Pada kegiatan ini peneliti bertindak sebagai pewawancara.

Setelah data yang diperoleh sudah sesuai maka dilanjutkan dengan analisis data. Instrumen yang digunakan adalah lembar hasil tes siswa dan lembar wawancara. Data yang dianalisis adalah hasil tes siswa

mengenai pemecahan masalah matematis berbentuk soal cerita dan lembar hasil wawancara siswa.

Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian adalah konsep dari Miles and Huberman yaitu reduksi data, penyajian data, dan menarik kesimpulan. Keabsahan data pada penelitian ini menggunakan triangulasi teknik. Kegiatan reduksi data yang dilakukan oleh peneliti menggunakan triangulasi teknik melalui mengumpulkan data tes, mengelompokkan dan memilih subjek penelitian, hasil wawancara, menganalisis data, mendeskripsikan data dan mengklasifikasikan data kemampuan pemecahan masalah matematika siswa tinggi, sedang, dan rendah berdasarkan keempat indikator penyelesaian masalah menurut teori Polya. Kegiatan Penyajian data peneliti dilakukan dengan mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dan disajikan berupa uraian sehingga mudah dipahami oleh pembaca. Kegiatan penarikan kesimpulan meliputi membuat rangkuman yang dianggap penting dari hasil analisis data terkait kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian dalam penelitian ini berupa deskripsi hasil pekerjaan subjek penelitian berdasarkan jawaban dari soal pemecahan masalah materi keliling dan luas bangun datar, secara tertulis ditinjau dari tahapan Polya. Berikut adalah deskripsi dari hasil pekerjaan masing-masing subjek.

### Subjek Berkemampuan Tinggi

Subjek berkemampuan tinggi (SBT) yang dianalisis dan diwawancara sebanyak 2 orang. Berikut adalah hasil analisis subjek berkemampuan tinggi dalam memecahkan masalah materi keliling dan luas bangun datar.

The image shows a handwritten solution on lined paper. The text is as follows:  
diketahui: - kain berbentuk persegi, Panjang dengan  $P = 40 \text{ cm}$   
lebar  $= 20 \text{ cm}$   
- akan dipotong dengan ukuran alas  $= 4 \text{ cm}$  dan  
tinggi  $= 5 \text{ cm}$   
ditanyakan: Berapa banyak segitiga yang dapat dibuat Reza?  
Jawab:  
L. Persegi: Panjang  $= P \times l$   
 $= 40 \text{ cm} \times 20 \text{ cm}$   
 $= 800 \text{ cm}^2$   
L. segitiga  $= \frac{1}{2} \cdot a \cdot t$   
 $= \frac{1}{2} \cdot 4 \text{ cm} \cdot 5 \text{ cm}$   
 $= 10 \text{ cm}^2$   
Jumlah segitiga L. Persegi Panjang : L. =  $800 : 10$   
 $= 80$   
Jadi banyaknya segitiga yg dapat dibuat Reza adalah 80

Gambar 1 Lembar Jawab Kategori Tinggi

Berdasarkan penyelesaian soal tersebut, diketahui bahwa subjek berkemampuan tinggi dalam mengerjakan soal dengan baik, benar, dan teliti. Hal ini terulang pada 4 soal lainnya ketika subjek berkemampuan tinggi mengerjakan soal. Berdasarkan analisis jawaban dan wawancara, SBT dapat mencapai semua indikator tahapan pemecahan masalah berdasarkan teori Polya. Lebih lanjut akan dijelaskan sebagai berikut.

#### 1. Memahami masalah (understanding the problem)

Tahap pertama berdasarkan Polya yaitu memahami masalah, SBT mampu menyebutkan informasi yang diberikan dari pertanyaan dengan baik, subjek mampu menuliskan dengan lengkap apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan sesuai dengan tertera pada soal sehingga subjek dapat memenuhi indikator tahapan Polya dengan tepat. Hal ini juga sesuai dengan pernyataan subjek saat wawancara. Dengan demikian subjek kategori tinggi dapat memahami masalah dengan baik dan benar.

#### 2. Membuat rencana penyelesaian (devising a plan)

Tahap kedua berdasarkan Polya yaitu membuat rencana penyelesaian masalah. Berdasarkan lembar

jawab yang telah dikerjakan subjek, dapat dikatakan bahwa subjek telah mampu merencanakan masalah. subjek sudah menuliskan rencana penyelesaian masalah yang sesuai dengan yang ditanyakan dalam soal yaitu menuliskan rumus keliling persegi. Rumus atau strategi yang dipilih sudah tepat. dengan demikian subjek kategori tinggi berhasil menyelesaikan indikator merencanakan penyelesaian masalah berdasarkan Polya.

### 3. Melaksanakan rencana penyelesaian (carrying out the plan)

Pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian masalah, SBT mampu melaksanakan rencana penyelesaian masalah dengan benar, sistematis, dan teliti. Subjek dapat menyelesaikan soal sesuai rencana yang dibuat sebelumnya serta menuliskan langkah-langkahnya dengan benar dan tepat. Sehingga menghasilkan jawaban yang benar. Subjek berhasil menyelesaikan tahapan melaksanakan sesuai tahapan Polya tanpa mengalami kesulitan saat menyelesaikan permasalahan yang ada.

### 4. Memeriksa kembali jawaban (looking back)

Tahap memeriksa kembali, subjek kategori tinggi mampu mengecek kembali hasil yang diperoleh dan konsisten dalam menyimpulkan jawaban. Subjek mampu menuliskan kesimpulan pada lembar jawab dan mampu menuliskan kesimpulan pada lembar jawab, subjek juga mampu menjelaskan saat dilakukan wawancara mengenai hasil pekerjaannya. Dengan demikian, dapat dikatakan subjek kategori tinggi berhasil melalui semua tahapan Polya dalam menyelesaikan masalah matematika.

### Subjek Berkemampuan Sedang

Subjek berkemampuan sedang (SBS) yang dianalisis dan diwawancara sebanyak 2 orang. Berikut adalah hasil analisis subjek berkemampuan rendah dalam memecahkan masalah materi keliling dan luas bangun datar.

Jawab :

Persegi Panjang :  $P = 40 \text{ cm}$   
 $l = 20 \text{ cm}$

Segitiga Siku-Siku

$a = 4 \text{ cm}$   
 $t = 5 \text{ cm}$

Berapa banyak Segitiga Yang dapat dibuat Reza = ...

Luas Persegi Panjang =  $P \times l$   
 $= 40 \times 20$   
 $= 800 \text{ cm}$

Luas Segitiga Siku-siku =  $\frac{a \times t}{2}$   
 $= \frac{4 \times 5}{2}$   
 $= \frac{20}{2} = 10 \text{ cm}$

banyak Potongan =  $\frac{\text{Luas Persegi Panjang}}{\text{Luas Segitiga Siku-siku}}$   
 $= \frac{800}{10}$   
 $= 100 \text{ Potong}$

**Gambar 2 Lembar Jawab Kategori Sedang**

Berikut antara lain penjelasan hasil dari subjek kategori sedang sesuai indikator tahapan Polya.

#### 1. Memahami Masalah (understanding the problem)

Pada tahap memahami masalah subjek berkategori sedang (SBS) belum mampu memahami masalah dengan baik, tetapi subjek mampu menuliskan unsur yang diketahui dan ditanyakan. Subjek juga menemukan pertanyaan dengan tepat, meskipun dalam penulisan belum disertakan kata “diketahui” dan kata “ditanya”. jawaban subjek kurang teliti subjek sehingga menyebabkan banyak kesalahan dalam penulisan model matematika.

#### 2. Membuat Rencana Penyelesaian (devising a plan)

Pada tahap perencanaan masalah, subjek berkategori sedang (SBS) mampu dalam membuat rencana

tetapi tidak mampu menuliskan rencana penyelesaian masalah pada lembar jawaban. Namun, saat dilakukan wawancara subjek mampu menjelaskan rumus yang akan digunakan untuk menjawab soal. Subjek dapat menganalisis informasi dengan tepat. Dengan demikian subjek kategori sedang dikatakan belum mencapai indikator merencanakan penyelesaian masalah secara maksimal.

### 3. Melaksanakan Rencana Penyelesaian (carrying out the plan)

Pada tahap ini, subjek berkategori sedang mampu menyajikan langkah penyelesaian dengan tepat, perhitungannya sudah benar. Pada prosesnya, subjek SBS sudah melaksanakan dengan baik sesuai langkah yang dipilih dan menghasilkan jawaban yang benar. Dengan demikian, subjek kategori sedang mencapai indikator melaksanakan rencana dalam penyelesaian masalah. Subjek bisa menyelesaikan masalah tanpa harus menuliskan rencana penyelesaian terlebih dahulu. Subjek tidak menyesuaikan tahapan dari Polya tetapi subjek mampu menyelesaikan soal dengan tepat.

### 4. Memeriksa kembali (looking back)

Pada tahap memeriksa kembali, subjek kategori sedang tidak melakukan pengecekan kembali terhadap setiap langkah yang telah dikerjakan. Hal ini dibuktikan dengan subjek tidak menuliskan kesimpulan pada setiap soal yang dikerjakan, karena subjek sudah merasa yakin dengan hasilnya sehingga tidak perlu untuk melakukan pengecekan ulang terhadap hasil pekerjaannya. Dengan demikian, subjek kategori sedang hanya mencapai tiga indikator dalam menyelesaikan masalah menurut Polya.

## Subjek Berkemampuan Rendah

Subjek berkemampuan rendah (SBR) yang dianalisis dan diwawancara sebanyak 2 orang. Berikut adalah hasil analisis subjek berkemampuan rendah dalam memecahkan masalah materi keliling dan luas bangun datar.

Jawab:

Panjang = 40 cm lebar = 20 cm Panjang alas = 4 cm

Tinggi = 5 cm di tanya: berapa banyak Potongan yang dapat di buat Reza ?

Di Jawab:

Luas persegi =  $5^2 = 40^2 \text{ cm} = 16.00 \text{ cm}^2$

Luas Segi tiga =  $\frac{1}{2} \text{ alas} \times \text{tinggi} = \frac{1}{2} \times 4 \text{ cm} \times 5 \text{ cm} = 10$

Banyak segi tiga yang dapat di buat =  $\frac{\text{luas Persegi}}{\text{luas Segi tiga}} = \frac{1600 \text{ cm}^2}{10} = 160$

Jadi banyak segitiga yang dapat di buat Reza adalah 160

**Gambar 3 Lembar Jawab Kategori Rendah**

Berikut antara lain penjelasan hasil dari subjek kategori rendah setiap indikator sesuai tahapan Polya.

### 1. Memahami Masalah (understanding the problem)

Sesuai pada lembar jawab subjek berkategori rendah (SBR), subjek mampu mencapai tahap memahami masalah berdasarkan Polya, tetapi tidak sepenuhnya tepat dan benar pada penulisannya. Subjek terlihat kesulitan dalam memahami soal. Subjek bisa menemukan unsur yang terkandung dalam soal tetapi dalam penulisannya ke dalam model matematika masih banyak kesalahan. Hal ini membuktikan bahwa subjek kategori rendah perlu dibimbing dalam memahami pemecahan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

### 2. Membuat Rencana Penyelesaian (devising a plan)

Pada tahap membuat rencana penyelesaian masalah, subjek kategori rendah sudah menuliskan rencana penyelesaian masalah pada lembar jawabnya tetapi rencana yang dipilih tidak sesuai. Begitupun saat dilakukan wawancara, subjek tidak mampu menjelaskan maksud dari soal. Subjek kesulitan menganalisis soal sehingga subjek tidak bisa melakukan perhitungan pada tahap selanjutnya. Subjek

kesulitan mengingat dan menentukan rumus yang berkaitan dengan bangun datar persegi panjang. Hal ini sejalan dengan penelitian (Lutfiya et al., 2021) yang mengatakan bahwa siswa masih ada yang kurang maksimal dalam membuat rencana penyelesaian. Dengan demikian subjek dikatakan belum berhasil melampaui indikator pemecahan masalah pada tahap merencanakan penyelesaian masalah.

### 3. Melaksanakan Rencana penyelesaian (carrying out the plan)

Pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian masalah, subjek berkategori rendah (SBR) tidak dapat mengerjakan soal karena subjek tidak bisa memilih strategi yang tepat dan kesulitan melakukan perhitungan sehingga menghasilkan jawaban yang tidak tepat. Subjek kesulitan melakukan perhitungan, sehingga subjek tidak dapat memenuhi indikator pada tahap melaksanakan rencana. Hal ini sejalan dengan penelitian (Novitasari et al., 2022) siswa dengan kemampuan pemecahan masalah tingkat rendah melakukan kesalahan pada masing-masing tahap indikator pada tiap butir soal. Dengan demikian, subjek kategori rendah tidak dapat memenuhi indikator pada tahap melaksanakan rencana penyelesaian masalah.

### 4. Memeriksa Kembali (looking back)

Pada tahap akhir yaitu tahapan memeriksa kembali jawaban, subjek kategori rendah tidak melakukan pengecekan ulang, karena subjek tidak bisa menyelesaikan penyelesaian masalah. Tahap pemilihan strategi sampai melaksanakan strategi, subjek tidak mampu menyelesaikannya. Dengan demikian, subjek belum bisa mencapai tahap memeriksa kembali pada jawaban sesuai tahapan Polya.

Berdasarkan analisis data hasil penelitian diatas, yaitu terhadap keenam subjek penelitian kategori (tinggi, sedang, dan rendah). Siswa dengan kategori tinggi kemampuan pemecahan masalahnya terbilang sangat baik. Subjek mampu menjawab semua soal dengan benar dan tepat. Hal tersebut sesuai dengan yang disampaikan oleh (Khasanah et al., 2021) siswa dengan kategori tinggi mampu menyelesaikan masalah pada soal dengan baik, teliti, dan sungguh-sungguh. Siswa dengan percaya diri, teliti dan bertanggung jawab atas hasil yang telah dikerjakan pada soal. Siswa yang tergolong pada kategori ini adalah siswa yang dapat mencapai hampir semua indikator kemampuan pemecahan masalah dari Polya. Pada subjek kategori sedang, subjek SBS sudah mampu memahami soal dengan baik hanya saja terbiasa terburu-buru dalam menyelesaikan soal, kurang ketelitian, dan tidak melakukan pengecekan ulang. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian (Luthfiah et al., 2021) subjek dengan kategori sedang tidak melakukan pemeriksaan kembali, tidak mencoba menuliskan keterangan yang menunjukkan bahwa subjek telah meninjau kembali pengerjaannya dilembar jawaban dan dalam wawancara juga subjek mengatakan bahwa ia tidak memeriksa kembali jawabannya. Pada kategori rendah, subjek SBS belum bisa memahami soal dengan baik, sistematis dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah masih banyak yang salah. Hal tersebut sesuai dengan penelitian (Maghfiroh et al., 2021) pada siswa berkemampuan pemecahan masalah matematis siswa rendah siswa tidak mampu untuk memahami masalah, sama sekali tidak mampu untuk merencanakan penyelesaian dengan baik, kurang mampu untuk melaksanakan perencanaan penyelesaian dengan baik dan benar.

Berdasarkan pembahasan di atas, bahwa subjek kategori tinggi, sedang, dan rendah memiliki perbedaan dalam menganalisis soal kemampuan pemecahan masalah matematis yang diberikan. Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa merupakan kemampuan yang diperlukan dalam belajar dan matematika itu sendiri. Oleh karena itu, pemecahan masalah matematika merupakan hal yang sangat penting dalam pembelajaran matematika karena dapat mempermudah siswa dalam menghadapi masalah-masalah dalam kehidupan sehari-hari siswa.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan sebagai berikut. Siswa dengan kategori tinggi mampu menyelesaikan masalah pada soal dengan baik dan teliti. Hal tersebut dibuktikan dengan siswa mampu melalui tahapan Polya secara sistematis, yakni memahami masalah, merencanakan penyelesaian masalah, melaksanakan rencana penyelesaian masalah, dan memeriksa kembali jawaban. Siswa kategori sedang belum mampu menyelesaikan masalah sesuai tahapan Polya, hal ini dibuktikan dengan siswa tidak melakukan pengecekan kembali setiap tahap dari hasil jawaban yang telah diperoleh, siswa kurang teliti dalam menyelesaikan masalah soal cerita. Siswa kategori rendah belum memenuhi semua tahapan pemecahan masalah dari Polya, hal tersebut dibuktikan

siswa hanya mampu membaca soal saja dan belum bisa memahami masalah dengan baik, tidak mampu merencanakan penyelesaian masalah, tidak mampu melaksanakan rencana penyelesaian masalah karena tidak menemukan rencana penyelesaian masalah pada tahap sebelumnya, dan tidak mampu melakukan pengecekan ulang terhadap jawaban.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Cahaya, A. R. H., Syamsuri, Santosa, C. A., & Mutaqin, A. (2022). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Polya Ditinjau Dari Kemampuan Representasi Matematis (Analysis of Mathematics Problem Solving Ability Based on Polya Review of Mathematic Representation Ability). *GAUSS: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 1–15.
- Doko, M. G. D., Sumadji, & Farida, N. (2020). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Berdasarkan Tahapan Polya Materi Segiempat. *RAINSTEK : Jurnal Terapan Sains & Teknologi*, 2(3), 228–235.
- Hidayatulloh, & Wati, U. R. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik Pada Materi Himpunan Berdasarkan Teori Polya. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(2), 4154–4158.
- Khasanah, U., Rahayu, R., & Ristiyani. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas IV Materi Bangun Datar Berdasarkan Teori Polya. *Didaktika*, 1(2), 230–242.
- Kurniawan, A., Setiawan, D., & Hidayat, W. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Berbantuan Soal Kontekstual Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 2(5), 271–282.
- Lutfiya, L., Sumardi, H., & Siagian, T. A. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Matematika Siswa SMP Berdasarkan Langkah Polya. *Journal of Mathematics Education*, 2(2), 44–56.
- Luthfiah, N. I., Haryanto, & Firmansyah. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Langkah Polya pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Binamu. *Theorema: The Journal Education of Mathematics*, 2(2), 15–22.
- Maghfiroh, Z. D., Sukamto, & Subekti, E. E. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SD Berdasarkan Langkah Polya. *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian Dan Kajian Kepustakaan Di Bidang Pendidikan, Pengajaran Dan Pembelajaran*, 2(1), 72–80.
- Novitasari, J., Pujiastuti, H., & Sudiana, R. (2022). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Menurut Teori Polya Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika. *Jurnal Inovasi Dan Riset Pendidikan Matematika*, 3(3), 231–235.
- Oktavia, J., Safitri, R. D., & Utami, A. D. (2021). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SD Berdasarkan Teori Polya. *Journal of Techonolgy Mathematics and Social Science*, 1(1), 14–21.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Alfabeta.