

**ANALISIS KESULITAN MURID DALAM MENGERJAKAN SOAL CERITA
MATEMATIKA BERDASARKAN POLYA MATERI OPERASI HITUNG PADA
BILANGAN CACAH KELAS V SDN 1 MRANTI**

Fathin Hidayati¹, Nur Ngazizah², Rintis Rizkia Pangestika³

PGSD FKIP Universitas Muhammadiyah Purworejo

fathinhidayati358@gmail.com, ngazizah@umpwr.ac.id, ³ Rintis@umpwr.co.id

ABSTRACT

This study aims to analyze students' difficulties in solving mathematical word problems based on Polya's problem-solving steps in the topic of arithmetic operations on whole numbers for fifth-grade students at SDN 1 Mranti. This research employs a qualitative approach using a descriptive method. The research subjects consist of 23 fifth-grade students from SD Negeri 1 Mranti in the 2024/2025 academic year. Data collection techniques include written tests, interviews, documentation, and field notes. The collected data encompass difficulties in understanding the problem, difficulties in devising a plan, difficulties in carrying out the plan, and difficulties in reviewing the solution. Data analysis is conducted using triangulation techniques to obtain research results, which are then analyzed through data reduction, data presentation, and drawing conclusions. The results of observations and interviews indicate that students at SDN 1 Mranti face difficulties in understanding the problem, devising a plan, carrying out the plan, and reviewing the solution. Students struggle to identify key information and comprehend the context of word problems. In the planning stage, they have difficulty determining appropriate problem-solving strategies. The causes of these difficulties include a lack of basic conceptual understanding, low reading ability, and insufficient practice with word problems. Based on these findings, it is recommended that teachers implement Polya's problem-solving strategies in a structured manner, increase practice with word problems, and provide support for students experiencing difficulties.

Keywords: *Whole Numbers, Student Difficulties, Polya, Mathematical Word Problems.*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk analisis kesulitan murid dalam mengerjakan soal cerita matematika berdasarkan polya materi operasi hitung pada bilangan cacah kelas V SDN 1 Mranti. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif yang menggunakan metode deskriptif. Subjek penelitian yaitu murid kelas V SD Negeri 1 Mranti tahun ajaran 2024/2025 yang berjumlah 23 murid. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tes tertulis, wawancara, dokumentasi, catatan lapangan. Data yang diperoleh adalah kesulitan memahami

masalah, kesulitan menyusun rencana, kesulitan melaksanakan rencana, dan kesulitan memeriksa kembali. Analisis data menggunakan dengan triangulasi teknik guna mendapatkan data hasil penelitian yang akan dianalisis dengan reduksi data, penyajian data, dan data kesimpulan. Hasil penelitian dari data yang telah diambil pada saat observasi dan wawancara menunjukkan bahwa SDN 1 Mranti kesulitan murid terdapat pada langkah kesulitan memahami masalah, kesulitan menyusun rencana, kesulitan melaksanakan rencana, kesulitan memeriksa kembali. Murid mengalami kesulitan dalam mengidentifikasi informasi penting dan memahami konteks soal cerita. Pada langkah merencanakan, murid kurang mampu menentukan strategi penyelesaian yang tepat. Penyebab kesulitan meliputi kurangnya pemahaman konsep dasar, kemampuan membaca yang rendah, dan minimnya latihan soal cerita. Berdasarkan temuan ini, disarankan agar guru memberikan pembelajaran berbasis strategi Polya secara urut, meningkatkan latihan soal cerita, serta memberikan pendampingan kepada murid yang mengalami kesulitan.

Kata Kunci : Bilangan Cacah, Kesulitan Murid, Polya, Soal cerita Matematika.

A. Pendahuluan

Pembelajaran adalah suatu sistem yang terdiri dari beberapa komponen yang saling berinteraksi. Komponen pembelajaran meliputi guru, murid, model dan metode, media, materi, pendekatan konseptual pembelajaran, serta alat evaluasi. Komponen-komponen tersebut secara fungsional saling mempengaruhi untuk mencapai tujuan pembelajaran (Jamil, 2019: 8).

Pembelajaran merupakan suatu proses interaksi antara guru dan murid yang dilakukan secara sengaja untuk mencapai tujuan yang telah direncanakan. Proses pembelajaran melibatkan kegiatan interaktif di dalam kelas antara guru dan murid. Kegiatan

ini mencakup aktivitas belajar mengajar yang berperan dalam menentukan keberhasilan murid serta pencapaian tujuan pendidikan (Putria et al., 2020: 862).

Matematika merupakan ilmu dasar yang diajarkan sejak Sekolah Dasar (SD) dan memiliki peranan penting dalam kehidupan sebagai sarana pemecahan masalah. Mata pelajaran ini sering dianggap sulit oleh sebagian besar murid karena memiliki kekhususan tersendiri. Oleh karena itu, pemahaman terhadap konsep dasar matematika sangat diperlukan untuk mendukung pemahaman konsep lainnya (Susilowati et al., 2020: 274).

Salah satu tujuan pengajaran matematika di sekolah dasar adalah agar murid dapat belajar mandiri dan menemukan konsep-konsep yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan penerapan matematika tidak hanya dibutuhkan untuk kehidupan sehari-hari, tetapi juga dalam pengembangan ilmu pengetahuan. Oleh karena itu, murid harus menguasai konsep operasi hitung dasar seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian sejak tingkat sekolah dasar (Andriyani et al., 2021: 293).

Murid biasanya menghadapi banyak masalah dalam berbagai bentuk soal matematika, termasuk soal cerita. Salah satu kesulitan yang dihadapi murid adalah ketika mengerjakan soal cerita. Hal ini dikarenakan soal cerita memerlukan pemahaman yang mendalam untuk memahami soal dan mengubah kalimat-kalimat yang ada di dalamnya menjadi simbol matematika (Aulia et al., 2023: 593). Dalam menangani soal cerita, murid tidak hanya dituntut mampu berhitung dengan menggunakan rumus, namun juga mampu menyelesaikan permasalahan yang muncul dalam kehidupan sehari-hari.

Kesulitan di kalangan murid mengacu pada situasi dimana standar yang telah ditentukan tidak tercapai. Bagi murid yang mengalami kesulitan, satu atau lebih proses mendasar yang membantu mereka memahami penggunaan bahasa lisan dan tulisan terganggu. Apabila upaya-upaya tersebut tidak dilakukan maka kesulitan yang dialami murid akan berdampak buruk bagi murid itu sendiri. Oleh karena itu, untuk mengatasi permasalahan tersebut murid memerlukan solusi untuk mengatasi kesulitan dalam mengerjakan soal cerita matematika yaitu dengan menggunakan teori polya.

Teori Polya adalah teori yang dikembangkan oleh ahli matematika Hongaria George Polya. Teori ini berkaitan dengan pemecahan masalah matematika dan dapat diterapkan pada banyak bidang lainnya. Pendekatan ini bertujuan untuk membantu murid mengembangkan strategi pemecahan masalah yang efektif (Syahfitri et al., 2023: 55). Tahap Polya menurut (Ardiani & Azizah, 2021: 166-167) yaitu (1) Memahami masalah (2) Menyusun rencana (3) Melaksanakan rencana dan (4)

Memeriksa kembali. Penggunaan teori Polya berfungsi untuk memudahkan murid dalam pemecahan masalah secara runtut, detail, sistematis dan terperinci.

Salah satu soal yang efektif untuk menganalisis kesulitan yang dihadapi murid dalam menyelesaikan masalah adalah soal naratif berupa penjelasan berdasarkan tingkatan Polya. Pertanyaan cerita merupakan bentuk pertanyaan yang menantang bagi murid karena memahami cerita terlebih dahulu sebelum memutuskan strategi atau konsep mana yang akan digunakan. Penelitian ini membangun upaya untuk mengatasi permasalahan tersebut mengenai perlunya menggunakan prosedur yang tepat untuk memungkinkan murid berpikir kritis ketika menyelesaikan masalah matematika. Salah satunya adalah penggunaan tahapan Polya.

Secara umum, permasalahan pada materi kelas V SD Negeri 1 Mranti tentang operasi hitung bilangan cacah hingga 100.000 adalah murid belum menguasai penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Murid juga belum mampu menyelesaikan soal yang seharusnya dapat dikerjakannya, sehingga kesulitan dalam memecahkan

masalah matematika. Hal ini sesuai dengan temuan penelitian bahwa murid mengalami kesulitan dalam memahami konsep, menguasai keterampilan, dan memecahkan masalah (Buyung & Sumarli, 2021: 62). Kurangnya pemahaman ini membuat murid kesulitan membangun hubungan matematika yang bermakna, terutama dalam menyelesaikan operasi bilangan cacah (Anjani et al., 2022: 537).

Enam murid masih mengalami kesulitan memahami materi yang berkaitan dengan aritmetika bilangan cacah. Materi berhitung bilangan cacah merupakan dasar yang harus dikuasai murid karena menjadi persiapan awal untuk mempelajari matematika yang lebih kompleks pada jenjang berikutnya. Namun, masih banyak murid yang mengalami kesulitan dalam menghitung bilangan bulat (Nengsih & Pujiastuti, 2021: 294). Kesulitan ini muncul karena murid belum memahami cara berhitung dengan benar dan kurang memahami konsep dasar operasi hitung seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian (Unaenah et al., 2022: 186-187).

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara kepada guru kelas V SDN 1 Mranti, pertama murid mengalami kesulitan dalam memahami masalah untuk mengerjakan soal cerita dalam konsep yang terkait dengan materi operasi hitung pada bilangan cacah sampai 100.000. Sehingga pada saat mengerjakan soal cerita, murid mengalami kendala dalam memahami aturan, prosedur, atau konsep dasar yang berkaitan dengan operasi hitung yang melibatkan pada bilangan cacah sampai 100.000. Penyebab permasalahan tersebut mempunyai dampak yang signifikan terhadap proses pembelajaran secara keseluruhan.

Perlu lebih mendetail dalam pendekatan pembelajaran, pemberian contoh yang lebih konkret atau menyesuaikan metode yang diajarkan dengan gaya belajar masing-masing murid. Guru dan pendidik akan diberikan dukungan tambahan dan pelatihan mendalam untuk mengatasi hambatan dalam memahami isi soal cerita. Kedua, murid kesulitan menyusun rencana materi operasi hitung yang melibatkan bilangan cacah sampai 100.000.

Ketika murid menemui masalah dalam memahami konsep dasar yang

berkaitan dengan operasi matematika, murid mengalami kesulitan menerapkan konsep tersebut dalam situasi masalah cerita. Dalam hal ini guru atau pendidik dapat memberikan dukungan tambahan untuk menjelaskan konsep secara lebih rinci atau mengembangkan strategi pembelajaran untuk membantu murid mengatasi kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita. Ketiga, murid mengalami kesulitan dalam menerapkan rencana untuk memahami atau melaksanakan bilangan cacah sampai 100.000 atau melakukan operasi hitung, sehingga mempengaruhi kemampuan murid dalam memecahkan masalah matematika yang lebih luas.

Hal ini karena operasi hitung sering digunakan sebagai alat untuk memecahkan masalah matematika tertentu. Jika murid belum menguasai operasi hitung pada bilangan cacah sampai 100.000, murid akan kesulitan memahami konsep-konsep yang menggunakan penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian dalam soal cerita. Oleh karena itu, materi matematika dapat menerapkan pengetahuan tersebut untuk memecahkan masalah yang lebih kompleks.

Murid kurang perhatian atau kurang detail ketika memeriksa kembali proses pemecahan masalah. Kesalahan yang tidak terlihat atau diabaikan terjadi ketika baik murid itu sendiri maupun guru memeriksa ulang jawaban murid. Kesalahan dapat berupa kesalahan perhitungan, kesalahan konsep, kesalahan penafsiran soal, dan lain-lain.

Penting untuk mempelajari soal dan tugas dengan cermat untuk menghindari kesalahan yang akan mempengaruhi hasil dan nilai murid. Guru hanya memberikan rumusnya lalu murid disuruh membaca ulang untuk menyelesaikan soal cerita, sedangkan pada teori Polya terdapat 4 langkah di antaranya memahami masalah, menyusun rencana, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali. Sehingga banyak murid mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal cerita. Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, maka dilakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui kesulitan murid dalam menyelesaikan soal cerita matematika khususnya soal cerita SDN 1 Mranti kelas V pada operasi hitung bilangan cacah sampai 100.000 dengan menggunakan teori Polya.

Penelitian yang telah dilakukan oleh (Wardani, 2023: 36) menemukan bahwa murid mengalami kesulitan dalam belajar matematika dan menjadi kurang aktif dihadapkan pada tantangan matematika. Murid kesulitan memecahkan soal cerita, tidak mampu memahami soal, dan bingung dalam menentukan operasi hitung mana yang akan digunakan. Selain itu, murid sering mengalami kesalahan dalam menghitung operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian pada barisan yang panjang.

Kesulitan murid dalam menyelesaikan soal cerita dapat diatasi dengan menggunakan beberapa teori, termasuk teori Polya. Hal ini didasarkan pada penelitian yang dilakukan oleh (Kubus et al., 2022: 325) yang menunjukkan bahwa teori Polya membantu murid memecahkan masalah cerita matematika. Strategi yang digunakan memiliki empat fase, yaitu memahami masalah, merencanakan masalah, melaksanakan masalah, dan memeriksa kembali.

Berdasarkan beberapa penelitian yang telah dipaparkan di atas, solusi untuk mengatasi kesulitan murid dalam mengerjakan soal cerita

pada operasi hitung bilangan cacah sampai 100.000 adalah dengan menggunakan tahapan Polya untuk pembelajaran yang lebih terstruktur. Penggunaan teori Polya terbukti membantu mengatasi kesalahan konsep tersebut, sehingga membantu murid memahami masalah lebih dalam dan menyusun strategi pemecahan masalah secara tepat. Oleh sebab itu, akan dilaksanakan penelitian dengan judul “Analisis Kesulitan Murid Dalam Mengerjakan Soal Cerita Matematika Berdasarkan Polya Materi Operasi Hitung Pada Bilangan Cacah Kelas V SDN 1 Mranti”.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif yang bersifat deskriptif karena data yang diperoleh bukan berupa angka, melainkan informasi mengenai kegiatan atau fakta yang diteliti. Metode ini mengacu pada pendapat Sugiyono (2019) yang menyatakan bahwa penelitian kualitatif digunakan untuk mengkaji suatu objek secara alamiah dengan peneliti sebagai instrumen utama. Penelitian ini didasarkan pada teori George Polya (1978) yang menjelaskan tahapan dalam

memecahkan masalah matematika, yaitu memahami masalah, menyusun rencana, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali. Analisis kesulitan berdasarkan teori Polya digunakan untuk mengidentifikasi kesulitan siswa dalam mengerjakan soal cerita.

Sumber data dalam penelitian ini terdiri dari data primer yang diperoleh langsung dari siswa kelas V SD Negeri 1 Mranti. Data dikumpulkan melalui tes, wawancara, dokumentasi, dan catatan lapangan. Sampel penelitian dipilih menggunakan teknik purposive sampling berdasarkan kesulitan siswa dalam empat indikator teori Polya, yaitu memahami masalah, menyusun rencana, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini mencakup tes, wawancara, dokumentasi, dan catatan lapangan. Tes diberikan kepada seluruh siswa kelas V untuk mengetahui kesulitan mereka dalam menyelesaikan soal cerita operasi hitung bilangan cacah. Wawancara dilakukan secara tatap muka dengan siswa yang dipilih sebagai informan untuk menggali informasi lebih lanjut mengenai kesulitan mereka dalam menyelesaikan soal. Dokumentasi

digunakan sebagai pelengkap untuk memastikan kebenaran informasi yang diperoleh melalui tes dan wawancara. Selain itu, catatan lapangan digunakan untuk mencatat data tambahan yang muncul selama proses penelitian.

Keabsahan data diuji dengan teknik triangulasi, yaitu membandingkan dan mengecek data dari berbagai sumber dengan teknik yang berbeda, seperti tes, wawancara, dokumentasi, dan catatan lapangan. Triangulasi ini bertujuan untuk meningkatkan kredibilitas data penelitian.

Analisis data dilakukan berdasarkan model Miles dan Huberman yang terdiri dari pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Pengumpulan data dilakukan melalui berbagai teknik yang telah dijelaskan sebelumnya. Reduksi data dilakukan dengan merangkum, memilih hal-hal utama, dan mencari pola dari data yang dikumpulkan. Penyajian data dilakukan dalam bentuk tabel dan deskripsi untuk mengelompokkan jenis kesulitan serta penyebabnya. Akhirnya, kesimpulan ditarik berdasarkan hasil analisis data untuk

menggambarkan kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal cerita operasi hitung bilangan cacah berdasarkan teori Polya.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Hasil Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan di SD Negeri 1 Mranti tahun pembelajaran 2024/2025 dengan subjek penelitian sebanyak 23 murid kelas V. Berdasarkan hasil observasi awal dan wawancara dengan guru kelas, ditemukan bahwa banyak murid mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal cerita matematika berdasarkan Polya pada materi operasi hitung bilangan cacah hingga 100.000. Oleh karena itu, dipilih 6 murid sebagai sampel penelitian menggunakan teknik purposive sampling berdasarkan tingkat kesulitan yang mereka alami.

Data yang diperoleh dalam penelitian ini terdiri dari hasil tes tertulis pemecahan masalah dan hasil wawancara setelah tes. Tes yang diberikan berupa 5 soal essay dengan 4 tahapan pemecahan masalah, yaitu

memahami masalah, menyusun rencana, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali jawaban. Berdasarkan hasil analisis data, ditemukan bahwa murid dengan kesulitan tertinggi adalah AGS, DA, FTI, LBP, NMA, dan KW. Kesulitan utama yang dialami murid mencakup pemahaman terhadap soal, penyusunan strategi penyelesaian, pelaksanaan perhitungan, serta pemeriksaan jawaban akhir.

2. Pembahasan

Salah satu contoh murid Murid AGS mengalami kesulitan dalam memahami soal, menyusun rencana, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali hasilnya. Dalam memahami soal, AGS dapat mengidentifikasi angka dan informasi yang diberikan tetapi kesulitan menghubungkannya dengan pertanyaan. Dalam menyusun rencana, AGS mampu memilih operasi yang sesuai, namun kurang jelas dalam menjelaskan langkah-langkah penyelesaiannya. Saat melaksanakan rencana, AGS

dapat melakukan perhitungan dasar dengan benar tetapi mengalami kesulitan dalam tata letak angka dan format bilangan. Dalam memeriksa kembali jawaban, AGS cenderung yakin dengan hasilnya tanpa melakukan pengecekan ulang secara teliti.

Pada soal nomor 3, AGS mengalami kesulitan dalam setiap tahapan pemecahan masalah. Dalam memahami masalah, AGS dapat mengidentifikasi informasi tetapi belum mampu menjelaskan apa yang ditanyakan. Dalam menyusun rencana, AGS belum mampu menuliskan langkah penyelesaian secara jelas. Pada tahap melaksanakan rencana, AGS mengalami kesulitan dalam menuliskan penyelesaian dan memberikan hasil akhir yang salah. Dalam tahap memeriksa kembali, AGS tidak melakukan pengecekan ulang dan tidak memberikan kesimpulan.

Pada soal nomor 4, AGS mampu memahami soal dengan baik tetapi mengalami kesulitan dalam menyusun rencana

karena tidak menyebutkan operasi pembagian yang diperlukan. Saat melaksanakan rencana, AGS membutuhkan bantuan dalam perhitungan dasar dan masih bergantung pada coretan tanpa memastikan kebenaran jawabannya. Dalam memeriksa kembali, AGS tidak memiliki strategi untuk memastikan hasil dan langsung menarik kesimpulan tanpa pengecekan ulang.

Pada soal nomor 5, AGS dapat mengidentifikasi informasi tetapi belum sepenuhnya memahami pertanyaan yang diberikan. Kesulitan dalam menyusun rencana terlihat dari jawaban yang tidak tepat dalam menentukan langkah penyelesaian. Saat melaksanakan rencana, AGS mengalami kendala dalam proses perhitungan dan tidak dapat menyelesaikan soal hingga tuntas. Dalam tahap memeriksa kembali, AGS tidak melakukan pengecekan ulang dan tidak memberikan kesimpulan yang jelas.

Secara keseluruhan, AGS masih memerlukan penguatan dalam mengomunikasikan langkah penyelesaian, memahami strategi pemecahan masalah, serta membiasakan diri untuk memeriksa kembali hasil pekerjaannya.

E. Kesimpulan

Kesimpulan dari skripsi ini adalah bahwa kesulitan yang dialami oleh murid kelas V SDN 1 Mranti dalam mengerjakan soal cerita matematika terkait materi operasi hitung pada bilangan cacah, dapat dianalisis berdasarkan tahap-tahap yang dikemukakan oleh Polya. Berdasarkan hasil penelitian, ditemukan kendala yang menyebabkan kesulitan murid dalam menyelesaikan soal cerita matematika, yang antara lain mencakup:

1. Kesulitan memahami masalah :
Dari 6 subjek terdiri 4 murid yang mengalami kesulitan dalam memahami soal cerita, terutama dalam mengidentifikasi informasi penting yang terkait dalam soal. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan kemampuan murid dalam menganalisis dan menerjemahkan kata-kata dalam

- soal ke dalam bentuk matematika yang lebih konkret.
2. Kesulitan menyusun rencana : Dari 6 subjek terdiri 5 murid yang kesulitan dalam menentukan langkah-langkah atau strategi yang tepat untuk menyelesaikan soal. Murid tidak selalu dapat memilih operasi hitung yang sesuai dengan konteks masalah yang diberikan.
 3. Kesulitan melaksanakan rencana : Dari 6 subjek terdiri 5 murid mengalami kesulitan dalam melakukan operasi hitung dengan benar, khususnya dalam operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian pada bilangan cacah. Kesalahan dalam penghitungan menjadi salah satu penyebab utama kesulitan murid.
 4. Kesulitan memeriksa kembali : Dari 6 murid tidak melakukan pengecekan ulang terhadap hasil yang telah diperoleh. Murid cenderung langsung melanjutkan ke soal berikutnya tanpa mengecek apakah hasil yang diperoleh sudah benar atau sesuai dengan yang diinginkan.
- Secara keseluruhan, kesulitan yang dialami oleh murid dalam menyelesaikan soal cerita

matematika disebabkan oleh gabungan masalah dalam pemahaman soal, perencanaan penyelesaian, pelaksanaan operasi hitung, serta memeriksa hasil akhir. Oleh karena itu, disarankan agar guru memberikan pendekatan yang lebih berfokus pada penguatan pemahaman konsep dasar matematika dan latihan soal cerita secara berulang, serta mendorong murid untuk lebih teliti dalam memeriksa hasil pekerjaannya. Kesimpulan akhir yang diperoleh dalam penelitian dan saran perbaikan yang dianggap perlu ataupun penelitian lanjutan yang relevan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anjani, A., Unaenah, E., & Zamroni, M. (2022). Analisis Kesulitan Belajar Matematika dalam Menyelesaikan Soal Cerita Siswa Kelas V SDN Karawaci Tsaqofah, 2(5), 529–540. <https://doi.org/10.58578/tsaqofah.v2i5.536>. Diunduh 16 Januari 2024.
- Ardiani, R., & Azizah, D. (2021). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Ditinjau Dari Kecemasan Siswa Berdasarkan Langkah Polya. Prosiding Konferensi Ilmiah Pendidikan, 2018, 165–170. <https://proceeding.unikal.ac.id/i>

- ndex.php/kip/article/view/722.
Diunduh 30 Januari 2024.
- Aulia, N., Utami, F., & Marlina, R. (2023). Jurnal Didactical Mathematics Analisis Kesulitan Menyelesaikan Soal Cerita Berdasarkan Tahapan. 5, 591–596.
<https://ejournal.unma.ac.id/index.php/dm/article/view/6289/4529>. Diunduh 15 Februari 2024.
- Buyung, B., & Sumarli, S. (2021). Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berbasis Kemampuan Pemecahan Masalah. Variabel, 4(2), 61.
<https://doi.org/10.26737/var.v4i2.2722>. Diunduh 26 Februari 2024
- Jamil, M. M. (2019). Optimalisasi Model ARCS Dalam Pembelajaran Saintifik Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik Pada Peminatan Mata Optimization of the ARCS Model in Scientific Learning to Improve Learning Motivation of Students in Specialization in Geography in M. Indonesian Journal of Science Education, 1(1), 7–24.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.29300/ijisedu.v1i1.1401>. Diunduh 27 Maret 2024.
- Nengsih, G. A., & Pujiastuti, H. (2021). Analisis Kesulitan dalam Menyelesaikan Soal Materi Operasi Bilangan Cacah Siswa Sekolah Dasar. JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika), 6(2), 293.
<https://doi.org/10.30998/jkpm.v6i2.9941>. Diunduh 23 April 2024.
- Putria, H., Maula, L. H., & Uswatun, D. A. (2020). Analisis Proses Pembelajaran dalam Jaringan (Daring) Masa Pandemi Covid-19 Pada Guru Sekolah Dasar. Jurnal Basicedu, 4(4), 861–870.
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i4.460>. Diunduh 5 Mei 2024.
- Sugiyono. (2019). Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D (Sutopo (ed); 1st ed). Bandung : Alfabeta. Diunduh 26 Mei 2024.
- Susilowati, D., Pendekatan, P., Tipe, K., Kemampuan, M., Pecahan, P., & Pemalang, W. (2020). Penggunaan Pendekatan Kooperatif Tipe Stad Pecahan Di Sdn 01 Wanarejan Pemalang Diah Susilowati SDN 01 Wanarejan Pemalang. Jurnal Ilmiah Kependidikan, XIII, 273–288.
<http://jurnalnasional.ump.ac.id/index.php/khazanah/article/viewFile/6985/3000>. Diunduh 27 Mei 2024.
- Syahfitri, N., Islam, U., Sumatera, N., Rora, U., & Wandini, R. (2023). Penerapan Teori Polya Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika di SD /MI. Jurnal Matematika Dan Ilmu Pengelatan Alam, 1(1), 54–60.
<https://doi.org/10.59581/konstanta-widyakarya.v1i1.2361>. Diunduh 29 Mei 2024.
- Unaenah, E., Noviantik, D., & Ariq, M. (2022). Analisis Kesulitan Bilangan Cacah Di Sekolah Dasar. Renjan Pendidikan Dasar, 2(3), 185–190.
<http://prospek.unram.ac.id/index.php/renjana/article/view/261>. Diunduh 3 Juni 2024.