ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA KELAS RENDAH DI SEKOLAH DASAR

Netta Azzahra Pangesti¹, Dian Anggraeni Maharbid², Yohamintin³
PGSD FIP Universitas Bhayangkara Jakarta Raya
Alamat e-mail: ¹nettaazp@gmail.com,
²dian.anggraeni@dsn.ubharajaya.ac.id, ³yohamintin@dsn.ubharajaya.ac.id

ABSTRACT

This study aims to describe the mathematical problem-solving abilities of lowergrade elementary school students, specifically in the number material taught in Class III at MI Alhuda Rawasapi. The background of this research is the importance of problem-solving skills in mathematics education as a foundation for logical, critical, and systematic thinking that supports the understanding and application of concepts in real-life contexts. This study employs a descriptive qualitative approach using a case study method. Data were collected through observation, interviews, and documentation. The results show that students' problem-solving abilities remain low, marked by various obstacles in the four stages of Polya's problem-solving steps: understanding the problem, devising a plan, carrying out the plan, and reviewing the solution. Furthermore, five types of errors were identified based on Newman's error analysis and Rico's transformation theory, including errors in reading the problem, understanding the problem, transforming into mathematical form, carrying out the process, and writing the final answer. Contributing factors include low mathematical literacy, underdeveloped abstract thinking skills, and a lack of habits in evaluating their own work. This study recommends the use of contextual learning approaches and the cultivation of reflective thinking habits to enhance students' mathematical problem-solving skills.

Keywords: problem solving, mathematical literacy, elementary school students

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas rendah sekolah dasar, khususnya pada materi bilangan di kelas III MI Alhuda Rawasapi. Latar belakang penelitian ini adalah pentingnya kemampuan pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika sebagai dasar berpikir logis, kritis, dan sistematis yang mendukung pemahaman serta penerapan konsep dalam kehidupan nyata. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan metode studi kasus. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa masih rendah dan ditandai dengan berbagai kendala dalam empat tahapan menurut Polya, yaitu memahami masalah,

merencanakan penyelesaian, melaksanakan rencana, dan mengecek kembali hasil. Selain itu, ditemukan lima jenis kesalahan berdasarkan analisis Newman dan transformasi Rico, yaitu kesalahan membaca soal, memahami soal, transformasi ke bentuk matematika, proses penyelesaian, serta penulisan jawaban akhir. Faktorfaktor penyebabnya antara lain rendahnya literasi matematika, kemampuan berpikir abstrak yang belum berkembang, serta kurangnya pembiasaan dalam mengevaluasi hasil kerja sendiri. Penelitian ini merekomendasikan perlunya pendekatan pembelajaran kontekstual dan pembiasaan berpikir reflektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa.

Kata Kunci: pemecahan masalah, matematika, siswa sekolah dasar

A. Pendahuluan

Pendidikan memiliki peran vital dalam meningkatkan kesejahteraan hidup manusia. Tujuan pendidikan nasional Indonesia, sebagaimana dalam Pembukaan tercantum Undang- Undang Dasar 1945 alinea ke-IV, menegaskan bahwa salah satu jawab utama sebagai tanggung berdaulat adalah bangsa yang mencerdaskan kehidupan bangsa melalui pendidikan (Safitri et al., 2018). Melalui pendidikan, individu memperoleh pengetahuan dan keterampilan yang mendukung mereka untuk bersaing dalam dunia yang terus berkembang. Matematika merupakan disiplin ilmu yang bersifat pasti dan menjadi mata pelajaran yang wajib dikuasai oleh semua Matematika kalangan. berperan penting dalam mengasah kemampuan berpikir logis, membangun argumen

yang kuat. serta membantu menyelesaikan berbagai permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, matematika menjadi dasar bagi juga pengembangan ilmu pengetahuan teknologi. Menurut dan National Council of Teachers of Mathematics (NCTM, 2000), terdapat beberapa standar kemampuan yang harus dikuasai dalam pembelajaran matematika. Standar tersebut meliputi penalaran matematis, representasi matematis, komunikasi matematis, pengaitan berbagai ide matematis, serta pemecahan masalah. Kemampuan pemecahan masalah matematis menjadi salah satu keterampilan esensial yang perlu dimiliki siswa agar dapat menyelesaikan berbagai permasalahan yang dihadapi. Tomo et al. (2016)menjelaskan bahwa

kemampuan ini merupakan keterampilan yang memungkinkan siswa memecahkan masalah tidak hanya dalam konteks matematika, tetapi juga dalam disiplin ilmu lain serta permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Sejalan dengan itu, Elvira et al. (2017) menambahkan bahwa masalah pemecahan matematis merupakan aktivitas kognitif yang kompleks, di mana siswa dituntut dalam untuk kritis berpikir menemukan solusi dari permasalahan yang dihadapi. Lebih lanjut, menurut NCTM yang dikutip oleh Arifin et al. (2019), terdapat beberapa indikator menunjukkan keberhasilan yang siswa dalam pemecahan masalah matematis. Indikator tersebut mencakup membangun pemahaman baru melalui pemecahan masalah, mentransformasikan masalah ke matematika. dalam bahasa menerapkan strategi yang tepat untuk menemukan solusi, serta melakukan refleksi terhadap metode yang digunakan dalam penyelesaian masalah. Materi bilangan merupakan salah satu topik pembelajaran yang sering menjadi tantangan bagi siswa sekolah dasar, termasuk siswa kelas 3 di MI Alhuda Rawasapi. Berdasarkan hasil pengamatan, siswa masih

kesulitan dan mengalami kurang memahami cara menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan bilangan dalam konteks kehidupan sehari- hari, terutama pada operasi pembagian perkalian. Kemampuan dan pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika merupakan aspek penting yang harus dimiliki oleh siswa. Pentingnya memiliki kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dapat memahami materi vana diaiarkan serta mengaplikasikanya sehingga dapat menghantarkan siswa kepada proses mandiri. Kemampuan berpikir pemecahan masalah pada pembelajaran matematika menjadi sarana pengembangan gagasan dan pola berpikir dalam mengambil keputusan sebagai langkah penyelesaian suatu permasalahan. Kemampuan pemecahan masalah akan meningkatkan pemahaman tentunya tujuan pembelajaran akan 6 tercapai dan siswa dapat menemukan keluar atas persoalan jalan matematika dan juga persoalan dalam kehidupan nyata (Monawarah et al., 2018). Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan dan menganalisis kemampuan pemecahan masalah matematis pada materi bilangan bulat

di kelas 3 Ml Alhuda Rawasapi. ini berlandaskan pada Penelitian indikator kemampuan pemecahan masalah matematis yang dikemukakan oleh Arta et al. (2020), yang mencakup empat aspek utama: (1) kemampuan memahami masalah, (2)kemampuan merumuskan masalah ke dalam bahasa (3)matematika. kemampuan menentukan berbagai alternatif penyelesaian masalah, dan (4) kemampuan memberikan penjelasan atas jawaban yang dihasilkan.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan pendekatan studi kasus. Metode ini dipilih untuk memperoleh pemahaman mendalam yang mengenai kemampuan pemecahan masalah matematika pada peserta didik kelas rendah di sekolah dasar, serta untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhinya. Penelitian ini tidak bertujuan untuk mengukur kemampuan siswa secara kuantitatif, melainkan untuk memahami proses berpikir dan strategi yang digunakan oleh peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan matematika, khususnya soal cerita.

Menurut (Sugiyono 2019), penelitian kualitatif metode merupakan metode yang berlandaskan pada filsafat postpositivisme dan digunakan untuk meneliti objek yang bersifat alamiah, dengan peneliti sebagai instrumen kunci. Teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi analisis data (gabungan), bersifat induktif, dan hasil penelitian lebih menekankan makna pada dibandingkan generalisasi.

Adapun pendekatan studi kasus dalam penelitian ini digunakan untuk menggali dan memahami fenomena secara mendalam pada konteks kehidupan nyata. Studi kasus memungkinkan peneliti menelaah secara rinci suatu program, peristiwa, aktivitas, proses, atau individu secara intensif. Menurut (Assyakurrohim et al. 2023) studi kasus bertujuan untuk mengungkap realitas tersembunyi di balik suatu fenomena agar dapat dipahami secara menyeluruh dan kontekstual.

Penelitian ini dilaksanakan di MI Alhuda Rawasapi, yang beralamat di JI. Al Huda Rawasapi, RT 02/RW 09, Jatimulya, Kecamatan Tambun Selatan, Kabupaten Bekasi, Jawa Barat 17510. Sekolah ini dipilih karena karakteristik peserta didiknya relevan dengan fokus kajian, khususnya dalam konteks kemampuan pemecahan masalah matematika pada siswa kelas rendah.

Subjek dalam penelitian ini terdiri atas guru dan peserta didik. Pemilihan informan dilakukan secara purposive, berdasarkan pertimbangan yakni tertentu yang disesuaikan dengan peran dan keterlibatan mereka dalam pembelajaran matematika. proses khususnya dalam konteks cerita penyelesaian soal dan pengelolaan pembelajaran yang berkaitan dengan pengembangan kemampuan pemecahan masalah.

Data yang dikumpulkan bersifat kualitatif, berupa hasil wawancara mendalam, observasi langsung, catatan lapangan, dokumentasi, serta materi visual yang mendukung. dianalisis Semua data secara deskriptif dengan tetap menjaga keabsahan data melalui teknik triangulasi sumber dan teknik.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa pada Materi Bilangan

Kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu komponen esensial dalam

pembelajaran matematika, terutama pada jenjang sekolah dasar. Pemecahan masalah matematis tidak menuntut hanya penguasaan terhadap prosedur hitung, tetapi juga menekankan pada proses berpikir kritis, pemahaman terhadap konteks soal, serta penerapan strategi yang sesuai untuk menyelesaikan suatu permasalahan matematika (Sudjana 2021) Dalam konteks ini, materi bilangan sebagai bagian mendasar dari matematika sangat penting karena menjadi dasar dalam memahami konsep matematika lain yang lebih kompleks.

Kemampuan pemecahan masalah siswa dalam penelitian ini dianalisis menggunakan pendekatan empat langkah penyelesaian masalah yang dikemukakan oleh (Polya 1957) yaitu: (1) memahami masalah, (2) merencanakan penyelesaian, (3) melaksanakan rencana, dan (4) mengecek kembali.

1. Memahami masalah

Hasil wawancara menunjukkan bahwa sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam memahami soal cerita yang berkaitan dengan bilangan. Siswa sering kali tidak memahami informasi apa saja yang diketahui dalam soal serta apa

yang diminta atau ditanyakan. Salah satu siswa menyatakan, "Saya baca pelan-pelan dulu. Kadang saya baca dua kali biar ngerti..." Ungkapan ini mencerminkan bahwa pemahaman terhadap soal masih bersifat permukaan dan belum sepenuhnya mampu menembus makna atau tujuan dari soal cerita tersebut.

Guru juga mengonfirmasi kondisi ini dengan mengatakan, "Sebagian besar siswa masih kesulitan, terutama dalam memahami maksud dari soal cerita." Kesulitan dalam memahami soal merupakan indikator rendahnya kemampuan literasi matematika siswa, khususnya dalam mengenali kata kunci, menentukan apa yang diminta, dan memilah informasi yang relevan. Hal ini sejalan dengan pendapat (Kurniasih and Sani 2015) bahwa rendahnya kemampuan memahami soal pada siswa sekolah dasar sering dipengaruhi oleh lemahnya keterampilan membaca dan minimnya latihan mengerjakan soal berbasis cerita.

2. Merencanakan penyelesaian

Dalam tahap ini, siswa dituntut untuk menyusun strategi atau langkah-langkah penyelesaian berdasarkan pemahaman terhadap

soal. Namun, dari hasil wawancara, terungkap bahwa sebagian besar siswa masih membutuhkan bantuan dalam menyusun auru rencana penyelesaian. Guru menyebutkan bahwa dirinya membimbing siswa dengan menandai kata-kata penting, menggambar, atau menggunakan benda konkret sebagai media bantu. "Saya arahkan mereka menandai kata penting, lalu bantu mereka menggambar atau coret-coret biar lebih jelas," ujar guru kelas.

Ketergantungan siswa terhadap bantuan guru dalam merencanakan penyelesaian menunjukkan bahwa kemandirian dan fleksibilitas berpikir mereka masih terbatas. Hal didukung oleh penelitian (Suryadi and Kurniawan 2023) yang menunjukkan bahwa siswa kelas rendah cenderung masih berpikir konkret dan membutuhkan bantuan visual serta bimbingan verbal untuk menyusun langkah penyelesaian masalah.

3. Melaksanakan rencana

Setelah merencanakan strategi, tahap berikutnya adalah melaksanakan penyelesaian masalah berdasarkan rencana tersebut. Sebagian besar siswa dalam penelitian ini menggunakan teknik visual seperti menggambar atau mencoret-coret

untuk mempermudah proses berhitung. Salah satu siswa menyatakan, "Saya gambar dulu atau coret-coret di buku. Kadang saya nanya ke teman atau ke bu guru juga."

ini Strategi menunjukkan bahwa siswa telah mulai berlatih berpikir secara prosedural, meskipun pelaksanaannya masih bergantung pada bimbingan dan belum sepenuhnya mandiri (Rahmawati and Kurniawan 2023). pelaksanaan rencana dalam pemecahan masalah sekolah pada anak usia dasar memerlukan latihan rutin. serta pendekatan pembelajaran yang kontekstual dan komunikatif agar siswa terbiasa menggunakan logika matematis dalam berbagai situasi.

4. Mengecek Kembali

Kemampuan untuk melakukan pengecekan ulang atas jawaban yang telah dibuat merupakan bagian penting dari keterampilan Namun, berdasarkan metakognitif. hasil wawancara, siswa umumnya tidak menunjukkan aktivitas ini secara eksplisit. Siswa cenderung menunggu umpan balik dari guru dibanding melakukan refleksi mandiri terhadap proses dan hasil kerja mereka. Hal ini dapat dilihat dari pernyataan siswa, "Saya tanya bu guru atau coba tanya

ke teman. Tapi kadang saya tunggu penjelasan dulu baru ngerti."

Kelemahan dalam tahap ini menunjukkan bahwa siswa belum terbiasa melakukan evaluasi mandiri. Padahal, seperti dikemukakan oleh (Suryadi and Kurniawan 2023). Kegiatan mengevaluasi kembali merupakan jawaban bagian dari pembelajaran berpikir tingkat tinggi (HOTS), yang sangat penting dikembangkan sejak dini.

Kesalahan dan Penyebab Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Bilangan

Dalam proses menyelesaikan soal bilangan, khususnya soal cerita, siswa tidak hanya dihadapkan pada memahami kemampuan dan mengolah informasi, tetapi juga sering mengalami berbagai bentuk kesalahan. Kesalahan-kesalahan ini dapat dikategorikan berdasarkan analisis (Newman 1977) dan teori transformasi kesalahan oleh (Sudjana 2021) menjadi:

a. Kesalahan membaca soal

Kesalahan membaca soal terjadi saat siswa tidak mampu membaca dengan baik teks soal yang diberikan, baik karena keterbatasan keterampilan membaca maupun karena kurangnya konsentrasi. Guru

MI Al Huda menyatakan, "Faktor utamanya menurut saya adalah kemampuan membaca dan memahami teks." Hal ini menunjukkan adanya keterkaitan antara kemampuan literasi dasar dengan keberhasilan dalam menyelesaikan matematika. Kesalahan soal membaca dapat menyebabkan informasi penting terlewatkan dan strategi penyelesaian menjadi tidak tepat (Yuliani, S. Hartono 2019).

b. Keselahan memahami soal

Siswa sering kali memahami soal secara keliru, meskipun mereka dapat membaca teksnya. Pemahaman yang salah terhadap konteks atau tujuan soal menyebabkan siswa salah dalam menentukan operasi yang harus digunakan. Hal ini diakui siswa sendiri yang mengatakan, "Kalau ceritanya panjang dan saya nggak tahu maksudnya. Saya bingung mau tambah atau kurangin." Pemahaman terhadap soal merupakan aspek kognitif yang sangat penting, dan kesalahan pada tahap ini berkontribusi besar terhadap kesalahan selanjutnya (Rahmawati and Kurniawan 2023).

Meski sebagian siswa mampu membaca teks soal, mereka tetap

kesulitan mengalami dalam memahami maksud dan konteks soal Hal ini terlihat tersebut. dari pernyataan siswa yang menyatakan kebingungan ketika menghadapi soal cerita yang panjang. Menurut (Rahmawati, Fitrianna, and Afrilianto 2022) pemahaman terhadap soal merupakan aspek kognitif yang penting dalam pemecahan masalah, dan kesalahan pada tahap ini dapat menyebabkan siswa memilih strategi penyelesaian yang tidak tepat. Pemahaman soal memerlukan keterampilan menganalisis informasi dan mengidentifikasi apa yang diminta dalam soal, bukan sekadar membaca teksnya.

c. Kesalahan transformasi

Transformasi adalah proses mengubah masalah verbal menjadi bentuk matematis atau operasi matematika. Guru menjelaskan bahwa siswa sering "bingung menentukan operasi ap. a yang harus digunakan." Ini merupakan indikasi kesalahan transformasi, di mana siswa tidak mampu memilih operasi yang sesuai dengan konteks soal. Menurut (Ismiasih 2023), kesalahan transformasi sering terjadi pada siswa yang belum terbiasa berpikir abstrak dan belum memiliki pengalaman yang

cukup dalam menyelesaikan soal beragam bentuk.

Kesalahan transformasi muncul ketika siswa tidak mampu mengubah informasi verbal dalam soal cerita menjadi bentuk matematis yang tepat. Guru mengamati bahwa siswa sering kali bingung memilih sesuai, seperti operasi yang menjumlahkan padahal konteks soal memerlukan perkalian. Hal ini mengindikasikan bahwa siswa belum memiliki skema berpikir yang matang dalam menghubungkan konteks soal dengan operasi matematika. menghadapi beragam bentuk soal.

d. Kesalahan proses

Kesalahan proses terjadi ketika siswa melakukan kesalahan dalam langkah-langkah penyelesaian, seperti salah menghitung, membalik operasi, atau melompat tahapan. Walaupun tidak diungkapkan secara eksplisit dalam wawancara, indikasi kesalahan proses bisa dilihat dari kebutuhan siswa untuk "gambar atau coret-coret" dan ketergantungan pada bantuan guru. Hal ini menunjukkan bahwa prosedur hitung belum benarbenar dikuasai secara otomatis oleh siswa.

Hasil wawancara guru Ml Al Huda menjelaskan tentang kesalahan

proses terlihat dari kesalahan hitung, ketidakteraturan dalam langkahlangkah penyelesaian, dan ketergantungan pada media bantu seperti coretan atau gambar. Guru menyampaikan bahwa meskipun siswa tahu ienis operasi yang digunakan, mereka sering melakukan kesalahan teknis dalam menghitung melompati langkah-langkah penting. Hal ini menunjukkan bahwa prosedur operasional belum dikuasai secara otomatis oleh siswa. Menurut (Ramadhani et al. 2023), proses pemecahan masalah yang baik mencakup langkah memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan rencana, dan mengevaluasi hasilyang semuanya belum dijalankan secara utuh oleh siswa.

e. Kesalahan penulisan jawaban

Kesalahan ini berkaitan dengan hasil akhir yang dituliskan oleh siswa yang tidak sesuai dengan pertanyaan menyertakan atau tidak satuan. Kesalahan ini juga bisa terjadi karena terburu-buru tidak siswa atau mengecek ulang pekerjaannya. Ketiadaan proses pengecekan kembali seperti yang ditemukan dalam memperkuat dugaan wawancara,

bahwa kesalahan penulisan jawaban disebabkan oleh kurangnya kebiasaan reflektif.

Kesalahan pada tahap akhir, yaitu penulisan jawaban, umumnya disebabkan oleh terburu-buru, kelelahan, atau kurangnya kebiasaan merefleksi hasil kerja. Guru mencatat bahwa siswa kerap tidak menyertakan satuan, menulis jawaban yang tidak sesuai dengan pertanyaan, atau tidak memeriksa ulang pekerjaannya. Hal ini menunjukkan belum terbentuknya kebiasaan metakognitif pada siswa, yaitu kemampuan untuk mengevaluasi dan mengontrol proses berpikirnya sendiri. Kegiatan reflektif seperti mengecek ulang hasil seharusnya menjadi bagian penting dalam proses pemecahan masalah.

Hal ini juga tercermin dari pengakuan siswa "Kadang aku udah capek, terus langsung tulis jawabannya aja. Aku nggak suka ngecek lagi. Kadang aku lupa tulis satuannya, terus dimarahin bu guru." Hal tersebut menunjukkan bahwa kesalahan penulisan jawaban bukan hanya berkaitan dengan hasil akhir, tetapi juga kebiasaan reflektif siswa untuk mengecek ulang hasil pekerjaannya. Ketiadaan proses verifikasi akhir ini memperbesar

kemungkinan kesalahan sederhana yang seharusnya dapat dihindari.

E. Kesimpulan

Pendidikan memiliki peranan sentral dalam meningkatkan kualitas hidup manusia, di mana matematika menjadi salah satu bidang studi fundamental yang mendukung pengembangan kemampuan berpikir kritis. logis, dan sistematis. Kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan keterampilan esensial yang harus dimiliki oleh siswa sekolah dasar untuk memahami dan menyelesaikan persoalan, baik dalam konteks matematika maupun kehidupan sehari-hari.

Hasil penelitian yang dilakukan di kelas 3 MI Alhuda Rawasapi bahwa menunjukkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masih tergolong rendah, khususnya dalam materi bilangan. Berdasarkan analisis menggunakan pendekatan empat langkah Polya memahami masalah. merencanakan penyelesaian, melaksanakan rencana, dan mengecek Kembali teridentifikasi bahwa siswa menghadapi kendala di hampir setiap tahapan. Kesulitan utama terletak pada pemahaman konteks soal cerita,

pemilihan strategi penyelesaian yang sesuai, dan keterbatasan dalam melakukan refleksi mandiri terhadap hasil kerja mereka.

Selain itu, jenis-jenis kesalahan ditemukan dalam yang proses pemecahan masalah meliputi kesalahan membaca soal, memahami transformasi ke soal, bentuk matematika. pelaksanaan proses hitung, serta penulisan jawaban akhir. Faktor-faktor penyebab kesalahan tersebut antara lain adalah rendahnya literasi matematika, kemampuan keterbatasan berpikir abstrak, serta pembiasaan kurangnya dalam menyelesaikan soal berbasis cerita secara mandiri dan reflektif.

Dengan demikian, diperlukan pendekatan pembelajaran yang lebih kontekstual. komunikatif, dan berorientasi pada pengembangan berpikir tingkat tinggi (HOTS), serta peningkatan keterampilan literasi dasar siswa. Peran guru sangat penting dalam membimbing siswa memahami permasalahan, merumuskan strategi penyelesaian, serta membangun kebiasaan evaluasi mandiri dalam menyelesaikan soal matematika.

DAFTAR PUSTAKA

Jurnal:

Assyakurrohim, Dimas, Dewa Ikhram, Rusdy A. Sirodj, and M. Win Afgani. 2023. "Jurnal Pendidikan Sains Dan Komputer Metode Studi Kasus Dalam Penelitian Kualitatif Jurnal Pendidikan Sains Dan Komputer." 3(1):1–9.

Ismiasih, Novi. 2023. "Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Melalui Tahap Newman." 12(2):109–16.

Kurniasih, Imas, and Berlin Sani. 2015. "Model Pembelajaran: Kata Pena."

Newman. 1977. "An Error Analysis in the Early Grades Mathematics – A Learning Opportunity?" 4(1):42–60.

Polya, George. 1957. "How to Solve It."

Rahmawati, Asyifa, and Awan Kurniawan. 2023. "Meta Analisis: Pengaruh Realistic Mathematics Education (RME) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa." Indiktika: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika 5(2):233–43.

Rahmawati, Dinda, Aflich Yusnita Fitrianna, and M. Afrilianto. 2022. "Penerapan Model PBL Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Kelas VII Pada Materi Himpunan." JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif) 5(6):1725–34.

Ramadhani, Naisya, Putri Imatriyani Sholekhah, Ade Yolla, and Dliaul Aulia. 2023. "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas Empat Sd 4 Dersalam Dalam Menyelesaikan Soal Cerita." 1(5).

- Sudjana. 2021. "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Pada Materi Pola Bilangan." 7(2):272– 85.
- Sugiyono, P. ... 2019. *Metode*Penelitian Kuantitatif, Kualitatif,
 Dan R&D.
- Suryadi, Didi, and Surya Kurniawan. 2023. "KESALAHAN SISWA MENYELESAIKAN SOAL CERITA MATEMATIKA." 6(2):607–18. doi: 10.22460/jpmi.v6i2.17141.
- Yuliani, S, Hartono, R. 2019. "Analisis Kesalahan Membaca Dan Memahami Soal Matematika." Jurnal Pendidikan Dasar.