

KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA MATERI PECAHAN BERDASARKAN TEORI NEWMAN DI SD NEGERI 2 KLESEM

David Famadinova¹, Khoirul Qudsiyah², Suryatin³

^{1,3}Pendidikan Guru Sekolah Dasar, STKIP PGRI Pacitan

²Pendidikan Matematika, STKIP PGRI Pacitan

Email: ¹Dhard241@gmail.com, ²azril.dito@gmail.com, ³suryanisa733@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif deskriptif dengan tujuan untuk mengetahui jenis-jenis kesalahan yang dilakukan oleh siswa kelas V di SD Negeri 2 Klesem dengan menggunakan prosedur Newman. Metode pengumpulan data dilakukan melalui tes dan wawancara. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negeri 2 Klesem. Pemilihan subjek penelitian ini menggunakan *purposive sampling*. Subjek penelitian dipilih berdasarkan banyaknya kesalahan yang dilakukan oleh siswa. Setiap pekerjaan siswa dianalisis lebih lanjut untuk mendeskripsikan jenis-jenis kesalahan menggunakan metode *Newman Error Analyst (NEA)*, kemudian dilakukan wawancara untuk mendeskripsikan faktor-faktor penyebab melakukan kesalahan. Dari hasil analisis data dapat diperoleh kesimpulan bahwa terdapat 5 jenis kesalahan yang dialami oleh siswa. Adapun jenis kesalahan yang dilakukan adalah kesalahan membaca, kesalahan memahami soal, kesalahan transformasi masalah, kesalahan ketrampilan proses, dan kesalahan penulisan jawaban akhir.

Kata kunci: Kesalahan, Pecahan, Prosedur Newman

Abstract: *This research is a descriptive qualitative research. With the aim of knowing the types of errors made by fifth grade students at SD Negeri 2 Klesem using Newman's procedure. The data collection method was done through tests and interviews. The subjects of this research were fifth grade students of SD Negeri 2 Klesem. The selection of this research subject used purposive sampling. Each student's work was further analyzed to describe the types of errors using the Newman Error Analyst (NEA) method, then interviews were conducted to describe the factors that caused the errors. From the results of data analysis, it can be concluded that there are 5 types of errors experienced by students. The types of errors made are reading errors, understanding errors, problem transformation errors, process skills errors, and final answer writing errors.*

Keywords: *Error, Fraction, Newman Procedure*

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah kebutuhan manusia perlu terus belajar, beradaptasi, dan berkolaborasi untuk menghadapi tantangan zaman yang terus berubah. Dengan adanya pendidikan akan memperoleh ilmu dan keterampilan. Memasuki era globalisasi perlu memiliki kemampuan untuk bersaing dengan kuat agar tidak tertinggal dengan bangsa-bangsa lain. Pendidikan merupakan media bagi siswa untuk mengembangkan potensi yang dimilikinya.

Tahap menimba ilmu di sekolah terjadi melalui kegiatan belajar mengajar. Proses pembelajaran tidak akan maksimal tanpa keterlibatan siswa dalam kegiatan belajar. Dari proses belajar mengajar diharapkan siswa secara konsisten mempunyai kemampuan dan

memiliki karakteristik seperti kemampuan untuk memanfaatkan dan mengembangkan teknologi, yang membutuhkan pemahaman matematika. Pemahaman matematika bagi anak-anak dipersiapkan melalui pendidikan di sekolah. Materi matematika yang diberikan kepada siswa dari tingkat sekolah dasar hingga sekolah menengah atas disusun dengan sistematis dan berkesinambungan, dengan harapan agar siswa dapat belajar dengan mudah. Tujuan utama pengajaran matematika adalah memberikan pengetahuan kepada individu yang dapat membantu mereka dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk pendidikan, pekerjaan, kehidupan pribadi, sosial, serta sebagai warga negara (Hastari, 2018).

Matematika adalah pelajaran yang wajib untuk didalami sebab matematika adalah kunci dari berbagai pengetahuan yang lain dimana siswa diharapkan dapat menyelesaikan masalah sehari-hari menggunakan pengetahuan matematika, karena Matematika bersifat abstrak, sehingga banyak siswa menghadapi kesulitan dalam proses pembelajaran pada bidang yang berhubungan dengan angka-angka (Hayati, 2022). Faktanya, Banyak siswa masih tidak menyukai matematika karena menganggapnya sulit, sehingga mereka merasa enggan dan malas untuk mempelajarinya (Friantini et al., 2020). Seolah tidak memperhatikan pentingnya dan fungsi matematika dalam kehidupan sehari-hari. Yudha (2019: 87-94) menjelaskan beberapa manfaat matematika di kehidupan manusia, seperti mengasah kesabaran, meningkatkan kecermatan, dan memperbaiki ketelitian. Hal itu serupa dengan pendapat (Sari, 2023) yang menyebutkan bahwa matematika dapat meningkatkan kemampuan berhitung yang baik, pola pikir yang terstruktur dan sistematis, logika dan penalaran yang kuat, dukungan dalam aktivitas jual beli, serta melatih sikap sabar.

Dalam kehidupan, siswa akan menggunakan dan menerapkan matematika yang telah dipelajari di sekolah. Namun, banyak siswa yang kurang menyukai matematika karena tidak memahami manfaat dari pelajaran tersebut. Selain itu, mereka sering kali berpikir bahwa matematika hanya bisa dikuasai oleh orang yang sangat pintar dan melihatnya sebagai mata pelajaran yang abstrak (Yulianto, 2022). Akibatnya, banyak siswa merasa kesulitan dalam mempelajari matematika, menganggapnya sebagai pelajaran yang menakutkan, membosankan, dan membebani karena sifatnya yang abstrak dan penuh dengan angka serta rumus.

Pembelajaran matematika hampir selalu mencakup materi operasi hitung, termasuk penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Salah satu topik yang selalu ada dari operasi hitung adalah materi yang didalamnya Operasi hitung pada bilangan cacah, bilangan bulat, dan pecahan sudah diajarkan di tingkat sekolah dasar. Operasi tersebut memainkan peran penting dalam berbagai perhitungan matematika. Dibalik peran pentingnya matematika tersebut masih banyak siswa sekolah dasar yang mengalami kesulitan pada operasi bilangan. Aminah dan Kurniawati (2018) menyebutkan bahwa siswa mengalami kesalahan dalam memahami konsep dan soal pecahan, khususnya dalam hal menyamakan penyebut, kesulitan menentukan operasi yang digunakan sehingga salah dalam menjawab salah satu menulis hasil akhir yang diminta. Zalima dkk. (2020) mengungkapkan kesulitan siswa dalam menghadapi menyelesaikan operasi bilangan pecahan campuran. Pengerjaan soal-soal ini memerlukan pemahaman konsep yang lebih kompleks. Jika dibandingkan dengan operasi hitung lainnya, banyak peserta didik mengalami kesulitan dalam menguasai operasi hitung pecahan.

Pembelajaran soal cerita merupakan salah satu pelajaran yang dapat melatih dan mengembangkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah. Dwidarti (2019) mengatakan Soal cerita dianggap memiliki tingkat kesulitan yang lebih tinggi dibandingkan dengan soal matematika yang menyajikan model matematika secara langsung. Menurut Ummi Khasanah (2015), soal cerita matematika bertujuan untuk melatih siswa dalam berpikir deduktif, membantu mereka memahami hubungan dan penerapan matematika dalam kehidupan sehari-hari, serta menguasai keterampilan matematika dan memperkuat pemahaman konsep-konsep matematika. Untuk menyelesaikan soal cerita lebih susah dibanding menyelesaikan soal bilangan, karena soal tersebut mencakup kalimat yang disatukan dengan bilangan. Siswa diharuskan memiliki keterampilan dalam berhitung, tetapi juga harus mengerti proses penyelesaiannya juga. Soal cerita harus diberikan kepada siswa karena dapat melatih mereka dalam menyelesaikan masalah, mengajarkan mereka cara mengatasi berbagai tantangan, dan meningkatkan keterampilan mereka dalam membuat keputusan. Namun dalam praktiknya, masih ada siswa yang mengalami kesalahan tersebut. Kesalahan itu dapat menjadi indikator penting untuk menilai sejauh mana pemahaman siswa terhadap konsep dasar matematika.

Menurut hasil wawancara dengan wali kelas V di SDN Klesem 2, banyak siswa masih menghadapi kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita mengenai materi pecahan. Siswa memerlukan waktu yang cukup lama untuk memahami soal, menyelesaikannya, dan menemukan jawaban yang benar. Mereka sering melakukan kesalahan dalam membedakan nilai pecahan dan merasa bingung mengenai rumus yang tepat untuk menyelesaikan soal.

Masalah tentang menyelesaikan soal cerita matematika terjadi karena terdapat kesalahan Dalam proses belajar mengajar, perlu adanya perbaikan. Akan tetapi sebelum melakukan perbaikan, penting untuk terlebih dahulu menganalisa kesalahan-kesalahan yang dilakukan oleh siswa, agar dapat mengetahui kesalahan apa saja masalah yang dialami siswa, agar guru dapat memberikan langkah-langkah yang tepat untuk mengatasi kesalahan-kesalahan tersebut. Untuk meningkatkan hasil belajar, perlu dilakukan analisis tentang kesalahan apa yang mereka buat. Dengan memahami penyebab tersebut, dapat diberikan solusi yang efektif untuk mengurangi kesulitan yang terjadi.

Teori yang tepat digunakan untuk mengidentifikasi kesalahan siswa adalah prosedur Newman, yang mencakup analisis kesalahan dalam membaca, kesalahan memahami soal, kesalahan transformasi masalah, kesalahan keterampilan proses, dan kesalahan penulisan jawaban akhir (Rohmah dan Sutiarso, 2018). Untuk meningkatkan prestasi siswa, perlu dilakukan penyelidikan terhadap penyebab kesalahan yang mereka buat. Masalah tersebut akan memengaruhi siswa, di mana kesalahan yang dilakukan dapat menghambat kemajuan mereka dalam belajar matematika di materi berikutnya, hal tersebut berpengaruh pada proses pembelajaran yang kurang optimal.

Hasil penelitian dari Antara, dkk (2022) menunjukkan Karakteristik kesalahan siswa dalam mengerjakan soal cerita materi pecahan meliputi ketidakmampuan mereka untuk membedakan antara, pecahan campuran, pecahan desimal, dan pecahan biasa karena kurangnya pengetahuan tentang jenis-jenis pecahan. Kemudian penelitian Fajarsari, dkk (2023) menemukan bahwa terdapat empat kesulitan yang dialami oleh siswa yaitu kesalahan dalam memahami soal, kesalahan dalam transformasi, kesalahan keterampilan proses, dan kesalahan dalam penulisan jawaban akhir. Selanjutnya penelitian Safitri, dkk (2023) terdapat 5 Kesalahan yang dialami siswa mencakup kesalahan dalam membaca, kesalahan memahami, transformasi, kesalahan keterampilan proses, dan penulisan jawaban akhir.

Berdasarkan dari beberapa Untuk mengatasi permasalahan yang ada, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kesalahan siswa SD Negeri 2 Klesem dalam menyelesaikan soal cerita materi pecahan. Kesalahan tersebut akan dianalisis berdasarkan teori Newman.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif deskriptif. Penelitian kualitatif berlandaskan pada filsafat postpositivisme atau interpretatif, dan digunakan untuk menyelidiki objek dalam kondisi alami dengan memanfaatkan berbagai metode ilmiah (Sugiyono, 2020: 9-10). Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negeri 2 Klesem, kecamatan Kebonagung, kabupaten Pacitan. Pemilihan subjek penelitian ini menggunakan *purposive sampling*. Subjek penelitian dipilih berdasarkan jumlah kesalahan yang dilakukan oleh siswa. Teknik pengumpulan data meliputi tes, wawancara, dan dokumentasi. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari soal tes dengan 4 soal, lembar wawancara, dan dokumentasi. Untuk memastikan keabsahan data, digunakan triangulasi teknik dan sumber. Teknik analisis data mengikuti tahapan Miles dan Huberman.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Berdasarkan hasil dari penelitian, diperoleh data mengenai kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita materi pecahan di kelas V menurut teori Newman.

**Tabel 1. Hasil Tes Kesalahan Siswa
Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi Pecahan**

Soal No	1	2	3	4	Jumlah
Kesalahan Membaca	2	1	2	1	6
Kesalahan Memahami	3	3	4	2	12
Kesalahan Tranformasi	1	2	1	1	5
Kesalahan Ketrampilan Proses	2	2	2	3	9
Kesalahan Penulisan Jawaban	2	2	3	4	11

Berdasarkan tabel dapat dilihat bahwa kesalahan yang paling sering dilakukan oleh siswa yaitu kesalahan memahami sebanyak 12 siswa, selanjutnya kesalahan penulisan jawaban akhir sebanyak 11, kesalahan ketrampilan proses sebanyak 9, kesalahan membaca sebanyak 6 siswa dan kesalahan transformasi sebanyak 5 siswa. Adapun contoh bentuk kesalahan siswa kelas V SD Negeri 2 Klesem dalam menyelesaikan soal cerita dapat dilihat sebagai berikut.

1. Diketahui bu Dewi menghabiskan $\frac{3}{6}$
 tepung sisa 3
 ditanya tepung sebelum digunakan

Gambar 1. Kesalahan Membaca Soal

Gambar 1 menunjukkan bahwa subjek A mengalami kesalahan membaca, dapat diidentifikasi bahwa subjek salah dalam menuliskan soal dengan benar. Berdasarkan hasil tes dapat diketahui bahwa subjek A salah menuliskan soal yang seharusnya $\frac{3}{5}$ kg menjadi $\frac{3}{6}$ kg.

2. Diketahui: dian mempunyai 2 botol berbeda
 yang pertama diisi $\frac{2}{3}$ dan kedua $\frac{1}{2}$
 ditanya: berapa liter air yang tersisa
 jawab: $\frac{2}{3} - \frac{1}{2} = \frac{4}{6} - \frac{3}{6} = \frac{1}{6}$
 $\frac{2}{1} + \frac{1}{6} = \frac{12}{6} + \frac{1}{6} = \frac{13}{6}$

Gambar 2. Kesalahan Memahami Soal

Gambar 2 memperlihatkan subjek F mengalami kesalahan dalam memahami soal karena Subjek tidak mampu menuliskan informasi yang diketahui dengan benar. Subjek masih kurang lengkap dalam menceritakan informasi pada soal. Seharusnya Subjek mencatat informasi mengenai jumlah air yang tersedia untuk diisikan kedalam botol. Selain itu subjek tidak memproses informasi yang tersedia dengan benar, sehingga langkah pengerjaan menjadi salah, yang seharusnya subjek melakukan penjumlahan terlebih dahulu kemudian melakukan pengurangan tetapi yang dilakukan subjek justru sebaliknya. Hal tersebut menunjukkan bahwa subjek tidak dapat memahami masalah dengan benar.

4. Diketahui: Pak Andi membeli pohon selinggi $\frac{2}{6}$ meter
 Setelah 3 bulan pohon kelapa menjadi
 $\frac{2}{6}$ meter
 ditanya: Tinggi pohon selama 3 bulan
 jawab: $\frac{2}{6} + \frac{2}{4} = \frac{7}{12}$

Gambar 3. Kesalahan Transformasi

Gambar 3 memperlihatkan subjek H melakukan kesalahan dalam memilih operasi hitung yang tepat untuk menyelesaikan soal ke-4. Subjek dalam mencari jawaban menggunakan operasi hitung penjumlahan, yang seharusnya jawaban benar menggunakan pengurangan.

Ditaca tepung sebelum disawakan

Jawab $\frac{3}{6} + \frac{3}{7} = \frac{21+18}{13} = \frac{39}{13}$

Ditanya

Gambar 4. Kesalahan Ketrampilan Proses

Gambar 4 memperlihatkan subjek A mengalami kesalahan dalam ketrampilan proses. Subjek sudah benar dalam menentukan pembilang akan tetapi masih salah menentukan penyebut, yang seharusnya untuk menjumlahkan pecahan, Penyebut harus disamakan terlebih dahulu dengan menentukan KPK dari 6 dan 7. Dalam hal ini subjek melakukan kesalahan dengan tidak menyamakan penyebut tetapi justru menjumlahkan penyebut secara langsung.

Jawab : $\frac{2}{1} + \frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \frac{8}{4} + \frac{2}{4} + \frac{1}{4} = \frac{11}{4}$

Gambar 5. Kesalahan Penulisan Jawaban Akhir

Gambar 5 Menunjukkan bahwa subjek L mengalami kesalahan menuliskan jawaban akhir. Hal ini terjadi karena Subjek L mengalami kesalahan dalam proses penghitungan yakni subjek melakukan penjumlahan pada penyebut yang sudah disamakan, yang seharusnya hal itu tidak perlu dilakukan.

Pembahasan

Berdasarkan hasil tes dengan siswa, dapat diidentifikasi terdapat 5 kesalahan yang dialami oleh siswa. Salah satu bentuk kesalahan yang dialami yakni Kesalahan membaca terjadi ketika siswa kurang mampu membaca kata kunci dengan benar. Kesalahan ini dapat dianalisis melalui hasil tes dan wawancara dengan subjek.

Dari hasil tes dan wawancara dengan subjek A dapat diidentifikasi bahwa subjek salah menuliskan soal yang seharusnya $\frac{2}{5}$ kg menjadi $\frac{3}{6}$ kg. Sedangkan hasil wawancara dengan subjek F didapati kesalahan membaca kata simbol terjadi pada butir soal no 3 yaitu subjek mengalami kesalahan membaca angka 20 menjadi 2. Hal ini sesuai dengan penelitian Hartana dkk. (2023), yang menyatakan kesalahan membaca kata kunci terjadi ketika siswa tidak dapat membaca simbol atau angka dengan benar, sehingga mereka tidak mampu menyelesaikan masalah.

Kesalahan memahami soal adalah kemampuan siswa yang masih kurang dalam memahami soal yang ada. Kesalahan memahami soal dapat diketahui berdasarkan hasil tes dan wawancara. Dari analisis lembar jawaban siswa, Kesalahan terjadi karena siswa tidak mampu menyebutkan informasi yang diberikan dan yang diminta dalam soal nomor 1. Selain itu, siswa juga mengalami kesulitan dalam menyebutkan informasi tersebut dengan benar saat wawancara. Hal tersebut sejalan dengan penelitian Fitriy (2022) yang mengatakan bahwa kesalahan dalam memahami soal merupakan jenis kesalahan yang diakibatkan karena siswa dapat membaca dengan baik tetapi tidak mampu memahami maksud dari soal. Miskonsepsi pemahaman soal tersebut dikarenakan subjek kurang mampu menyebutkan hal yang diketahui, ditanyakan, begitu juga dengan penyelesaian soal, karena siswa kurang paham maksud dari soal tersebut.

Kesalahan transformasi masalah merupakan kesalahan dalam memilih operasi hitung yang sesuai. Kesalahan transformasi bisa diidentifikasi dari proses analisis lembar jawaban dan wawancara, terdapat indikator kesalahan yang dialami oleh subjek dalam aspek transformasi masalah, yaitu subjek tidak membuat model rumus yang terdapat pada soal. Dari paparan tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa siswa mengalami kesalahan dalam mentransformasikan masalah dikarenakan tidak dapat memilih rumus yang tepat untuk mengerjakan soal. Hal tersebut sejalan dengan penelitian Magrifah dkk. (2019). Selain itu, kesalahan transformasi juga disebabkan oleh ketidakmampuan siswa untuk mengingat rumus, menggunakan rumus dengan benar, menggunakan rumus yang kurang sesuai, penerapan rumus yang terbalik, dan pemahaman soal yang tidak akurat.

Kesalahan keterampilan proses terjadi ketika siswa kurang mampu dalam menentukan penyebut yang sesuai pada pecahan memiliki penyebut berbeda. Proses transformasi yang dilakukan oleh siswa sudah dilakukan dengan benar, akan tetapi proses penghitungan tidak tepat. Hal tersebut dapat diketahui ketika subjek sudah benar dalam menentukan pembilang akan tetapi masih salah dalam menentukan penyebut. Sehingga menyebabkan jawaban yang salah. Sesuai dengan penelitian Suciati (2018), yang menyebutkan bahwa siswa hanya melakukan kesalahan dalam penjumlahan.

Kesalahan dalam penulisan jawaban akhir merupakan permasalahan ketika siswa tidak mampu menuliskan jawaban yang benar. Siswa ragu dalam menuliskan dan menentukan jawaban yang benar. Kesalahan tersebut dapat diketahui melalui lembar jawaban dan hasil wawancara dengan subjek. Hasil penelitian menunjukkan bahwa

subjek masih kurang tepat dalam menentukan jawaban yang benar, akibat kesalahan dalam membaca soal, kurang memahami soal, tidak mampu memilih operasi hitung yang tepat, atau tidak dapat melaksanakan operasi hitung dengan tepat. Kesalahan ini membuat kekeliruan dalam menuliskan jawaban. Hal tersebut sesuai dengan Purwani (2020), yang menyebutkan bahwa kesalahan penulisan jawaban akhir dapat dilihat ketika siswa telah memahami pertanyaan namun salah dalam merumuskan jawaban.

SIMPULAN

Kesalahan penyelesaian soal yang dialami oleh siswa dalam mengerjakan soal cerita diakibatkan oleh 5 hal sebagai berikut. Pertama, kesalahan membaca yang ditemukan meliputi siswa tidak mampu membaca bilangan yang ada pada soal. Kedua, kesalahan memahami soal disebabkan karena tidak mampu membaca dan memahami pertanyaan yang ada dalam soal. Ketiga, kesalahan transformasi masalah yang ditemukan karena siswa kurang mampu memilih operasi hitung dengan tepat. Keempat, kesalahan keterampilan proses terjadi karena siswa tidak melakukan penghitungan dengan tepat. Kelima, kesalahan penulisan jawaban akhir disebabkan oleh ketidakmampuan siswa untuk merencanakan langkah penyelesaian soal sehingga menyebabkan jawaban akhir salah.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus, Y., Sisworo, S., & Erry, H. (2022). Pembelajaran matematika berbantuan video pembelajaran untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(3), 403–414.
- Aminah, A., & Kurniawati, K. R. A. (2018). Analisis kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika topik pecahan ditinjau dari gender. *JTAM (Jurnal Teori Dan Aplikasi Matematika)*, 2(2), 118–122.
- Antara, P. Y., I. G. P. Sudiarta, and G. Suweken. "ANALISIS KESALAHAN SISWA SMP DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA PECAHAN." *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika Indonesia* 11.2 (2022): 51-60.
- Dwidarti, U., Mampouw, H. L., & Setyadi, D. (2019). Analisis kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada materi himpunan. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 315–322.
- Fajarsari, D. A., Purnamasari, V., & Sary, R. M. (2023). Analisis Kesalahan Siswa

Berdasarkan Teori Newman Soal Cerita Materi Perkalian di Sekolah Dasar. *Prosiding Sendika*, 4(1), 244–256.

- Friantini, R. N., Winata, R., & Permata, J. I. (2020). Pengembangan modul kontekstual aritmatika sosial kelas 7 SMP. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 562–576.
- Hastari, R. C. (2018). Analisis Kesulitan Penyelesaian Soal Matematika Ditinjau Dari Kecerdasan Emosional Mahasiswa Di Kabupaten Tulungagung. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 2(2), 180–196.
- Hayati, F. (2021). *Karakteristik Perkembangan Siswa Sekolah Dasar : Sebuah Kajian Literatur*. 5, 1809–1815.
- Hayati, L., Turmuzi, M., & Hikmah, N. (2022). Analisis Kesalahan Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Materi Aritmatika Sosial Berdasarkan Tahapan Newman Pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 17 Mataram Tahun Pelajaran 2021/2022. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 2(3), 804–809.
- Khasanah, U. (2015). *Kesulitan menyelesaikan soal cerita matematika pada siswa SMP*.
- Magfirah, dkk. 2019. "Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Berdasarkan Prosedur Newman". *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*. Vol. 1 No. 2 Hal. 1-12 tahun 2019. Banda aceh:Universitas Syiah Kuala, JL. Tgk. Chik Pante Kulu No.5, Banda Aceh, Indonesia.
- Pramesti, T., Sukanto, S., & Wardana, M. Y. S. (2020). Analisis Kesalahan Siswa Berdasarkan Prosedur Newman dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi Pecahan pada Kelas IV SD Negeri Manyaran 02 Semarang. *Elementary School: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Ke-Sd-An*, 26-â.
- Purwani, Y. (2020). Analisis kesalahan siswa menyelesaikan soal cerita matematika (studi kasus di SDN 1 Munggu). *Prosiding Konferensi Ilmiah Dasar*, 2, 364–368.
- Rohmah, M., & Sutiarmo, S. (2018). Analysis problem solving in mathematical using theory Newman. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 14(2), 671–681.
- Safitri, I., Witono, A. H., & Rosyidah, A. N. K. (2023). ANALISIS KESALAHAN SISWA SD DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA MATERI BANGUN DATAR BERDASARKAN PROSEDUR NEWMAN. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(1), 6645–6657.
- Sari, M., & Hasanudin, C. (2023). Manfaat Ilmu Matematika Bagi Peserta Didik Dalam Kehidupan Sehari-hari. *Prosiding Seminar Nasional Daring*, 1906–1912.
- Suciati, I., & Wahyuni, D. S. (2018). Analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal

matematika pada operasi hitung pecahan pada siswa kelas v sdn pengawu. *Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran Matematika*, 11(2).

Sugiono. 2020. *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.

Yudha, F. (2019). Peran pendidikan matematika dalam meningkatkan sumber daya manusia guna membangun masyarakat islam modern. *Jurnal Pendidikan Matematika (JPM)*, 5(2), 87–94.

Zalima, E. I., Njanji, F. P., Lasmatik, L., Agustina, L., Dela, M., & Ambarawati, M. (2020). Analisis kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal cerita operasi hitung pada bilangan pecahan campuran. *Prismatika: Jurnal Pendidikan Dan Riset Matematika*, 2(2), 46–54.

