Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi e-ISSN: 2549-4236, p-ISSN: 1411-8939
Lembaga Penellitian dan Pengabdian kepada Masyarakat
Vol 24, No 2 (2024): Juli, 1191-1197
DOI: 10.33087/jiubj.v24i2.4738

Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan *Newman's Error Analysis* di Kelas V Sekolah Dasar

Nurlita Andayani, Eko Kuntarto, Eka Sastrawati
Universitas Jambi
Correspondence: nurlitaandayani@gmail.com, abieko28@gmail.com, ekasastrawati@unja.ac.id

Abstrak. Analisis kesalahan pada penelitian ini adalah untuk mengetahui kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah matematika berdasarkan *Newman's Error Analysis yaitu* metode untuk menganalisis kesalahan dalam soal pemecahan masalah. Penelitian ini melibatkan siswa kelas VB SDN 14/I Sungai Baung yang berjumlah 19 siswa. Subjek wawancara diambil 6 dari 19 siswa kelas VB, masing-masing terdiri atas 2 siswa dari kelompok atas, tengah, dan bawah. Pemilihan subjek wawancara dilakukan secara *purposive sampling*. Teknik pengumpulan data berupa tes dan wawancara. Keabsahan data menggunakan triangulasi teknik dan waktu. Hasil penelitian menunjukkan dari lima tahap kesalahan menurut prosedur Newman, subjek melakukan empat kesalahan dalam mengerjakan soal materi penyajian data. Empat kesalahan tersebut adalah kesalahan memahami masalah terdapat 42 kesalahan dengan presentase 21,87%, kesalahan transformasi terdapat 27 kesalahan dengan presentase 14,06%, kesalahan keterampilan proses terdapat 58 kesalahan dengan presentase 30,20%, kesalahan penulisan jawaban terdapat 65 kesalahan dengan presentase 33,85% dan siswa tidak melakukan kesalahan membaca masalah. Adapun penyebab yang dilakukan siswa yaitu tidak terbiasa menuliskan hal yang diketahui/ditanya, tidak memahami/memaknai masalah dalam soal, kurang terampil dalam melakukan proses perhitungan, kurang teliti/ceroboh, dan kesalahan pada tahap sebelumnya.

Kata kunci : kesalahan; pemecahan masalah; *Newman's Error Analysis*

Abstract. *The error analysis in this research is to determine the errors made by students in solving mathematics problem solving questions based on Newman's Error Analysis, which is a method for analyzing errors in problem solving problems. This research involved 19 students in class VB at SDN 14/I Sungai Baung. The interview subjects were 6 out of 19 VB class students, each consisting of 2 students from the upper, middle and lower groups. The selection of interview subjects was carried out using purposive sampling. Data collection techniques include tests and interviews. Validity of data using technical and time triangulation. The research results showed that of the five stages of error according to Newman's procedure, the subject made four errors in working on the data presentation material. The four errors are errors in understanding the problem, there are 42 errors with a percentage of 21.87%, transformation errors there are 27 errors with a percentage of 14.06%, process skills errors there are 58 errors with a percentage of 30.20%, errors in writing answers there are 65 errors with a percentage 33.85% and students did not make mistakes reading the problem. The reasons why students do this are not being used to writing down what they know/are asking about, not understanding/interpreting the problem in the question, not being skilled enough in carrying out the calculation process, not being careful/careless, and making mistakes at the previous stage.*

Keywords : *error; problem solving; newman's error analysis*

PENDAHULUAN

Fondasi dari banyak disiplin ilmu lainnya, matematika telah mendapatkan reputasinya sebagai "*queen of knowlage*" di dunia akademis. Matematika sangat penting untuk mempelajari hampir semua disiplin ilmu lainnya. Arti penting matematika menjadikan matematika sebagai salah satu mata pelajaran wajib di sekolah dasar, menengah, tinggi, dan perguruan tinggi. Matematika diwajibkan bagi siswa sekolah dasar dan menengah di Indonesia berdasarkan Pasal 37 Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional (No. 20 Tahun 2003). Pembelajaran matematika memerlukan pengajaran dan pembelajaran. Guru mengkonstruksi matematika untuk mengembangkan kemampuan berpikir sistematis, logis, kreatif, kritis, analitis, dan kemampuan kolaboratif (Rahman & Iyan, 2021). Selain kemampuan-kemampuan tersebut, siswa juga perlu menguasai beberapa kemampuan lain pada pelajaran matematika, Salah satunya adalah kemampuan memecahkan masalah. Hal tersebut tidak tepat, Keputusan Kepala Badan Standar,

Kurikulum, dan Penilaian Pendidikan (BSKAP) Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 008/H/KR/2022 menetapkan capaian pembelajaran pada kurikulum otonom untuk anak usia dini. pendidikan, dasar, dan menengah. Mata kuliah matematika mengajarkan siswa untuk menyelesaikan masalah dengan memahami masalah dan mengembangkan, memecahkan, atau menafsirkan solusi model matematika.

Pemecahan masalah adalah kegiatan menemukan solusi pada permasalahan yang dihadapi siswa dalam pembelajaran dengan menggunakan pengetahuan baik konsep/prinsip matematika, strategi dan pengalaman yang dimiliki (Hadi & Munawir, 2022). Sejalan dengan pendapat Yuwono (2020), Tindakan menerapkan informasi, kemampuan, dan pemahaman yang diperoleh sebelumnya pada keadaan baru dengan bergantung pada pengetahuan yang diperoleh sebelumnya dikenal sebagai kapasitas pemecahan masalah. Hal ini menunjukkan bahwa ketika menangani masalah matematika, tujuan utamanya bukan hanya untuk mendapatkan jawaban, tetapi juga untuk mencari cara memecahkan masalah dengan menerapkan pengetahuan, pemahaman, dan kemampuan Anda sebelumnya pada keadaan baru.

Kegunaan keterampilan pemecahan masalah bagi siswa tidak tercermin dalam pendidikan matematika anak. Meilani & Anti (2019) menemukan bahwa siswa kurang mahir dalam matematika. Karena mereka jarang memecahkan masalah, siswa kesulitan menyerap informasi penting dalam pertanyaan. Keterampilan pemecahan masalah yang buruk menghalangi siswa untuk mencapai salah satu tujuan pembelajaran matematika dalam Keputusan Kepala Badan Standar Pendidikan, Kurikulum, dan Penilaian (BSKAP) Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 008/H/KR/2022. Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti di kelas VB SD Negeri 14/I Sungai Baung pada tanggal 27 September 2022, di kelas V, total ada 19 siswa—sepuluh laki-laki dan sembilan perempuan—yang dilibatkan dalam analisis. Peneliti mengamati bagaimana siswa berperilaku di kelas saat mereka belajar matematika. Peneliti mengamati bahwa meskipun pembelajaran berjalan dengan lancar, banyak siswa yang terus melakukan kesalahan ketika mencoba menjawab latihan pemecahan masalah berbasis cerita. Kesalahannya antara lain salah menentukan apa yang diketahui dan diminta, jawaban, rumus, dan proses matematika, tidak tepat dalam melakukan perhitungan, dan sebagian besar siswa gagal dalam merumuskan kesimpulan.

Penelitian ini melakukan wawancara terhadap guru wali kelas VB yang berinisial M pada tanggal 29 September 2022, menunjukkan bahwa siswa masih kesulitan memahami pembelajaran matematika, khususnya pada penyelesaian masalah berbentuk cerita. Siswa juga masih kesulitan mengartikan makna soal dalam cerita, berbeda dengan soal matematika. Penyelesaian kesulitan memerlukan waktu yang lama karena siswa lamban berpikir. Masih banyak siswa yang dulit dalam proses perhitungan karena tidak hafal perkalian. Siswa mengajukan lebih sedikit pertanyaan dan kurang terlibat dalam proses pembelajaran ketika berhubungan dengan matematika. Jika dilihat dari hasil belajar matematika, Jumlah ini masih rendah. Rata-rata tersebut berada di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sekolah sebesar 65. Memeriksa kesalahan yang dilakukan anak-anak saat menyelesaikan soal adalah salah satu metode untuk menentukan mengapa mereka kesulitan dengan aritmatika. Karena SDN 14/I Sungai Baung tidak pernah mempelajari kesalahan pemecahan masalah siswa, maka dilakukan analisis kesalahan di Kelas VB SDN 14/I Sungai Baung.

Teknik yang dikenal dengan NEA (*Newman Error Analysis*) digunakan untuk mengidentifikasi kesalahan pemecahan masalah siswa. Guru matematika Australia Anne Newman mengajukan teori Newman pada tahun 1977. Pendekatan Newman sebagaimana dikemukakan Prakitipong & Nakaruma (2006) merupakan suatu teknik untuk memeriksa kesalahan-kesalahan dalam soal esai. Newman menawarkan lima langkah untuk menjawab pertanyaan, Ini dapat membantu menentukan mengapa anak-anak memberikan jawaban esai yang salah. Langkah-langkah ini meliputi; (1) kesalaan membaca (*reading error*); (2) kesalahan memahami masalah (*comprehension error*); (3) kesalahan tranformasi (*transformation error*); (4) keterampilan proses (*process skill error*); dan (5) penulisan jawaban (*enconding error*) (Singh et al., 2010).

METODE

SDN 14/I Desa Sungai Baung, Kecamatan Muara Bulian, Kabupaten Batang Hari, Provinsi Jambi menjadi tuan rumah penelitian ini. Penelitian ini bersifat kualitatif.

Penelitian ini merupakan penelitian studi kasus. Penelitian ini meliputi ujian pemecahan masalah matematis siswa dan wawancara. Deskripsi hasil tes dan catatan wawancara disediakan. Data berasal dari sumber asli dan sekunder. Pengambilan sampel penelitian menggunakan *purposive sampling.* Adapun teknik pengumpulan data melalui tes dan wawancara.

HASIL

Tabel 1
Jumlah Kesalahan Subjek Penelitian Pada Tes Ke-1

Subjek Penelitian	Nomor Soal	Jenis Kesalahan				
		R	C	T	P	E
SA	1	-	✓	-	-	✓
	2	-	✓	-	✓	✓
QN	1	-	-	-	✓	✓
	2	-	✓	-	✓	✓
ZS	1	-	-	-	✓	✓
	2	-	-	✓-	✓	✓
DR	1	-	-	-	-	✓
	2	-	✓	✓	✓	✓
MHF	1	-	✓	-	✓	✓
	2	-	✓	✓	✓	✓
NA	1	-	✓	✓	✓	✓
	2	-	✓	✓	✓	✓
Jumlah		-	8	5	10	12

Sumber: data olahan

Tabel 1 diperoleh fakta bahwa kesalahan penulisan jawaban akhir menjadi kesalahan terbesar siswa dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah matematika. Akan tetapi kesalahan penulisan jawaban yang dilakukan oleh siswa disebabkan karena siswa telah melakukan kesalahan pada proses sebelumnya. Selain itu diikuti kesalahan keterampilan proses, kesalahan memahami masalah, dan kesalahan tranformasi. Serta tidak ada siswa satupun yang melakukan kesalahan membaca.

Tabel 2
Jumlah Kesalahan Subjek Penelitian Pada Tes Ke-2

Subjek Penelitian	Nomor Soal	Jenis Kesalahan				
		R	C	T	P	E
SA	1	-	✓	-	✓	✓
	2	-	-	-	-	✓
QN	1	-	-	-	✓	✓
	2	-	-	-	✓	✓
ZS	1	-	-	-	✓	✓
	2	-	-	✓	✓	✓
DR	1	-	-	-	✓	✓
	2	-	-	✓	✓	✓
MHF	1	-	✓	✓	✓	✓
	2	-	✓	✓	✓	✓
NA	1	-	✓	-	-	✓
	2	-	✓	✓	✓	✓
Jumlah		-	5	5	10	12

Sumber: data olahan

Tabel 2 diperoleh fakta bahwa kesalahan penulisan jawaban akhir juga menjadi kesalahan terbesar yang dilakukan oleh siswa pada tes ke-2. Selain itu, kesalahan keterampilan proses, kesalahan memahami, dan kesalahan transformasi dan tidak ditemukan satupun siswa yang melakukan kesalahan membaca. Pemaparan mengenai kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah matematika diatas, jika dilihat dari banyaknya kesalahan pada tes ke-1 dan tes ke-2 dapat ditarik kesimpulan bahwa kesalahan terbanyak

yang dilakukan oleh siswa yaitu kesalahan penulisan jawaban akhir (*encoding error*). Selanjutnya kesalahan keterampilam proses (*process skill error*), kesalahan memahami masalah (*comprehension error*), kesalahan transformasi (*transformasi error*) dan siswa tidak melakukan kesalahan apapun pada tahap membaca masalah (*reading error*). Secara keseluruhan juga dapat dilihat bahwa siswa baik dari kelompok atas, tengah, maupun bawah, melakukan kesalahan pada soal yang diberikan, meskipun tidak semua soal yang dikerjakan salah. Kesalahan yang dilakukan antara siswa yang satu dengan yang lain rata-rata hampir sama. Begitu juga dengan penyebab terjadinya kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa.

Berikut pembahasan hasil analisis data mengenai jenis kesalahan menyelesaikan soal pemecahan masalah matematika pada materi penyajian data yang diperoleh:

1. Kesalahan Membaca Masalah (*reading error)*
   Jenis kesalahan membaca terjadi jika siswa tidak dapat membaca simbol, kata-kata atau istilah yang terdapat dalam soal. Pada langkah pertama menyelesaikan soal matematika dengan menggunkan prosedur Newman yaitu membaca, tidak ada satupun siswa yang melakukan kesalahan dalam membaca. Hal ini dapat diketahui pada saat wawancara. Semua subjek penelitian, baik dari kelompok atas, tengah maupun bawah dapat membaca soal dengan benar tanpa adanya kesalahan dalam pelafalan, sehingga dapat disimpulkan bahwa siswa tidak memenuhi indikator kesalahan membaca. Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Pramesti (2020) menyatakan bahwa kesalahan membaca tidak terjadi sama sekali, artinya siswa dapat melewati langkah membaca masalah tanpa adanya kesalahan.
2. Kesalahan memahami masalah (*comprehension error*)
   Kesalahan memahami terjadi ketika siswa mampu membaca permasalahan yang ada dalam soal tetapi gagal memahami permasalahan yang harus ia selesaikan. Pada aspek memahami masalah ynag telah dijabarkan sebelumnya, kesalahan pada aspek ini menempati urutan ketiga kesalahan terbanyak. Kesalahan yang dilakukan dalam memahami masalah sebanyak 42 dengan persentasenya mencapai 21,87%. Adapun kesalahan-kesalahan yang dilakukan oleh siswa pada tahap memahami masalah karena a) siswa tidak lengkap/tepat dalam menuliskan hal yang diketahui dan ditanyakan dalam soal; b) siswa menuliskan hal yang diketahui dengan menyalin teks pada soal; c) siswa tidak menuliskan hal yang ditanyakan. Sejalan dengan hasil penelitian. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Labibah et al., (2021) bahwa siswa melakukan kesalahan tahap pemahaman masalah yaitu siswa tidak menentuka/menuliskan apa saja yang diketahui dan ditanyakan dalam soal dan siswa menuliskan apa saja yang diketahui dan ditanyakan dalam soal tetapi tidak lengkap.
3. Kesalahan transformasi (*transformation error*)
   Kesalahan transformasi yaitu suatu kesalahan dimana siswa tidak dapat mengidentifikasi rangkaian operasi atau metode yang diperlukan untuk menyelesaikan soal. Aspek ini menempati urutan kesalahan terbanyak kempat. Terjadi sebanyak 27 kesalahan transformasi yang dilakukan oleh siswa dengan presentase sebesar 14,06%. Kesalahan transformasi yang dilakukan siswa terlihat pada lembar jawaban, yaitu a) siswa salah dalam menentukan metode/operasi matematika; b) tidak tepat/lengkap dalam menentukan apa saja metode/operasi matematika yang digunakan untuk menyelesaikan soal. Kesalahan tersebut sejalan dengan hasil penelitian Pramesti et al (2020) bahwa kesalahan transformasi terjadi karena siswa tidak mampu menentukan operasi matematika yang digunakan pada tiap butir soal, dan siswa mengatahui operasi hitung untuk langkah pertama dan kedua akan tetapi pada langkah ketiga sehingga menyebabkan hasil jawaban yang salah.
4. Kesalahan keterampilan proses (*process skill error*)
   Kesalahan keterampilan proses adalah kesalahan yang dilakukan siswa karena tidak dapat menghitung dengan benar. Kesalahan pada aspek ini menempati urutan kesalahan terbanyak kedua. Dalam penelitian ini kesalahan keterampilan proses sebanyak 58 dengan persentasenya mencapai 30,20%. Kesalahan yang dilakukan siswa pada kesalahan ini yaitu a) siswa melakukan kesalahan perhitungan; b) kesalahan tidak dapat menuntaskan penyelesaian soal, dan c) melakukan perhitungan tidak sesuai dengan tahapan/operasi matematika. Hal ini sejalan

dengan hasil penelitian Melisari (2020) bahwa siswa dikatakan mengalami kesalahan keterampilan proses, jika siswa melakukan kesalahan dalam komputasi, kesalahan konsep, tidak melanjutkan prosedur penyelesaikan (macet), atau tidak menuliskan perhitungan.

5. Kesalahan Penulisan Jawaban Akhir (*Encoding Errors)*
   Kesalahan penulisan jawaban akhir merupakan kesalahan dalam proses penyelesaian yang menyebabkan siswa salah atau tidak menuliskan kesimpulan. Kesalahan penulisan jawaban akhir merupakan kesalahan yang paling banyak dilakukan pada penelitian ini. Kesalahan yang dilakukan siswa pada jenis kesalahan penulisan jawaban akhir sebanyak 63 kesalahan dengan persentasenya mencapai 33,50%. Adapun jenis kesalahan yang dilakukan siswa yaitu; a) Siswa tidak menuliskan kesimpulan sama sekali; b) kesimpulan yang dibuat tidak sesuai dengan konteks soal; c) tidak lengkap/tepat dalam menuliskan jawaban akhir. Kesalahan-kesalahan tersebut sejalan dengan hasil penelitian Melisari et al (2020) bahwa kesalahan terjadi dimana siswa tidak menuliskan kesimpulan jawaban akhir atau menyimpulkan jawaban akhir yang tidak sesuai dengan konteks soal.

Berikut faktor-faktor penyebab kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah matematika yang diperoleh.

1. Tidak terbiasa menuliskan hal yang diketahui/ditanyakan
   Kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah menjadi faktor penyebab kesalahan dalam penelitian ini. Terdapat 2 subjek dari 6 subjek penelitian melakukan kesalahan dikarenakan tidak terbiasa menuliskan hal yang diketahui atau ditanya. Sejalan dengan hasil penelitian Labibah & Damayani (2021) menyatakan bahwa faktor penyebab kesalahan memahami masalah terjadi karena siswa tidak terbiasa menuliskan informasi penting dalam soal. Dalam penelitian ini kesalahan yang disebabkan oleh siswa yang tidak terbiasa menuliskan hal yang diketahui yaitu siswa menuliskan hal yang diketahui dengan menyalin soal kembali, siswa tidak menuliskan hal yang ditanya dan tidak terbiasa menuliskan kesimpulan dari soal yang diselesaikan. Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa salah satu penyebab siswa melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah matematika pada materi penyajian data adlaah karena siswa tidak terbiasa menuliskan informasi penting dalam menjawab soal.
2. Tidak memahami/memaknai masalah dalam soal
   Kesalahan memahami masalah adalah kesalahan dalam memaknai Bahasa pada soal. Kesalahan ini disebabkan karena subjek tidak dapat memaknai masalah yang terdapat pada soal. Salah satu penyebab siswa menurut Najahah & Ahied (2022) yaitu siswa tidak mengerti dan bingung dengan maksud yang harus dituliskan untuk hal yang diketahui dan ditanyakan dalam soal. Yang dimaksud kurang paham terhadap makna soal pada penelitian ini adalah siswa keliru dalam memahami informasi pada soal dan kesalahan dalam memahami permasalahan yang harus diselesaikan pada soal sehingga siswa mengalami kesalahan menentukan transformasi hingga kesimpulan.
3. Kurang terampil dalam melakukan proses perhitungan
   Salah satu penyebab siswa melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah matematika adalah kurangnya keterampilan siswa dalam perhitungan. Faktor tersebut berkaitan dengan siswa yang tidak paham dengan perhitungan yang digunakan atau langkah perhitungan yang dilakukan salah dan siswa tidak suka berhitung dalam mengoperasikan jumlah bilangan terlalu besar sehingga siswa tidak melanjutkan proses perhitungannya. Hal ini didukung oleh penelitian Labibah et al., (2021) bahwa penyebab siswa melakukan kesalahan karena kemampuan siswa dalam proses perhitungan yang masih rendah khusunya pada operasi perkalian dan pembagian, tidak melanjutkan proses perhitungan karena siswa merasa sulit dan tidak tahu sistematika penyelesaiannya. Serta diperkuat dengan pertanyaan Sa'adah & Pramesti (2022) salah satu faktor penyebab kesalahan adalah siswa kurang terampil dalam melakukan langkah perhitungan.
4. Kurang teliti/ceroboh
   Berdasarkan hasil penelitian ini, salah satu faktor penyebab siswa melakukan kesalahan adalah kurangnya ketelitian subjek atau kecerobohan ketika menyelesaikan

permasalahan pada soal. Semua subjek penelitian ini melakukan kesalahan yang disebabkan karena ketidaktelitian ketika menyelesaikan permasalahan dalam soal. Hal ini terlihat dari lembar jawaban dan hasil wawancara yang menyatakan bahwa subjek mengakui kesalahannya bahwa ia kurang teliti, dengan tidak menyadari kekeliruan yang dialami, sehingga menyebabkan timbulnya kesalahan dalam penulisan, perhitunganm bahkan langkah-langkah dalam menyelesaikan permaslaahan pada soal. Sejalan dengan Najahah & Ahied (2022) menyatakan bahwa salah datu faktor penyebab siswa melakukan kesalahan adalah kurang teliti dalam proses perhitungan, tidak paham perhitungan, dan tidak mengetahui langkah yang digunakan.

5. Kesalahan pada tahap sebelumny
   Salah satu faktor penyebab siswa melakukan kesalahan adalah karena kesalahan pada tahap sebelumnya. Kesalahan ini dilakukan misalnya siswa melakukan proses perhitungan dengan, akan tetapi hasil yang diperoleh salah, hal ini karena kesalahan pada tahap memahami atau transformasi melakukan kesalahan. Menurut Najahah & Ahied (2022), kesalahan yang sering terjadi pada tahap penentuan jawaban akhir adalah menuliskan jawaban yang salah karena kesalahan sudah terjadi pada tahap sebelumnya sehingga berefek pada jawaban akhir.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil tes dan wawancara serta pembahasan terkait dengan kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah matematika materi penyajian data berdasarkan Prosedur Newman, maka diperoleh kesimpulan bahwa jenis kesalahan yang dilakukan oleh siswa kelas VB SD Negeri 14/Sungai Baung dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah materi penyajian data yaitu:

1. Kesalahan memahami masalah (*comprehension error*) dengan presentase sebesar 21,31%. Kesalahan yang dilakukan antara lain adalah menuliskan apa yang diketahui tetapi informasi yang penting terlewatkan, tidak tepat dalam menuliskan hal yang diketahui, tidak menuliskan hal yang ditanya, menuliskan hal yang diketahui dengan menyalin soal.
2. Kesalahan transformasi masalah (*transformation error*) sebesar 14,06%. Kesalahan yang dilakukan anatara lain adalah salah dalam menentukan operasi matematika, tidak tepat atau lengkap dalam menentukan rangkaian operasi matematika, dan tidak mengetahui rangkaian operasi yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan yang ada pada soal.
3. Kesalahan keterampilan proses (*process skill error*) sebesar 30,20%. Kesalahan yang dilakukan yaitu salah dalam proses komputasi, tidak melanjutkan prosedur penyelesaian, dan langkah perhitungan yang salah.
4. Kesalahan penulisan jawaban akhir (*encoding error*) sebesar 33,85%. Kesalahan yang dilakukan adalah menuliskan kesimpulan tidak sesuai dengan konteks soal, tidak menuliskan kesimpulan, tidak lengkap/tepat dalam menuliskan kesimpulan.

Faktor terjadinya kesalahan dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah matematika materi penyajian data siswa kelas VB di SD Negeri 14/I Sungai Baung meliputi: tidak terbiasa menuliskan hal yang diketahui/ditanya, tidak memahami/memaknai masalah dalam soal, kurang terampil dalam melakukan proses perhitungan, kurang teliti/ceroboh, dan kesalahan pada tahap sebelumnya.

DAFTAR PUSTAKA

Hadi S. & Munawir G. 2022. *Pemecahan Masalah Matematika Sekolah Dasar*; 1st ed. Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia.

Labibah, N., & Damayani, A. T. 2021. Analisis Kesalahan Siswa Berdasarkan Teori Newman dalam Menyelesaikan Soal Cerita pada Materi Pecahan Kelas V Madrasah Ibtidaiyah. *Journal for Lesson and Learning Studies*, *4*(2), 208–216.

Melisari, M., Septihani, A., Chronika, A., Permaganti, B., Jumiati, Y., & Fitriani, N. 2020. Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Pemahaman konsep Matematika Sekolah Dasar Pada Materi Bangun Datar. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, *4*(1), 172–182.

Meilani, M., & Maspupah, A. 2019. Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah SD Pada Materi KPK dan FPB. *Journal on Education*, *2*(1), 25-35

Najahah, L., & Ahied, M. 2022. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kesalahan Yang

Dilakukan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Hots: Analisis Newman. *Jurnal Natural Science Educational Research*, *4*(3), 193–208.

Prakitipong, Natcha & Nakamura, Satoshi. 2006. Analysis of Mathematics Performance of Grade Five Students in Thailand Using Newman Procedure. 9.

Pramesti, S. L. D., & Rini, J. 2020. *Pembelajaran Matematika Sekolah*, 1st ed. NEM.

Pramesti, T., Sukamto, & Wardana, M. yusuf S. 2020. Analisis Kesalahan Siswa Berdasarkan Prosedur Newman Dalam Menyelesaikan Sal Cerita Materi Pecahan Pada Kelas IV SD Negeri Manyaran 02 Semarang. *Elementary School*, 26–36.

Rahman, R., & Iyan, N. 2021. Analisis Kesalahan Siswa Menyelesaikan Soal Pemecahan Masalah Polya. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, *4*(6), 1413–1422.

Sa'adah, K., & Pramesti, S. L. D. 2022. Analisis Kesalahan Siswa Berdasarkan Tahapan Newman Dalam Penyelesaian Soal Cerita Bangun Ruang Limas dan Prisma. *Seminar Nasional Pendidikan Matematika*, *3*(1), 453–462.

Singh, P., Abdul, A., & Sian, T. 2010. *The Newman Procedure for Analyzing Primary Four Pupils Errors on Written Mathematical Tasks : A Malaysian Perspective*. *8*, 264–271.

Yuwono, T., Londar, E. G., & Suwanti, V. 2020. Analisis kemampuan koneksi matematika dalam pemecahan masalah segitiga. *Jurnal Review Pembelajaran Matematika*, *5*(2), 111–123.