

## Analisis Kesalahan Siswa Kelas II SD dalam Menyelesaikan Soal Numerasi Berdasarkan Prosedur Newman

Nur Azda Fitriana<sup>1\*</sup>, Muhammad Turmuzi<sup>2</sup>, Iva Nurmawanti<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Pendidikan Sekolah Dasar, FKIP, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia.

DOI: <https://doi.org/10.29303/geoscienceed.v6i1.654>

### Article Info

Received: 23 Desember 2024

Revised: 08 Januari 2025

Accepted: 10 Januari 2025

Correspondence:

Phone: +62

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kesalahan siswa kelas II SD dalam menyelesaikan soal numerasi berdasarkan prosedur Newman. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis deskriptif. Penelitian ini dilakukan pada kelas II B di SDN 32 Cakranegara. Subjek dalam penelitian ini yaitu siswa kelas II B dengan jumlah 25 siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu tes, wawancara, dan dokumentasi. Instrumen yang digunakan adalah tes tertulis berupa soal numerasi, serta pedoman wawancara. Teknik analisis data meliputi, reduksi data, penyajian data, dan verifikasi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal numerasi dengan materi membandingkan dan mengurutkan bilangan. Selain itu hampir semua jenis kesalahan dalam prosedur newman dialami oleh siswa mulai dari kesalahan membaca, kesalahan memahami, kesalahan transformasi, kesalahan keterampilan proses, dan kesalahan penulisan jawaban akhir.

**Kata kunci:** Kesalahan Siswa, Soal Numerasi, Prosedur Newman

**Citation:** Fitriana, N. A. Turmuzi, M., & Nurmawanti, I. (2024). Analisis Kesalahan Siswa Kelas II SD dalam Menyelesaikan Soal Numerasi Berdasarkan Prosedur Newman. *Jurnal Pendidikan, Sains, Geologi dan Geofisika (Geoscienceed)*, 6(1), 510-516. doi: <https://doi.org/10.29303/geoscienceed.v6i1.654>

### Pendahuluan

Kemajuan suatu bangsa dalam bidang pendidikan dapat ditentukan dari budaya literasi numerasinya. Pada saat ini, budaya literasi numerasi menjadi isu yang sangat menarik untuk diperbincangkan di Indonesia. Hal ini dikarenakan budaya literasi numerasi di Indonesia masih tergolong rendah dan belum membudaya di kalangan masyarakat (Khakima, 2021).

Numerasi merupakan kemampuan menggunakan berbagai bilangan dan simbol yang berkaitan dengan matematika dasar untuk memecahkan masalah praktis dalam beragam situasi kehidupan sehari-hari (Anderha & Maskar, 2021). Sedangkan Cahayani (2022) mengemukakan bahwa numerasi merupakan kemampuan seseorang untuk menerapkan konsep dan aturan matematika ke dalam kehidupan nyata. Sehingga dari definisi yang sudah dipaparkan

dapat disimpulkan bahwa numerasi adalah kemampuan ataupun keterampilan untuk menerapkan suatu konsep matematika dalam memecahkan suatu masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari atau kehidupan nyata.

Kemampuan numerasi sangat penting dan diperlukan untuk kesuksesan dalam menjalani kehidupan. Namun hal ini bertolak belakang dengan kemampuan numerasi yang dimiliki oleh siswa Indonesia. Berdasarkan hasil PISA 2022, peringkat Indonesia mengalami peningkatan 5 sampai 6 posisi dari PISA 2018 (Kemendikbud, 2023). Namun yang menjadi catatan penting, Indonesia tetap mengalami penurunan skor meskipun peringkatnya mengalami peningkatan. Indonesia mengalami penurunan skor 13 poin, yaitu dari skor matematika di 2018 sebesar 379, turun menjadi 366 di 2022 (Maysarah, 2024). Sehingga dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa

Email: [xxxx@xxx.xxx](mailto:xxxx@xxx.xxx) (\*Corresponding Author)

kemampuan matematika di Indonesia masih tergolong rendah.

Berdasarkan hasil PISA yang dipaparkan diatas, maka dapat dikaitkan dengan hasil observasi awal yang dilakukan peneliti pada kelas II di SDN 32 Cakranegara bahwa ditemukan suatu permasalahan yang menunjukkan bahwa siswa kelas II melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal numerasi. hal tersebut dibuktikan dari jawaban-jawaban siswa dapat terlihat bahwa dari 35 siswa hanya 5 siswa yang mampu menjawab soal dengan benar. Sehingga permasalahan ini penting untuk dilakukan analisis agar dapat diketahui jenis kesalahan yang dilakukan dalam menyelesaikan soal numerasi.

Rendahnya kemampuan numerasi dapat berdampak terhadap proses pembelajaran, salah-satu dampaknya yaitu siswa akan melakukan kesalahan ketika menyelesaikan soal numerasi. Memang tidak dapat dipungkiri, pada kenyataannya menyelesaikan soal numerasi itu tidaklah mudah. Sebelum menyelesaikan soal numerasi siswa harus memahami konsep, dan memerlukan latihan serta bimbingan yang cukup. Kesalahan yang muncul ketika mengerjakan soal dapat berfungsi sebagai petunjuk penting untuk mengevaluasi sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi (Indraswara & Kusmaharti, 2023).

Sehingga analisis mengenai permasalahan ini perlu untuk dilakukan agar dapat memberikan gambaran mengenai kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal numerasi, serta. Sehingga hasil dari analisis tersebut dapat dijadikan sebagai pertimbangan oleh guru maupun calon guru, atau peneliti lain dalam mengatasi ataupun memberikan tindakan perbaikan untuk mengurangi kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal numerasi. sejalan dengan pendapat Udil (2021) yang menyatakan bahwa penelitian ini perlu untuk dilakukan agar dapat memberikan informasi dan landasan bagi pengembangan treatment lanjutan untuk bisa meremediasi dan meminimalisir kesalahan-kesalahan siswa.

Teori yang digunakan untuk menganalisis suatu kesalahan dalam menyelesaikan soal itu ada banyak sekali, salah-satunya adalah dengan menggunakan prosedur newman. Analisis menggunakan prosedur newman dikembangkan untuk membantu mengidentifikasi kesalahan-kesalahan siswa ketika menyelesaikan soal matematika yang berbentuk cerita (Halim & Rasidah, 2019). Menurut Karnasih yang dikutip oleh Febryana (2023) menyatakan bahwa terdapat 5 jenis kesalahan berdasarkan prosedur newman, yaitu (1) kesalahan membaca (*reading error*), (2) kesalahan memahami (*comprehension error*), (3) kesalahan dalam transformasi (*transformation error*), (4) kesalahan dalam keterampilan proses (*process error*), (5)

kesalahan dalam penulisan jawaban akhir (*encoding error*).

Penelitian mengenai analisis kesalahan dengan menggunakan prosedur newman sudah banyak dilakukan sebelumnya. Seperti penelitian yang dilakukan oleh Rohmah (2022) yang menyatakan bahwa secara keseluruhan kesalahan siswa terletak pada kesalahan konsep dan proses. Selanjutnya penelitian Hartana, dkk (2023) yang menyatakan bahwa siswa melakukan kesalahan pada setiap butir soalnya, yaitu kesalahan membaca, kesalahan dalam memahami masalah, kesalahan transformasi masalah, kesalahan dalam proses perhitungan, dan kesalahan dalam penulisan jawaban.

Berdasarkan penjelasan diatas, tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis kesalahan siswa kelas II SD dalam menyelesaikan soal numerasi berdasarkan prosedur newman.

## Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis deskriptif. Penelitian kualitatif merupakan jenis penelitian yang berdasarkan persepsi pada suatu fenomena. Dalam hal ini, fenomena yang dimaksud adalah kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal numerasi. Penelitian dengan jenis deskriptif merupakan jenis penelitian yang mendeskripsikan atau menggambarkan suatu masalah (Jonata, 2022). Sehingga dari penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa penelitian kualitatif deskriptif merupakan penelitian yang mengungkapkan informasi mengenai suatu fenomena atau kejadian dengan cara mendeskripsikan dalam bentuk kata-kata.

Penelitian ini dilakukan di SDN 32 Cakranegara pada semester ganjil tahun ajaran 2024/2025. Subjek dalam penelitian ini yaitu siswa kelas II di SDN 32 Cakranegara. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan tes, wawancara, dan dokumentasi. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu instrumen tes dan pedoman wawancara. Instrumen tes yang digunakan dalam penelitian telah valid dan telah memenuhi kriteria untuk dijadikan alat pengambilan data dalam penelitian. Instrumen tes yang digunakan berupa soal numerasi dalam bentuk uraian dengan materi membandingkan dan mengurutkan bilangan yang berjumlah dua soal. Soal numerasi ini diberikan kepada siswa kelas II B. Kemudian dari jawaban-jawaban masing- masing siswa akan diperiksa dan dianalisis untuk mengetahui jenis kesalahannya berdasarkan prosedur newman. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi, reduksi data, penyajian data, dan verifikasi.

## Hasil dan Pembahasan

Dari analisis jawaban yang sudah dilakukan dapat diketahui bahwa siswa yang tidak menjawab soal no. 1 dan soal no. 2 adalah S11 dan S12. Selain itu dapat diketahui juga bahwa masih terdapat siswa yang melakukan kesalahan pada semua jenis kesalahan dalam prosedur newman. Siswa yang melakukan semua jenis kesalahan tersebut yaitu S10, S17 dan S22. Ada juga yang hanya melakukan satu kesalahan, yaitu S5 melakukan kesalahan dalam penulisan jawaban akhir.

Jenis kesalahan dalam prosedur newman yang pertama adalah kesalahan membaca. Jumlah kesalahan membaca pada penelitian ini yaitu sebanyak 8, pada soal 1 yang melakukan kesalahan membaca adalah (S10, S17, S22), pada soal 2 yaitu (S4, S10, S17, S18, S22). Kesalahan kedua adalah kesalahan memahami. Jumlah kesalahan memahami yaitu sebanyak 24, pada soal 1 yang melakukan kesalahan ini adalah (S3, S4, S6, S7, S10, S15, S17, S18, S22, S23) dan pada soal 2 yaitu (S3, S4, S6, S7, S9, S10, S14, S15, S16, S17, S18, S20, S22, S24) Kesalahan yang ketiga yaitu kesalahan transformasi. Jumlah kesalahan transformasi yaitu sebanyak 34, pada soal 1 yang melakukan kesalahan ini adalah (S1, S3, S4, S6, S7, S9, S10, S15, S16, S17, S18, S20, S22, S23), dan pada soal 2 yaitu (S1, S3, S4, S6, S7, S8, S9, S10, S13, S14, S15, S16, S17, S18, S19, S20, S21, S22, S23, S24).

Kesalahan yang selanjutnya yaitu kesalahan keterampilan proses. Jumlah kesalahan keterampilan proses yaitu sebanyak 40, yaitu pada soal 1 yang melakukan kesalahan ini adalah (S1, S2, S3, S4, S6, S7, S8, S9, S10, S13, S14, S15, S16, S17, S18, S20, S21, S22, S23) dan pada soal 2 yaitu (S1, S3, S4, S6, S7, S8, S9, S10, S13, S14, S15, S16, S17, S18, S19, S20, S21, S22, S23, S24, S25). Kesalahan yang terakhir yaitu kesalahan penulisan jawaban akhir. Jumlah kesalahan dalam penulisan jawaban akhir yaitu sebanyak 38, pada soal 1 yang melakukan kesalahan ini adalah (S3, S4, S5, S6, S7, S8, S9, S10, S15, S17, S18, S20, S22, S23, S24, S25), dan pada soal 2 yaitu (S1, S2, S3, S4, S6, S7, S8, S9, S10, S13, S14, S15, S16, S17, S18, S19, S20, S21, S22, S23, S24, S25).

Berdasarkan deskripsi yang sudah di paparkan diatas, perlu diketahui S itu menunjukkan subjek. Dari deskripsi diatas juga dapat diketahui bahwa sebagian besar siswa melakukan kesalahan di tiap butir soalnya. Jenis kesalahan yang dilakukan oleh masing-masing siswa berbeda-beda, mulai dari kesalahan membaca, kesalahan memahami, kesalahan transformasi, kesalahan keterampilan proses, dan kesalahan penulisan jawaban akhir. Berdasarkan dari hasil data yang diperoleh, berikut ini disajikan rekapitulasi persentase kesalahan siswa berdasarkan prosedur newman.

Nomor Soal	Jenis Kesalahan				
	K1	K2	K3	K4	K5
1	3	10	14	18	16
2	5	14	20	22	22
Jumlah	8	24	34	40	38
Persentase	16%	48%	68%	80%	76%

Keterangan:

K1 : Kesalahan dalam membaca

K2 : Kesalahan dalam memahami

K3 : Kesalahan dalam transformasi

K4 : Kesalahan dalam keterampilan proses

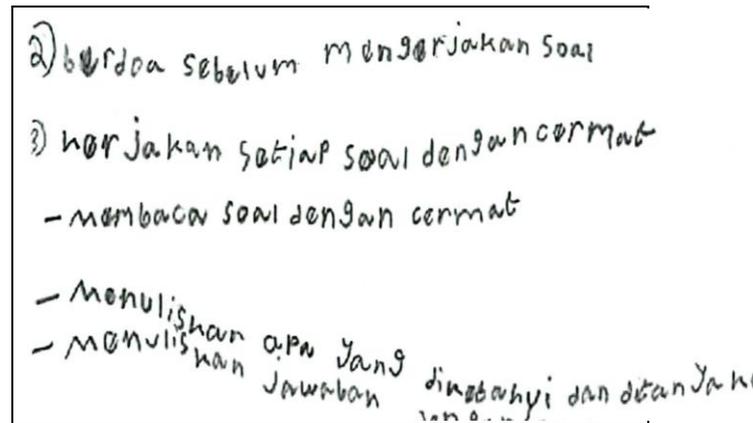
K5 : Kesalahan dalam penulisan jawaban akhir

Berdasarkan Tabel 4.2, dapat dilihat bahwa kesalahan yang paling banyak terjadi yaitu pada kesalahan dalam keterampilan proses dengan persentase sebesar 80%, kemudian diikuti oleh kesalahan dalam penulisan jawaban akhir dengan persentase sebesar 76%, kesalahan dalam transformasi sebesar 68%, kesalahan dalam memahami sebesar 48%, serta kesalahan dalam membaca sebesar 16%.

**A. Jenis Kesalahan Siswa Berdasarkan Prosedur Newman pada Soal No. 1**

Adapun contoh jenis kesalahan yang dilakukan siswa SD kelas II B pada soal no.1 adalah sebagai berikut:

**1. Kesalahan Membaca**

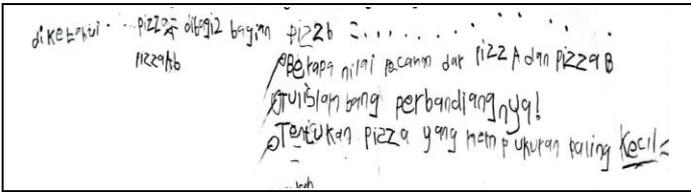


**Gambar 1** Kesalahan Membaca S10

Gambar 1 memperlihatkan bahwa siswa melakukan kesalahan membaca dikarenakan siswa hanya menulis kembali petunjuk pengerjaan soal numerasi yang diberikan.

**Tabel 1.** Persentase Kesalahan Siswa

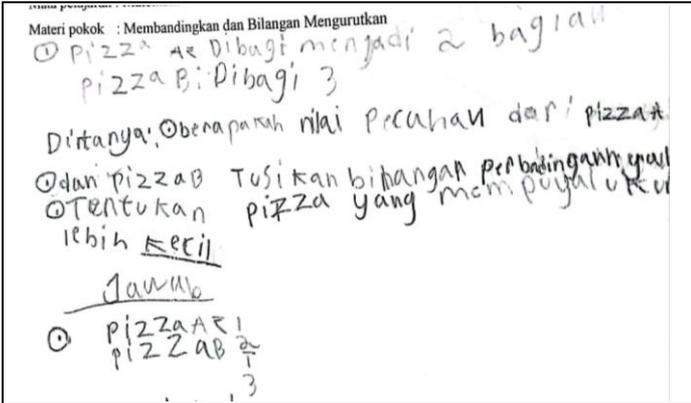
**2. Kesalahan Memahami**



Gambar 2 Kesalahan Memahami S15

Gambar 2 memperlihatkan bahwa siswa melakukan kesalahan memahami karena siswa hanya menuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan, namun pada bagian ditanyakan informasi yang ditulis juga belum lengkap.

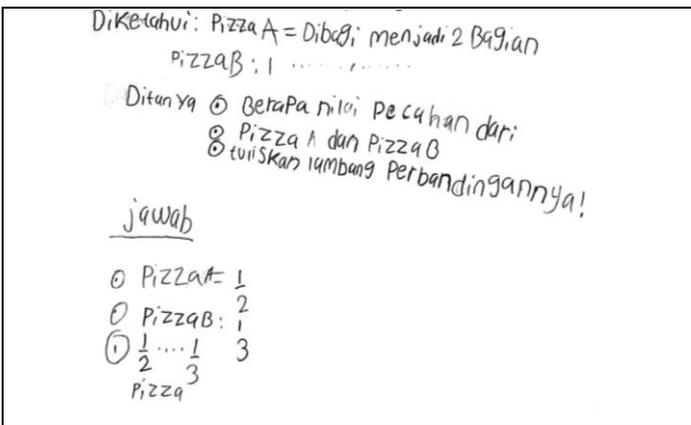
3. Kesalahan transformasi



Gambar 3 Kesalahan Transformasi S20

Gambar 3 menunjukkan bahwa siswa S20 melakukan kesalahan transformasi karena sudah mampu menuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan namun masih belum benar dalam mentransformasikan jawaban ke dalam bentuk matematis.

4. Kesalahan keterampilan proses

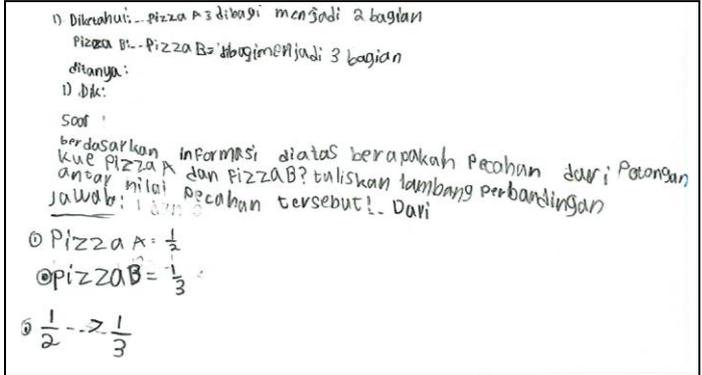


Gambar 4 Kesalahan Keterampilan Proses S8

Gambar 4 menunjukkan bahwa siswa S8 melakukan kesalahan dalam keterampilan proses karena siswa tidak melanjutkan langkah penyelesaian soal sampai

akhir. Seharusnya siswa menjawab dengan lambang perbandingannya serta menentukan ukuran pizza yang lebih kecil namun pada gambar terlihat hanya sampai bentuk pecahannya saja.

5 Kesalahan Penulisan Jawaban Akhir



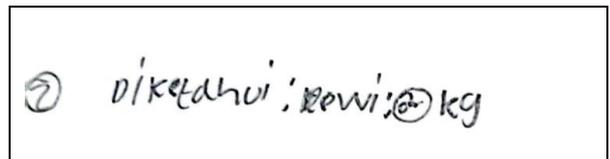
Gambar 5 Kesalahan Penulisan Jawaban Akhir S5

Gambar 5 menunjukkan bahwa S5 melakukan kesalahan dalam penulisan jawaban akhir. Pada gambar tersebut dapat dilihat bahwa siswa sudah menuliskan jawaban dalam bentuk lambang perbandingannya, sedangkan jawaban yang belum diminta untuk yaitu menentukan potongan pizza yang mempunyai ukuran lebih kecil. Seharusnya jawabannya itu adalah pizza B.

B. Jenis Kesalahan Siswa Berdasarkan Prosedur Newman pada Soal No. 2

Adapun contoh jenis kesalahan yang dilakukan siswa SD kelas II B pada soal no.2 adalah sebagai berikut:

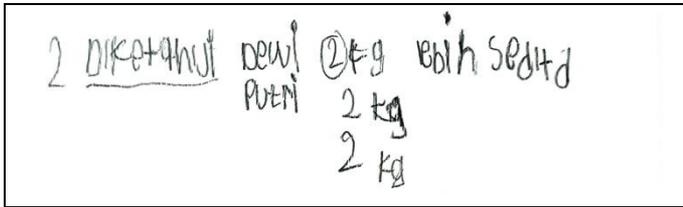
1. Kesalahan Membaca



Gambar 6 Kesalahan membaca S22

Gambar 4.6 menunjukkan bahwa S22 melakukan kesalahan membaca dikarenakan hanya menuliskan beberapa kata saja. Setelah diwawancara ternyata siswa ini bisa baca namun belum lancar dan tidak mengerti maksud dari apa yang sudah dibaca.

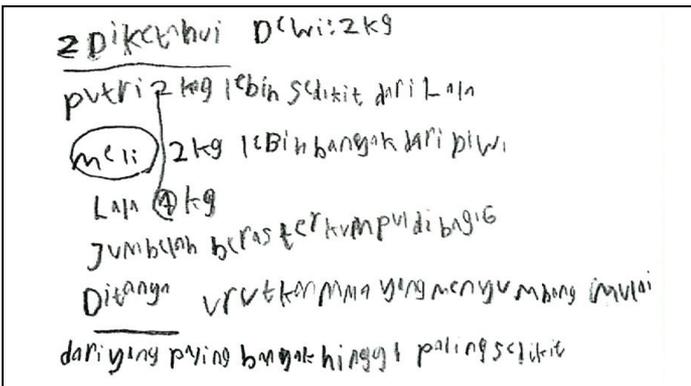
2. Kesalahan Memahami



Gambar 7 Kesalahan Memahami S17

Gambar 4.7 menunjukkan bahwa siswa melakukan kesalahan memahami dikarenakan siswa tidak memahami apa yang ditanyakan dan informasi mengenai apa yang diketahui dari soal juga masih salah dan belum lengkap.

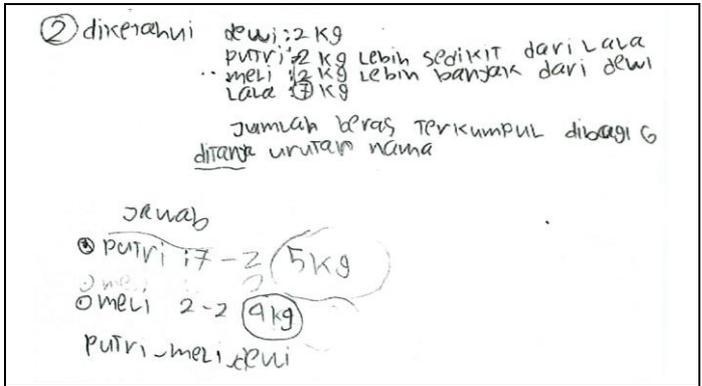
3. Kesalahan Transformasi



Gambar 8 Kesalahan Tranformasi S13

Gambar 8 menunjukkan siswa melakukan kesalahan tranformasi. Berdasarkan gambar tersebut dapat dilihat bahwa siswa hanya menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dari soal. Sehingga siswa dikatakan melakukan kesalahan transformasi karena sesuai dengan indikator kesalahan newman jenis kesalahan transformasi yang dimana siswa tidak dapat menentukan metode penyelesaian dari soal yang diberikan. Seharusnya metode penyelesaian yang digunakan yaitu dengan menentukan beras yang dibawa Meli dengan cara menjumlahkan 2 Kg dengan beras yang dibawa Dewi, sedangkan dengan cara mengurangi beras yang dibawa Lala dengan 2 Kg untuk menemukan jumlah beras yang dibawa oleh Putri. Selanjutnya adalah menjumlahkan semua beras secara keseluruhan kemudian dibagi 6 untuk menemukan hasil untuk jumlah yang akan dibagikan kepada masing-masing anak yang ada di Panti asuhan.

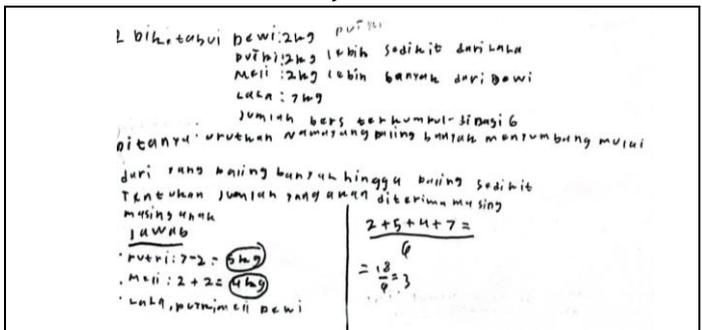
4. Kesalahan Keterampilan Proses



Gambar 9 Kesalahan Keterampilan Proses S25

Gambar 9 menunjukkan bahwa siswa melakukan kesalahan dalam keterampilan proses. Dari gambar dapat dilihat bahwa siswa melakukan keterampilan proses karena tidak melanjutkan penyelesaian proses penghitungan yang selanjutnya yang dimana pada soal diminta adalah menentukan jumlah beras yang akan diterima oleh masing-masing anak, yang dimana jumlah keseluruhan beras yang terkumpul akan dibagikan kepada 6 anak yang ada di Panti asuhan. Namun pada gambar terlihat bahwa siswa tidak menjumlahkan beras yang terkumpul, tetapi hanya menentukan jumlah beras yang dibawa Meli dan putri serta mengurutkan setelah jumlah beras yang dibawa Dewi, Putri, Meli, dan Lala kemudian dibagi 6 untuk menemukan jumlah beras seperti yang ditanyakan pada soal, yaitu menentukan jumlah beras yang akan diterima oleh masing-masing anak.

5. Kesalahan Penulisan Jawaban Akhir



Gambar 10 Kesalahan Penulisan Jawaban Akhir S2

Gambar 10 menunjukkan bahwa S2 melakukan kesalahan penulisan jawaban akhir karena tidak menuliskan kesimpulan dari jawaban yang seharusnya. Jawaban yang seharusnya yaitu beras yang diterima masing-masing anak adalah 3 kg, namun jawaban yang ditulis oleh S2 hanya sampai operasi hitungnya saja.

Dari uraian diatas dapat dilihat bahwa sebagian besar siswa melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal

numerasi yang diberikan. Berdasarkan hasil tes dan wawancara yang telah dilakukan kepada siswa kelas II B di SDN 32 Cakranegara, maka dapat diketahui berbagai jenis kesalahan yang dilakukan oleh siswa dalam menyelesaikan soal numerasi pada materi membandingkan dan mengurutkan bilangan, selain itu dapat diketahui juga bahwa masing-masing dari siswa melakukan kesalahan di setiap soalnya. Adapun jenis kesalahannya mulai dari kesalahan membaca, kesalahan memahami, kesalahan transformasi, kesalahan keterampilan proses, dan kesalahan dalam menuliskan jawaban akhir.

Jenis kesalahan yang dilakukan oleh masing-masing siswa itu berbeda-beda mulai dari kesalahan membaca, kesalahan memahami, kesalahan transformasi, kesalahan keterampilan proses, serta kesalahan penulisan jawaban akhir. Kesalahan yang dialami pada penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Putri (2024), yang dimana hasil penelitiannya menunjukkan bahwa ada 5 kesalahan yang dialami oleh siswa dalam menyelesaikan soal matematika yaitu, kesalahan membaca, kesalahan memahami, kesalahan transformasi, kesalahan keterampilan proses, dan kesalahan penulisan jawaban akhir.

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yuliana (2022), dimana persentase yang melakukan kesalahan membaca sebesar 22,22%, kesalahan memahami sebesar 26,45%, kesalahan transformasi sebesar 52,91%, kesalahan keterampilan proses pada penelitian ini sebesar 54,49%, kesalahan penulisan jawaban akhir sebesar 42,85%. Sedangkan pada penelitian ini persentase siswa yang melakukan kesalahan membaca sebesar 16%, kesalahan memahami pada penelitian ini sebesar 48%, kesalahan transformasi sebesar 68%, kesalahan keterampilan proses sebesar 80%, kesalahan penulisan jawaban akhir sebesar 76%

Kesalahan yang dilakukan siswa pada penelitian ini paling banyak terletak pada kesalahan keterampilan proses yaitu sebesar 80%, dan yang paling sedikit adalah terletak pada kesalahan membaca sebesar 16%.

## Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis terhadap jawaban-jawaban siswa dapat disimpulkan bahwa dalam menyelesaikan soal numerasi pada materi membandingkan dan mengurutkan bilangan siswa melakukan kesalahan di setiap butir soalnya. Berdasarkan prosedur newman, kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal numerasi yang diberikan ada 5, yaitu kesalahan membaca, kesalahan memahami, kesalahan transformasi, kesalahan keterampilan proses, serta kesalahan penulisan jawaban akhir. Jenis kesalahan yang paling banyak dilakukan adalah kesalahan keterampilan proses yaitu sebesar 74%, dan yang paling sedikit adalah pada kesalahan membaca sebesar 16%.

## Ucapan Terimakasih

Ucapan terimakasih peneliti sampaikan kepada semua pihak yang terlibat dalam proses penelitian serta penyusunan artikel ini, yaitu dosen pembimbing, kepala sekolah SDN 32 Cakranegara, wali kelas II B SDN 32

Cakranegara, serta semua pihak yang membantu dalam penyelesaian artikel ilmiah ini.

## Daftar Pustaka

- Anderha, R.R. & Maskar, S. (2021). Pengaruh kemampuan numerasi dalam menyelesaikan masalah matematika terhadap prestasi belajar mahasiswa pendidikan matematika. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik*, 2(1), 1-10. <https://doi.org/10.33365/ji-mr.v2i1.774>
- Cahayani, N.N., Witono, A. H., & Setiawan, H. (2022). Profil kemampuan numerasi siswa kelas III SDN 2 Kuta tahun pelajaran 2021/2022. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*. 7(2b), 534-538. <https://doi.org/10.29303/jipp.v7i2b.546>
- Febryana, E. & Pamungkas, S. (2023). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Bertipe HOTS Berdasarkan Teori Newan. *Supremum Journal of Mathematics Education*. 7(1), 15-28. <https://doi.org/10.35706/sjme.v7i1.6586>
- Halim, F. A., & Rasidah, N. I. (2019). Analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita aritmatika sosial berdasarkan prosedur newman. *GAUSS: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 35-44. <https://doi.org/10.30656/gauss.v2i1.1406>
- Hartana, D.D., Yenni., Hartantri, S.D. (2023). Analisis kesalahan menyelesaikan soal cerita matematika melalui prosedur newman pada siswa sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*. 7 (3), 1539-1548. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i3.5440>
- Indraswara, W. T., Kusmaharti, D., & Yustitia, V. (2023). Analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal numerasi ditinjau dari Self Efficacy. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 4 (3), 1685-1708. <http://doi.org/10.54373/imeij.v4i3.324>
- Jonata. (2022). *Metode penelitian kualitatif*. PT. Global Eksekutif Teknologi. 85-93
- Kemendikbud. (2023). Peringkat Indonesia Pada PISA 2022 Naik hingga 5-6 posisi Dibandingkan 2018. Jakarta. <https://www.kemdikbud.go.id> > blog Peringkat Indonesia pada PISA 2022 Naik 5-6 Posisi Dibanding ...
- Khakima, L.N., Zahra, S. F. A., Marlina, L., & Abdullah, Z. (2021). Penerapan literasi numerasi dalam pembelajaran siswa MI/SD. IAIN Pekalongan. Prosiding Seminar Nasional. vol 1, 775-5792. <http://proceeding.iainpekalongan.ac.id/index.php/semai..>
- Maysarah. (2024). Kemampuan literasi matematis dan keterampilan sosial melalui model project based Learning. *Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*.13(1),68-81. <https://doi.org/10.33387/dpi.v13i1.7076>
- Putri, F. I., & Murtiyasa, B. (2024). Newma's Error Analysis (NEA) dalam Menyelesaikan Soal

- Matematika pada Materi Aritmatika Sosial. *Jurnal cendikia: jurnal pendidikan matematika*. 8(1), 621-633. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v8i1.2398>
- Rohmah, S. M. (2022). *Analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal numerasi di SDN 2 Penawangan*. (Skripsi). Universitas Islam Sultan Agung. [http://repository.unissula.ac.id/27251/2/34301800067\\_fullpdf.pdf](http://repository.unissula.ac.id/27251/2/34301800067_fullpdf.pdf)
- Udil, P. A., Senia, M. E., & Lasam, Y. (2021). Analisis kesalahan siswa SD dalam menyelesaikan soal cerita operasi hitung bilangan cacah berdasarkan prosedur newman. *Jurnal Pendidikan Matematika*. 4(2), 36-46. <https://doi.org/10.30598/jupitekvol4iss1pp36-46>
- Yuliana, Hayati, L., Turmuzy, M., Hikmah, N. (2022). Analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika materi aritmetika sosial berdasarkan tahapan newmen pada siswa kelas VII SMP Negeri 17 Mataram tahun pelajaran 2021/2022. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*. 2(3), 804-809. <https://doi.org/10.29303/griya.v2i3.223>