MAHIR : JURNAL ILMU PENDIDIKAN DAN PEMBELAJARAN
Homepage : https://ejournal.yana.or.id/index.php/mahir/index
P – ISSN : 2830 - 3784/E – ISSN : 2830 – 0262
Volume 3 Nomor 3 , Desember 2024

Analysis Of Elementary School Students' Difficulties In Solve Mathematical Questions On Object Weight Measurement Material

Aurora Novena Simamora[1], Gracia Citra Lavenia Simanungkalit[2], Nazwa Audina Br Manurung[3], Gabriel Depany Simanjorang[4], Elvi Mailani[5], Nur Rarastika[6]
[1,2,3,4,5,6]Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Medan
Surel: auroranovena13@gmail.com

Histori Artikel
Diterima :
9 Desember 2024

Direvisi :
13 Desember 2024

Disetujui :
21 Desember 2024

Keywords : *Reading Errors; Comprehension Errors; Transformation Errors; Process Skill Errors*

ABSTRACT

The ability to measure the weight of objects is a skill needed in various fields, such as trade, industry and health. However, various studies mention that many students have difficulty in understanding and solving math problems related to measuring the weight of objects effectively. This study aims to analyze the difficulties faced by grade 6 students of UPT SDN 025 JANJI, Doloksanggul in solving mathematics problems measuring the weight of objects. Researchers made questions in the form of measuring the weight of objects and found various student errors in answering each question. The method used in this research is quantitative research, which is a research method that focuses on the collection, analysis, and interpretation of numerical data. Based on the results of research and analysis conducted by researchers on 13 sixth grade students at UPT SDN 025 JANJI above, students often face various errors in solving weight measurement problems, namely (1) errors in reading the problem, (2) understanding information, (3) choosing the right mathematical operation, and (4) performing calculations. Students often face various errors in solving weight measurement problems, including errors in reading the problem, understanding the information, choosing the right mathematical operation, and performing calculations. These errors can be categorized into several types, such as reading errors, comprehension errors, transformation errors, process skill errors, and other errors.

PENDAHULUAN

Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang ada di jenjang pendidikan sekolah dasar, sekolah menegah pertama dan sekolah menengah atas. Matematika adalah ilmu yang erat dengan kehidupan sehari-hari manusia. Banyak hal di dalam kehidupan sehari-hari manusia yang mengharuskan penggunaan konsep matematika, misalnya saat menghitung jumlah uang.

Oleh karena itu diperlukan pemahaman dan pengusaan yang baik pada ilmu matematika. Menurut Anggraeni, dkk (2023) pembelajaran matematika yang terdapat di SD lebih didalami agar siswa/siswi bisa memahami konsep matematis yang tidak hanya terfokus untuk mengembangkan keterampilan berhitungnya, namun lebih agar murid bisa mempunyai kemampuan dalam menyelesaikan masalah seperti kemampuan memahani persoalan dan serta bagaimana memaknai hasilnya yang dari pemaparan tersebut merupakan inti dari gagasan yang dapat memberikan informasi.

Dalam pembelajaran matematika di SD, terdapat beberapa ruang lingkup materi yang perlu dipelajari siswa. Salah satunya ada materi pengukuran. Pengukuran merupakan salah satu konsep dasar dalam matematika yang memiliki peran penting dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan mengukur berat benda merupakan keterampilan yang dibutuhkan dalam berbagai bidang, seperti perdagangan, industri, dan kesehatan. Pemahaman yang baik mengenai konsep ini akan membantu siswa untuk melakukan pengukuran yang akurat, baik dalam konteks akademis maupun dalam aktivitas sehari-hari seperti mengukur atau menimbang berat suatu objek (Nur, 2017).

Penelitian ini menggunakan topik pengukuran berat benda. Pengukuran berat yakni, membandingkan sesuatu massa benda dengan nilai standar yang telah ditetapkan. Alat ukur berat yang biasa digunakan adalah timbangan. Namun, berbagai penelitian menyebutkan banyak siswa mengalami kesulitan dalam memahami dan menyelesaikan soal-soal matematika yang berkaitan dengan pengukuran berat benda secara efektif. Hubungan kesetaraan satuannya adalah sebagai contoh kilogram, hektogram, gram, dan seterusnya (Maulidia. dkk, 2024).

Siswa SD sering mengalami kesulitan dalam memahami konsep pengukuran berat. Contohnya pada penelitian yang dilakukan Nur Aini (2017), bahwa beberapa siswa yang belum memahami masalah pengukuran berat dengan menggunakan konversi satuan berat. Yaitu sejumlah 5 dari 32 Siswa dalam satu kelas. Hal ini akibat siswa kurang memahami soal dan kurang teliti dalam menghitung hasil akhir. Lalu pada penelitian yang dilakukan oleh Isni Ramadhantri, dkk (2018) kesalahan siswa dalam materi pengukuran berat adalah reading error yaitu kesalahan yang dilakukan siswa saat membaca soal, comprehension error yaitu kesalahan yang dilakukan siswa saat siswa mampu membaca soal tetapi tidak dapat mengambil informasi yang ada pada soal, transformation error yaitu kesalahan yang dilakukan siswa saat mampu memahami pertanyaan dari soal yang diberikan, tetapi gagal untuk memilih operasi matematika yang tepat untuk menyelesaikan permasalahan tersebut dan process skill error yaitu kesalahan yang dilakukan siswa saat proses perhitungan, serta encoding error yaitu kesalahan pada penulisan jawaban akhir.

Terdapat juga hasil temuan oleh Tutik, dkk (2020) pada saat prasiklus, dari hasil pengamatan saat pembelajaran, guru masih menggunakan metode ceramah dalam menyampaikan pengukuran satuan berat, sehingga siswa masih kesulitan memahami pemahaman konsep matematika materi pengukuran satuan berat, sedangkan dari tes awal diperoleh data bahwa masih banyak siswa yang mendapatkan nilai di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) didapat skor rekapitulasi nilai rata-rata yaitu 71. Kesalahan peserta didik selanjutnya adalah dalam menyelesaikan soal cerita pada materi satuan berat antara lain, kesalahan transformasi, karena peserta didik kurang memahami soal sehingga peserta didik tidak dapat menuliskan representasi simbolik matematika dari soal cerita yang diberikan.

Topik pertama pengukuran berat benda ini harus dipahami oleh siswa karena ide matematika saling terhubung, siswa harus bekerja keras untuk belajar. Siswa akan lebih mudah menjawab soal matematika jika mereka memahami konsepnya dan dapat mempelajari ide-ide matematika yang rumit dengan lebih sedikit kesulitan jika mereka terbiasa dengannya. Siswa juga akan merasa lebih mudah untuk mengatasi masalah yang telah disiapkan jika mereka terbiasa dengan konsep tersebut.

https://ejournal.yana.or.id/index.php/mahir/index
P – ISSN : 2830 - 3784/E – ISSN : 2830 – 0262

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kesulitan yang dihadapi siswa kelas 6 UPT SDN 025 JANJI, Doloksanggul dalam menyelesaikan soal matematika pengukuran berat benda. Peneliti membuat soal berbentuk pengukuran berat benda dan ditemukan berbagai kesalahan siswa dalam menjawab setiap soal. Kesalahan tersebut juga hampir sama dengan kesalahan pada penelitian yang dilakukan oleh peneliti lain seperti, masih banyak siswa yang kesulitan untuk mengkonversi satuan berat benda, siswa yang kesulitan memahami soal cerita terkait berat benda, hingga kesulitan siswa dalam menyelesaikan operasi hitung satuan berat. Analisis ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih jelas tentang faktor-faktor yang menyebabkan kesulitan tersebut, sehingga dapat menjadi dasar bagi pengembangan strategi pembelajaran yang lebih efektif. Dengan strategi yang tepat, guru dapat membantu siswa SD mengatasi kesulitan dalam pembelajaran matematika materi pengukuran berat.

METODE

Metode penelitian ini adalah Penelitian kuantitatif yaitu metode penelitian yang berfokus pada pengumpulan, analisis, dan interpretasi data numerik. Pendekatan ini bertujuan untuk menguji hipotesis, mengukur variabel, dan menemukan pola atau hubungan antara variabel dengan cara yang sistematis dan terukur. Penelitian kuantitatif sering kali menggunakan instrumen seperti survei, kuesioner, eksperimen, dan analisis statistik untuk menghasilkan data yang dapat digunakan untuk membuat kesimpulan ilmiah.

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas enam di UPT SDN 025 JANJI, Kec.Doloksanggul Kab. Humbang Hasundutan, Sumatra Utara. Adapun jumlah siswa yang menjadi subjek penelitian berjumlah 13 orang.

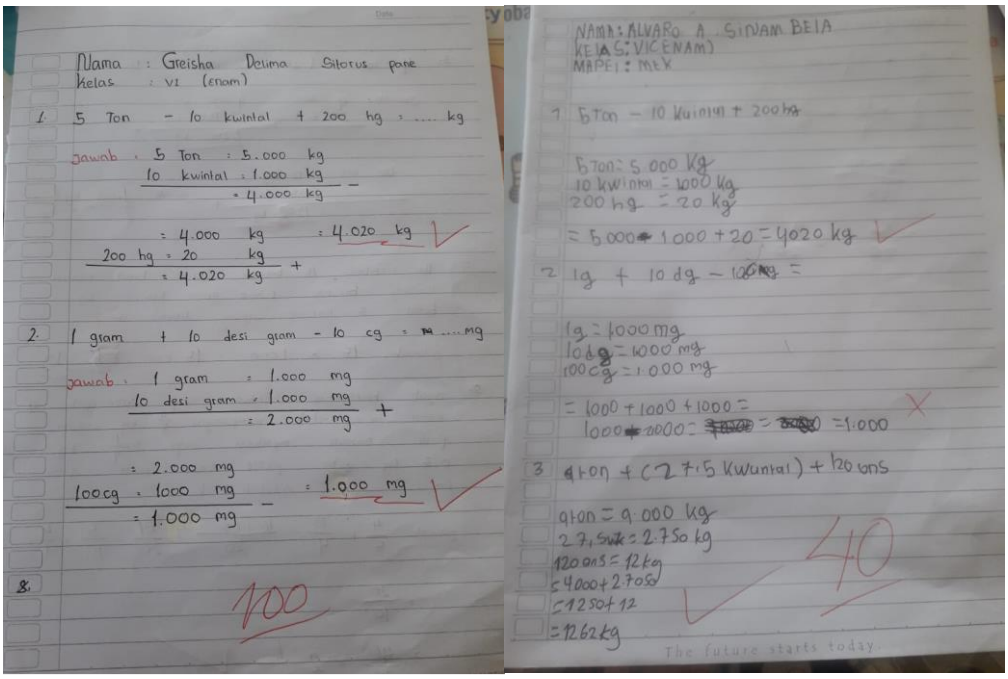
Teknik pengumpulan data penelitian ini adalah kuantitatif yaitu metode yang digunakan untuk mengumpulkan data numerik yang dapat dianalisis secara statistik. Berikut adalah beberapa teknik pengumpulan data kuantitatif yang digunakan dalam mengumpulkan data yaitu melalui Survei dan Kuesioner yang merupakan alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dari seluruh siswa kelas enam. Kuesioner berisi serangkaian pertanyaan. Pada penelitian ini kami mengunakan pertanyaan esai dan soal cerita matematika materi pengukuran berat benda sebanyak lima soal yang dirancang untuk menghasilkan data kuantitatif. Selanjutnya melalui Pengamatan yaitu teknik di mana peneliti mengamati dan mencatat perilaku atau fenomena tanpa berinteraksi langsung dengan subjek. Dan yang terkahir ada Kajian Kasus yaitu analisis mendalam terhadap satu atau beberapa kasus tertentu. Meskipun sering kali digunakan dalam penelitian kualitatif, kajian kasus juga dapat menghasilkan data kuantitatif. Kami mengkaji dengan cara melihat soal mana yang siswa banyak tidak dapat menjawab dengan benar dan setelah di analisis kami membuat kajian kasus nya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah melakukan penelitian dan memberikan tes tulis berupa soal materi pengukuran benda yang berjumlah 5 soal (3 soal operasi hitungdan 2 soal cerita) pada 13 orang siswa kelas enam di UPT SDN 025 JANJI, para peneliti memperoleh data berupa lembar jawaban siswa yang sudah dikoreksi oleh guru mereka dan nantinya data ini akan dipakai untuk menganalisis bentuk kesalahan siswa.

https://ejournal.yana.or.id/index.php/mahir/index
P – ISSN : 2830 - 3784/E – ISSN : 2830 – 0262

Gambar 1. Sampel Lembar Jawaban Siswa yang Dapat Didokumentasikan oleh Peneliti



Berdasarkan tabel 1 berikut, dapat diperoleh hasil bahwa kesulitan yang paling sering dialami siswa ketika menyelesaikan soal pengukuran berat adalah kesulitan memahami soal cerita terkait pengukuran berat benda. Pada urutan kedua adalah kesalahan konsep sehingga siswa kesulitan dalam menyelesaikan operasi hitung satuan berat, disusul kurangnya hafalan mereka terkait dengan nama nama satuan berat, sehingga banyak yang merasa sulit mengkonversi satuan berat.

Tabel 1. Rekapitulasi Jumlah Kesalahan Siswa

Kesalahan	Jumlah
A	3
B	6
C	8
M	4
X	0

Keterangan:
A: kesalahan mengkonversi satuan berat benda
B: kesalahan menyelesaikan operasi hitung
C: kesalahan memahami soal cerita
M: tidak ada kesulitan
X: tidak dijawab

Setelah siswa menyelesaikan lima soal tersebut, peneliti akan mengumpulkan dan kemudia mengkoreksi lembar jawaban seperti gambar 1. Adapun Jenis jenis kesalahan yang kami temukan berdasarkan lembar jawaban yang telah dikoreksi. Ada beberapa hal yang dialami siswa siswi kelas enam di UPT SDN 025 JANJI adalah sebagai berikut:

https://ejournal.yana.or.id/index.php/mahir/index
P – ISSN : 2830 - 3784/E – ISSN : 2830 – 0262

1. Kesalahan Menghafal Nama Satuan Berat
   Siswa merasa kesulitan dalam menghafal Nama Satuan Berat. Memang tidak mudah menghafal nama nama satuan berat yang terdiri dari 7 anak tangga, Terkadang siswa kurang teliti kadang salah membedakan Dag dengan dg, dan berbagai contoh lainnya.
2. Kesalahan konsep naik turun tangga
   Dalam hal ini ada beberapa siswa yang masih bingung dengan hal ini. Ada beberapa siswa yang melakukan kesalahan seperti dalam menggadakan hasil loncatan setiap tangga. Contohnya ketika turun 2 anak tangga yang seharusnya dikalikan 100. tetapi ada yang menjawab 200. dan sebaliknya konsep jika turun dibagi dan jika naik dikali.
3. Kesalahan Dalam Memahami Soal
   Siswa terkadang terburu-buru dalam menjawab soal sehingga mereka kurang dalam memahami soal yang diminta, dan tidak menuliskan apa yag diketahui dan ditanyakan sehingga mereka sulit dalam menjawab. Pada masalah ini siswa mampu membaca soal tetapi gagal untuk mengambil informasi penting dari soal tersebut. Mereka sering kali tidak mencatat hal-hal yang diketahui dan yang ditanyakan, dan langsung menuliskan jawaban tanpa proses pemikiran yang jelas. Pada pengukuran berat, persentase kesalahan ini mencapai
4. Kesalahan Dalam Keterampilan Proses (Operasi Hitung Hasil Akhir)
   Siswa sering kurang teliti dalam menghitung hasil akhir terkait dengan operasi hitung pembagian dan perkalian yang melibatkan bilangan desimal dengan bilangan bulat. Siswa mungkin tidak mampu melakukan operasi matematika dengan benar atau salah dalam membulatkan angka ke satuan terdekat. Selain itu terkadang siswa tidak memilih operasi matematika yang tepat untuk menyelesaikan soal. Contohnya, siswa mungkin salah menggunakan operasi penjumlahan untuk mencari selisih atau tidak dapat mengonversi satuan berat dengan benar.

Adapun Faktor faktor yang menyebabkan adanya kesalahan yang dialami siswa menurut Nur Aini (2017) yang dalam penelitiannya menyatakan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam menggunakan konsep naik dan turun pada tangga satuan berat, serta kurang teliti dalam membaca soal dan memahami satuan berat yang ada.

Penelitian lain oleh Isni Ramadhantri (2019) juga mengidentifikasi faktor internal, seperti kurangnya pemahaman siswa terhadap soal, ketidakmampuan menuliskan informasi yang relevan, dan ketergesaan saat menghitung. Selain itu, faktor eksternal seperti metode pengajaran yang tidak sistematis dan kurangnya variasi latihan soal juga berkontribusi terhadap kesalahan siswa. Berikut adalah penjelasannya

Dalam Faktor Internal :

1) Pemahaman terhadap Soal Kurang, Siswa sering kali tidak sepenuhnya memahami isi soal, baik dalam hal konteks maupun informasi yang diberikan. Hal ini dapat menyebabkan mereka tidak mengetahui langkah-langkah yang harus diambil untuk menyelesaikan soal.
2) Kesulitan dalam Menuliskan Informasi, banyak siswa tidak tahu cara menuliskan hal-hal yang diketahui dan hal-hal yang ditanyakan dalam soal, sehingga langsung melompat ke jawaban tanpa proses yang jelas.
3) Siswa sering kali kurang teliti saat mengubah satuan berat atau melakukan perhitungan, yang mengakibatkan kesalahan dalam hasil akhir.
4) Kecenderungan untuk terburu-buru dalam menghitung dan menyelesaikan soal juga berkontribusi pada kesalahan, di mana siswa tidak memberikan waktu yang cukup untuk memeriksa kembali pekerjaan mereka
5) Kurangnya Hafalan Satuan Berat. Siswa mungkin tidak menghafal dengan baik satuan berat yang berbeda, sehingga kesulitan saat harus mengonversi antara satuan-satuan tersebut

https://ejournal.yana.or.id/index.php/mahir/index
P – ISSN : 2830 - 3784/E – ISSN : 2830 – 0262

Faktor Eksternal

1) Metode Pengajaran yang Kurang Efektif Pengajaran yang tidak mencakup cara sistematis untuk menyelesaikan soal cerita dapat membuat siswa bingung. Misalnya, jika guru tidak mengajarkan langkah-langkah penyelesaian secara terstruktur, siswa mungkin akan kesulitan.
2) Kurangnya Latihan Variasi Soal. Ketidakcukupan dalam latihan soal yang bervariasi dapat membuat siswa tidak terbiasa dengan berbagai jenis pertanyaan dan cara penyelesaiannya
3) Kondisi Pembelajaran yang Tidak Menarik. Jika pembelajaran terasa monoton dan tidak melibatkan media pembelajaran yang menarik, siswa mungkin kehilangan minat dan konsentrasi, sehingga mempengaruhi pemahaman mereka terhadap materi.

Oleh karena itu, kami juga memberikan beberapa solusi dalam menyelesaikan masalah kesulitan siswa dalam menjawab soal matematika materi pengukuran berat benda, yaitu sebagai berikut:

1) Memberikan latihan soal yang bervariasi dan berulang kali, ini dapat membantu siswa menguasai pengukuran berat. Latihan ini harus mencakup berbagai jenis soal, termasuk soal cerita yang relevan dengan kehidupan sehari-hari, sehingga siswa dapat melihat penerapan nyata dari konsep yang dipelajari
2) Peningkatan Keterampilan Membaca Soal. Dengan mengajarkan siswa cara membaca dan memahami soal dengan baik siswa perlu dilatih untuk mencatat informasi penting dari soal dan mengidentifikasi apa yang diminta sebelum mencoba menyelesaikannya. Ini akan membantu mereka menghindari kesalahan comprehension error.
3) Menggunakan Media Pembelajaran yang Menarik, seperti penggunaan alat peraga konkret seperti timbangan sederhana dari bahan yang mudah didapat (misalnya bambu) dapat membantu siswa memahami konsep pengukuran berat dengan lebih baik. Media visual dan alat peraga yang interaktif dapat membuat pembelajaran lebih menarik dan memudahkan siswa dalam memahami materi.
4) Menerapkan metode pembelajaran aktif, seperti diskusi kelompok, permainan edukatif, atau kegiatan praktikum, dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar. Metode ini juga dapat membantu siswa untuk lebih memahami konsep pengukuran dan mengurangi rasa takut terhadap matematika.
5) Menggunakan metode demonstrasi dalam pengajaran, ini dapat membantu siswa melihat langsung bagaimana pengukuran berat dilakukan. Dengan mendemonstrasikan penggunaan alat ukur dan langkah-langkah konversi satuan secara langsung, siswa akan lebih mudah memahami dan mengingat informasi tersebut.

Gambar 2. Dokumentasi Siswa Ketika Mengerjakan Soal

https://ejournal.yana.or.id/index.php/mahir/index
P – ISSN : 2830 - 3784/E – ISSN : 2830 – 0262

Gambar 2 merupakan dokumentasi dan bukti ketika siswa menyelesaikan soal soal yang diberi.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang telah dilakukan peneliti pada 13 orang siswa kelas enam di UPT SDN 025 JANJI di atas, siswa sering menghadapi berbagai kesalahan dalam menyelesaikan soal pengukuran berat, yaitu (1) kesalahan dalam membaca soal, (2) memahami informasi, (3) memilih operasi matematika yang tepat, serta (4) melakukan perhitungan. Kesalahan ini dapat dikategorikan menjadi beberapa jenis, seperti reading error, comprehension error, transformation error, process skill error, dan encoding error.

Faktor-faktor yang menyebabkan kesalahan ini meliputi pemahaman yang kurang terhadap soal, ketidakmampuan menuliskan informasi penting, kurangnya ketelitian dan latihan yang bervariasi, serta metode pengajaran yang tidak efektif. Selain itu, kondisi pembelajaran yang tidak menarik juga berkontribusi pada hilangnya minat dan konsentrasi siswa.

Peneliti juga membuat berbagai solusi kepada pendidik untuk mengatasi hal ini. Disarankan agar pendidik dapat membuat latihan soal secara berulang, mengajarkan siswa memahami soal, menggunakan media pembelajaran yang menarik, hingga menerapkan metode pembelajaran aktif dan demontrasi. Dengan memahami jenis-jenis kesalahan dan faktor penyebabnya, diharapkan guru dan orang tua dapat bekerja sama untuk menciptakan strategi pembelajaran yang lebih efektif dan mendukung siswa dalam meningkatkan kemampuan mereka dalam pengukuran berat.

DAFTAR PUSTAKA

Aini, N. (2017). Analisis Kesalahan Siswa Sekolah Dasar Dalam Menghitung Berat Benda Menggunakan Tangga Konversi Satuan Berat. Universitas Muhammadiyah sidoarjo. http://eprints.umsida.ac.id/640/

Isni, R, I., & Lestari, D. (2019). Analisis kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita pada materi pengukuran panjang dan berat. Jurnal Pendidikan Dasar, 4(1), 45-58. https://doi.org/10.12345/jpd.v4i1.123

Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. (2022). Buku Panduan Guru Matematika untuk SD/MI Kelas III. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia

Kurbaita, G., Zulkardi, Z., & Siroj, R. A. (2013). Pengembangan buku ajar matematika tematik integratif materi pengukuran berat benda untuk kelas I SD. KREANO, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif, 4(1), 1-10. https://doi.org/10.15294/kreano.v4i1.2877

Masitoch, N., Mukaromah, S., Abidin, Z., & Julaeha, S. (2009). Gemar Matematika 3: Untuk SD dan MI Kelas III. Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.

Nabila, N. (2021). Konsep Pembelajaran Matematika SD Berdasarkan Teori Kognitif Jean Piaget. JKPD (Jurnal Kajian Pendidikan Dasar), 6(1), 69-79. https://doi.org/10.26618/jkpd.v6i1.3574

Nisa, Z., Pramasdyahsari, A. S., Dwijayanti, I., & Saputro, S. A. (2023). Analisis kesalahan dalam menyelesaikan soal cerita materi satuan berat pada peserta didik kelas 2B SDN Pandean Lamper 03 Semarang. Cakrawala, 2(1), 27-34. http://dx.doi.org/10.28989/cakrawala.v2i1.1673

Rahmah, M., Oktaviani, I. P., & Ermawati, D. (2024). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Materi Pengukuran Pada Siswa Kelas III Di SD Negeri Langgenharjo 01. Algoritma: Jurnal Matematika, Ilmu pengetahuan Alam,

Kebumian dan Angkasa, 2(5), 155-170. https://doi.org/10.62383/algoritma.v2i5.183

Ramadhantri, I. (2019). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi Pengukuran Panjang Dan Berat Pada Kelas IV SD Negeri 1 Bumirejo Tahun Ajaran 2018/2019. https://digilib.uns.ac.id/dokumen/detail/67453/

Rianita, N & dkk. (2018). Analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal ceritamateri pengukuran panjang berdasarkan teori Noltingpadasiswa kelas IV sekolah dasar. Jurnal Didaktika Dwija Indria, 12(2), 12-17.

Susanto, A., Kristiana, I., Fatahillah, E. W., & Alfarisi, R. (2022). Matematika untuk SD/MI Kelas III. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.

Tutik, T., Wulan, S., & Hasanah, N. (2020). Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Materi Pengukuran Satuan Berat melalui Metode Drill pada Siswa Sekolah Dasar. In Prosiding Seminar Nasional Pendidikan STKIP Kusuma Negara III (pp. 225-234). https://jurnal.stkipkusumanegara.ac.id/index.php/semnara2020/article/view/499

Unaenah, E., Rafidah, A. R., Tsabitah, J. F., & Septia, N. (2023). PEMBELAJARAN MATEMATIKA TENTANG PENGUKURAN WAKTU, PANJANG DAN BERAT DI SEKOLAH DASAR. JURNAL RISET PENDIDIKAN DAN PENGAJARAN, 2(2), 199-205. https://doi.org/10.55047/jrpp.v2i2.479

Varadila, A. E., Chasanatun, F., & Sugiharti, S. (2023). Penerapan Pendekatan Realistic Mathematics Education untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Konsep Pengukuran Berat Benda. Jurnal Pendidikan Mipa, 13(2), 409-416. https://doi.org/10.37630/jpm.v13i2.1001

Wulandari, I., Alim, J. A., & Putra, M. J. A. (2022). Pengembangan Video Animasi Materi Pengukuran Panjang dan Berat untuk Siswa Kelas II Sekolah Dasar. Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, 6(6), 7078-7092. 10.31004/obsesi.v6i6.2633