

**Table Of Content**

<b>Journal Cover</b> .....	2
<b>Author[s] Statement</b> .....	3
<b>Editorial Team</b> .....	4
<b>Article information</b> .....	5
Check this article update (crossmark) .....	5
Check this article impact .....	5
Cite this article .....	5
<b>Title page</b> .....	6
Article Title .....	6
Author information .....	6
Abstract .....	6
<b>Article content</b> .....	7

ISSN 2598-991X (ONLINE)

# IJEMD



## INDONESIAN JOURNAL OF EDUCATION METHODS DEVELOPMENT

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SIDOARJO

## **Originality Statement**

The author[s] declare that this article is their own work and to the best of their knowledge it contains no materials previously published or written by another person, or substantial proportions of material which have been accepted for the published of any other published materials, except where due acknowledgement is made in the article. Any contribution made to the research by others, with whom author[s] have work, is explicitly acknowledged in the article.

## **Conflict of Interest Statement**

The author[s] declare that this article was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

## **Copyright Statement**

Copyright © Author(s). This article is published under the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0) licence. Anyone may reproduce, distribute, translate and create derivative works of this article (for both commercial and non-commercial purposes), subject to full attribution to the original publication and authors. The full terms of this licence may be seen at <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/legalcode>

## **EDITORIAL TEAM**

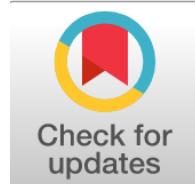
Complete list of editorial team ([link](#))

Complete list of indexing services for this journal ([link](#))

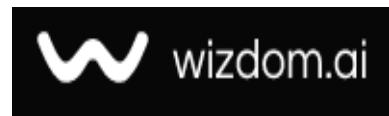
How to submit to this journal ([link](#))

## Article information

**Check this article update (crossmark)**



**Check this article impact (\*)**



**Save this article to Mendeley**



(\*) Time for indexing process is various, depends on indexing database platform

## **Pandemic-Era Grade 3 Numeracy: Strategies for Arithmetic Operations**

*Numerasi dan Strategi Pelajar Kelas 3 Era Pandemi: Implikasi Operasi Aritmetika Penjumlahan dan Pengurangan*

**Irdiana Septi Salshabila , irdianaseptisalshabila@gmail.com, (1)**

*Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia*

**Mahardika Darmawan Kusuma Wardana, mahardikadarmawan@umsida.ac.id, (0)**

*Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia*

<sup>(1)</sup> Corresponding author

### **Abstract**

This qualitative study investigates the numeracy ability of 41 grade 3 elementary school students from Geluran II State Elementary School in completing addition and subtraction arithmetic operations during the pandemic era. Data was collected through tests and interviews, and analyzed using Miles and Huberman's model for data reduction, presentation, and conclusion drawing. Results revealed that students employed diverse strategies in performing arithmetic operations, but not all strategies led to correct solutions. While students explained the steps well, errors occurred when the initial mathematical statement was presented inaccurately. This study emphasizes the significance of understanding students' individual approaches and errors in arithmetic problem-solving, shedding light on crucial implications for teaching and learning mathematics in challenging circumstances.

### **Highlights:**

- Differentiated Approaches: Grade 3 students exhibited diverse strategies in solving arithmetic operations.
- Error Identification: Students' ability to explain steps correctly but make errors in the initial mathematical statement.
- Pandemic Impact: Understanding numeracy abilities during the pandemic highlights implications for mathematics education.

**Keywords:** Numeracy, Grade 3 Students, Pandemic Era, Arithmetic Operations, Strategies

---

Published date: 2023-08-21 04:05:28

---

## PENDAHULUAN

Sejak menyebarnya corona virus dua tahun lalu dari Wuhan, Tiongkok, menyebabkan Covid-19 ini menjadi sebuah pandemi karena terjadi pada banyak negara di seluruh dunia secara bersamaan [1]. Pandemi Covid-19 merupakan keadaan darurat kesehatan dan sosial global yang membutuhkan tindakan segera yang efektif oleh pemerintah, individu maupun bisnis [2]. Selain itu, pendidikan juga memerlukan tindakan segera dan efektif, sebab pendidikan juga terdampak oleh pandemi Covid-19. Tindakan yang dilakukan untuk sistem pendidikan adalah dengan melakukan penutupan sekolah secara global [3], akibat yang terjadi dari penutupan sekolah tersebut yaitu kehilangan belajar dan pembelajaran pada jutaan siswa [4].

Penutupan sekolah karena Covid-19 berdampak membuat sebagian besar anak putus sekolah dalam waktu yang lama sehingga berdampak juga pada kemampuan anak untuk belajar literasi dasar dan matematika [5]. Saat ini, di sebagian besar negara telah kembali membuka sekolah dengan didukung protokol kesehatan serta program vaksinasi baik guru maupun siswanya, termasuk Indonesia. Adanya perubahan rutinitas tersebut dapat mengganggu kegiatan belajar dan mempengaruhi konsentrasi siswa hingga menimbulkan sikap yang negatif [6].

Permasalahan pendidikan sebelum pandemi Covid-19 yang telah ada berpotensi semakin memburuk selama pandemi berlangsung. Termasuk kemampuan berhitung pada siswa sekolah dasar. Syamsuddin dalam penelitiannya mengatakan bahwa kemampuan berhitung siswa dalam kategori rendah[7], sedangkan Utami mengatakan kemampuan berhitung siswa dalam kategori tinggi akan tetapi perlu ditingkatkan lagi [8]. Penelitian yang sebelumnya dilakukan sebelum pandemi terjadi di Indonesia, sehingga saat ini perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui kemampuan berhitung siswa sekolah dasar pada era pandemi.

Penelitian yang sebelumnya dilakukan sebelum pandemi terjadi di Indonesia, sehingga saat ini perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui kemampuan berhitung siswa sekolah dasar pada era pandemi. Kemampuan sendiri diartikan sebagai kapasitas seorang individu dalam melakukan beragam tugas dalam suatu pekerjaan [9]. Sedangkan berhitung adalah suatu kegiatan yang berhubungan dengan bilangan dan terutama menyangkut penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian [10]. Jadi, kemampuan berhitung dapat diartikan sebagai kasanggupan seseorang dalam melakukan penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif fenomenologi dengan teknik pengumpulan data dengan metode tes dan wawancara. Menurut Moleong penelitian dalam pandangan fenomenologis berusaha memahami arti dari peristiwa dan kaitan-kaitannya terhadap orang-orang yang berada pada kondisi tersebut [11]. Penelitian ini juga menggunakan triangulasi teknik untuk menguji kredibilitas data. Pemilihan subjek penelitian ini menggunakan purposive sample yaitu teknik penentuan sample dengan pertimbangan tertentu [12]. Subjek penelitian pada penelitian ini adalah siswa kelas 3 Sekolah Dasar Negeri Geluran II Taman dengan jumlah 41 siswa. Setelah dilakukan triangulasi teknik ditemukan 35 siswa dengan data yang kredibel. Kemudian dari 35 siswa tersebut dikelompokkan berdasarkan strategi yang mereka gunakan dalam berhitung dan diambil 1 siswa pada setiap strategi untuk digunakan sebagai sampel penelitian.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan berhitung siswa pada kelas 3 mengenai operasi hitung penjumlahan dan pengurangan. indikator kemampuan berhitung yang akan dianalisis pada penelitian ini yaitu mencakup tiga hal.

No.	Indikator
1.	Kemampuan menyelesaikan soal terkait operasi hitung bilangan
2.	Kemampuan menyajikan pernyataan matematika secara tertulis
3.	Kemampuan menjelaskan langkah-langkah penyelesaian soal secara lisan

**Table 1.** Tabel Indikator

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dimulai dengan memberikan soal tes kemampuan berhitung kepada siswa. Kemudian dilanjut dengan melakukan wawancara kepada siswa dengan maksud untuk mengetahui kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal tersebut. Berdasarkan hasil tes siswa ditemukan terdapat dua cara yang dilakukan siswa, yaitu berhitung susun pendek dan berhitung ke samping.

2. Berapakah hasil dari  $3.418 - 2.106 = \dots$

$$\begin{array}{r} 3.418 \\ 2.106 \\ \hline = 1.312 \end{array}$$

3. Berapakah hasil dari  $5.176 - 2.459 = \dots$

**Figure 1.** Berhitung Susun Pendek

Siswa yang melakukan operasi hitung dengan menggunakan cara berhitung susun menuliskan bilangan secara bersusun ke bawah dan melakukan perhitungan bilangan yang atas dikurangi dengan bilangan yang bawah secara satu persatu, begitupun dalam melakukan operasi hitung penjumlahan.

2. Berapakah hasil dari  $3.418 - 2.106 = \dots$

$$3.418 - 2.106 = 1.312$$

3. Berapakah hasil dari  $5.176 - 2.459 = \dots$

$$5.176 - 2.459 = 2.717$$

**Figure 2.** Berhitung ke Samping

Siswa yang melakukan operasi hitung dengan menggunakan cara berhitung ke samping menuliskan bilangan secara

memanjang ke samping dan melakukan perhitungan dari bilangan kiri dikurangi bilangan kanan, begitupun dalam melakukan operasi hitung penjumlahan.

Kemudian ketika dilakukan wawancara ditemukan bahwa setiap siswa juga memiliki strategi yang berbeda-beda dalam melakukan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan. di antara 35 siswa, terdapat 3 siswa diklasifikasikan memiliki strategi yang berbeda. 3 siswa tersebut diantaranya yaitu Z dengan menghitung dimulai dari kiri, RAT dengan menghitung dimulai dari kanan, dan ASJ dengan berpikir bilangan ribuan terlebih dahulu.

No.	Pertanyaan	Jawaban Wawancara
1	Berapakah hasil dari $4.024 + 1.603 =$	"ditambah dari $4 + 1 = 5$ , $0 + 6 = 6$ , lalu $2 + 0 = 2$ , $4 + 3 = 7$ . Jadi hasilnya 5.627"
2	Berapakah hasil dari $4.386 + 2.452 =$	"dari $4 + 2 = 6$ , lalu $3 + 4 = 7$ , $8 + 5 = 13$ terus ditulis 3 dan disimpan 1, lalu $6 + 2 = 8$ tapi karena punya simpanan 1 jadi $8 + 1 = 9$ . Dan hasilnya 6739."
3	Berapakah hasil dari $3.418 - 2.106 =$	" dikurangi $3 - 2 = 1$ , $4 - 1 = 3$ , $1 - 0 = 1$ , $8 - 6 = 2$ . Jadi hasilnya itu 1.312"
4	Berapakah hasil dari $5.176 - 2.459 =$	"dikurangi $5 - 2 = 3$ , $1 - 4 = 3$ , $7 - 5 = 2$ , dan $6 - 9 = 3$ . Jadi hasilnya 3.323" Apakah $1 - 4$ sama dengan $4 - 1$ ? $6 - 9$ sama dengan $9 - 6$ juga?"iya, sama bu"
5	Bu Hani mempunyai dua keranjang berisi rambutan, keranjang pertama berisi 1.364 buah rambutan, dan keranjang kedua berisi 2.533 buah rambutan. Berapa jumlah buah rambutan yang dimiliki bu Hani?	"menambahkan keranjang pertama dan kedua, jadi $1.364 + 2.533$ sama dengan $1 + 2 = 3$ , $3 + 5 = 8$ , lalu $6 + 3 = 9$ , $4 + 3 = 7$ . Jadi hasilnya 3.897"
6	Di toko Pak Dino terdapat 3.259 pakaian. Dalam satu minggu pakaian tersebut terjual sebanyak 1.206 buah. Sisa pakaian yang ada di toko pak Dino adalah ...	"dikurangi, $3.259 - 1.206$ jadi $3 - 1 = 2$ , $2 - 2 = 0$ , $5 - 0 = 5$ , $9 - 6 = 3$ . Jadi hasilnya 2.053"

Table 2. Wawancara Siswa Z

No.	Pertanyaan	Jawaban Wawancara
1	Berapakah hasil dari $4.024 + 1.603 =$	"ditambah, $4 + 3 = 7$ , $2 + 0 = 2$ , $0 + 6 = 6$ , $4 + 1 = 5$ . Jadi hasil dari $4.024 + 1.603 = 5.627$ "
2	Berapakah hasil dari $4.386 + 2.452 =$	"ditambah, $6 + 2 = 8$ , $8 + 5 = 13$ terus 1 disimpan, $3 + 4 = 7$ ditambah punya simpanan 1 jadi $7 + 1 = 8$ , lalu $4 + 2 = 6$ . Jadi hasil dari $4.386 + 2.452 = 6.838$ ."
3	Berapakah hasil dari $3.418 - 2.106 =$	"dikurangi, $8 - 6 = 2$ , $1 - 0 = 1$ , $4 - 1 = 3$ , $3 - 2 = 1$ . Jadi hasil dari $3.418 - 2.106 = 1.312$ ."
4	Berapakah hasil dari $5.176 - 2.459 =$	"dikurangi $6 - 9 =$ pinjam dari 7 jadi $16 - 9 = 7$ . Lalu 7 sisa 6, $6 - 5 = 1$ . $1 - 4 =$ pinjam ke 5 jadi $11 - 4 = 7$ . 5 sisa 4 karena dipinjam, jadi $4 - 2 = 2$ . Jadi hasil dari $5.176 - 2.459 = 2.717$ "
5	Bu Hani mempunyai dua keranjang berisi rambutan, keranjang pertama berisi 1.364 buah rambutan, dan keranjang kedua berisi 2.533 buah rambutan. Berapa jumlah buah rambutan yang dimiliki bu Hani?	"ditambah, $1.364 + 2.533$ . $4 + 3 = 7$ , $6 + 3 = 9$ , $3 + 5 = 8$ , lalu $1 + 2 = 3$ . Jadi buah rambutan yang dimiliki Bu Hani adalah 3.897 buah"
6	Di toko Pak Dino terdapat 3.259 pakaian. Dalam satu minggu pakaian tersebut terjual sebanyak 1.206 buah. Sisa pakaian yang ada di toko pak Dino adalah ...	"dikurangi, $3.259 - 1.206$ jadi $9 - 6 = 3$ , $5 - 0 = 5$ , $2 - 2 = 0$ , $3 - 1 = 2$ . Jadi hasilnya 2.053. jadi sisa pakaian di toko Pak Dino adalah 2.053 pakaian"

Table 3. Wawancara Siswa RAT

No.	Pertanyaan	Jawaban Wawancara
1	Berapakah hasil dari $4.024 + 1.603 =$	" $4.000 + 1.000 = 5.000$ , $0 + 6 = 6$ , $2 + 0 = 2$ , $4 + 3 = 7$ . Jadi hasilnya 5.627."
2	Berapakah hasil dari $4.386 + 2.452 =$	" $4.000 + 2.000 = 6.000$ , $3 + 4 = 7$ , $8 + 5 = 13$ dan disimpan 1, $6 + 2 + 1$ (simpanan) = 9. Jadi hasilnya 6.739."
3	Berapakah hasil dari $3.418 - 2.106 =$	" $3.000 - 2.000 = 1.000$ , $4 - 1 = 3$ , $1 - 0 = 1$ , $8 - 6 = 2$ . Jadi hasilnya 1.312"
4	Berapakah hasil dari $5.176 - 2.459 =$	" $5.000 - 2.000 = 3.000$ , $1 - 4 =$ pinjam 1 jadi $11 - 4 = 7$ , $7 - 5 = 2$ , $6 - 9 =$ pinjam 1 jadi $16 - 9 = 4$ . Jadi hasilnya 2.714." " $5.000 - 2.000 = 3.000$ , kenapa hasilnya 2.714?" karena dipinjam 1, bu." " $7 - 5 = 2$ , karena dipinjam jadi sisa 1 juga?" iya, bu"
5	Bu Hani mempunyai dua keranjang berisi rambutan, keranjang pertama berisi 1.364 buah rambutan, dan keranjang kedua berisi 2.533 buah rambutan. Berapa jumlah buah rambutan yang dimiliki bu Hani?	" $1000 + 2.000 = 3.000$ , $3 + 5 = 8$ , $6 + 3 = 9$ , $4 + 3 = 7$ . Jadi hasilnya 3.897."
6	Di toko Pak Dino terdapat 3.259 pakaian. Dalam satu minggu pakaian tersebut terjual sebanyak 1.206 buah. Sisa pakaian yang ada di toko pak Dino adalah ...	" $3.000 + 1.000 = 4.000$ , $2 + 2 = 4$ , $5 + 0 = 5$ , $9 + 6 = 15$ . Jadi hasilnya 4.4515" "Kamu yakin melakukan penjumlahan?" "Iya, bu"

**Table 4.** Wawancara Siswa ASJ

Hasil tes dan wawancara ditunjukkan dengan strategi siswa pada kemampuan berhitungnya yaitu menyelesaikan soal terkait operasi hitung bilangan, menyajikan pernyataan matematika secara tertulis, dan mampu menjelaskan langkah-langkah penyelesaian soal secara lisan. Dari 35 siswa, terpilih 3 siswa yang menjadi subjek strategi yang digunakan. Siswa RAT menggunakan strategi dengan melakukan perhitungan dimulai dari kanan, siswa Z menggunakan strategi dengan melakukan perhitungan dimulai dari kiri, dan siswa ASJ menggunakan strategi dengan berpikir bilangan ribuan terlebih dahulu.

#### **Menyelesaikan soal terkait operasi hitung bilangan**

Siswa RAT menyelesaikan soal operasi hitung pengurangan dengan teknik meminjam dengan baik dan benar dengan strategi yang ia gunakan. Sedangkan siswa Z dan siswa ASJ meskipun dapat menyelesaikan soal tersebut, namun mereka memberikan jawaban yang salah. Pada penjumlahan dengan teknik menyimpan dan pengurangan dengan teknik meminjam, jawaban yang diberikan oleh siswa ASJ dikarenakan menggunakan strategi yang kurang tepat. Strategi temuan adalah strategi yang ditemukan oleh siswa itu sendiri, namun perlu digaris bawahi hal tersebut juga bergantung pada pemahaman siswa terhadap operasi hitung dan sifat-sifatnya [13]. John A. Van de Walle juga mengatakan strategi temuan lebih berorientasi pada bilangan dan dimulai dari urutan paling kiri [13]. Hal tersebut sama seperti strategi yang dilakukan oleh siswa ASJ, namun siswa ASJ hanya berorientasi pada bilangan ribuan saja yang selanjutnya kembali berorientasi pada angka. Sedangkan siswa Z selain strategi yang kurang tepat, siswa Z juga tidak memahami sifat-sifat operasi hitung. Siswa Z menganggap bahwa pengurangan memiliki sifat penukaran, sehingga jika dua bilangan pada pengurangan tersebut ditukar akan memperoleh hasil yang sama. Siswa yang belum menguasai konsep nilai tempat akan kesulitan saat melakukan operasi hitung penjumlahan dengan teknik meminjam dan operasi hitung pengurangan dengan teknik meminjam [14].

#### **Menyajikan pernyataan matematika secara tertulis**

Siswa Z dan siswa RAT dapat menyajikan pernyataan matematika dengan benar pada soal cerita. Sedangkan siswa ASJ melakukan kesalahan pada penyajian pernyataan matematika sehingga kesalahan juga terjadi dalam menyelesaikan operasi hitung yang seharusnya pengurangan, namun siswa ASJ melakukan penjumlahan. Strategi dan hasil penjumlahan yang dilakukan siswa ASJ pun tidak benar. Siswa dengan kesalahan dalam penyajian pernyataan matematika dikarenakan siswa tersebut tidak memahami maksud dari soal cerita tersebut. Manibuy mengatakan kesalahan dalam menerjemahkan soal termasuk jenis kesalahan prinsip [15].

#### **Menjelaskan langkah-langkah menyelesaikan soal secara lisan**

Ketika dilakukan wawancara untuk mengetahui kemampuan siswa dalam menjelaskan langkah-langkah penyelesaian, siswa menjelaskan langkah-langkah dalam menyelesaikan tiap soal dengan baik dan sesuai dengan langkah-langkah yang mereka tulis. Dalam menjelaskan langkah-langkah penyelesaian tersebut siswa menggunakan bahasa mereka sendiri sehingga mereka cukup percaya diri dalam menjelaskan. Namun, meskipun dalam menjelaskan langkah-langkah penyelesaian soal tersebut siswa tergolong baik, akan tetapi dikarenakan melakukan kesalahan pada langkah pertama sehingga langkah-

langkah selanjutnya yang mereka jelaskan juga terjadi kesalahan. Rahmania mengatakan kesalahan pada langkah pertama akan mengakibatkan kesalahan juga terjadi pada langkah selanjutnya, sehingga ditemukan jawaban yang benar apabila langkah pertama dan kedua dilakukan dengan benar [16].

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa setiap siswa memiliki cara dan strategi yang berbeda-beda dalam melakukan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan. Kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal dengan strategi yang digunakan tidak semua dapat digunakan pada operasi hitung penjumlahan dan pengurangan. Strategi yang digunakan siswa dalam melakukan penjumlahan dengan teknik menyimpan dan pengurangan dengan teknik meminjam tidak tepat. Hal tersebut dikarenakan penggunaan strategi siswa tersebut tidak dibarengi dengan kemampuan pemahaman operasi hitung dan sifat-sifat operasi hitung. Dalam menjelaskan langkah-langkah penyelesaian siswa melakukannya dengan baik dan sesuai dengan apa yang mereka tulis. Namun, penjelasan langkah-langkah yang diberikan tidak benar apabila dalam menyajikan pernyataan matematika yang merupakan langkah awal juga tidak tepat.

## **References**

1. World Health Organization (WHO), "Pertanyaan dan jawaban terkait coronavirus," World Health Organization (WHO), 2020.
2. World Health Organization (WHO), "ICC-WHO joint statement: An unprecedented private sector call to action to tackle Covid-19," who.int, 2020. [Online]. Available: <https://www.who.int/news-room/detail/16-03-2020-icc-who-joint-statement-an-unprecedented-private-sector-call-to-action-to-tackle-covid-19>. [Accessed: Nov. 16, 2021].
3. unesco.org, "Education: From school closure to recovery," unesco.org, 2020. [Online]. Available: <https://www.unesco.org/en/covid-19/education-response>. [Accessed: Apr. 14, 2022].
4. F. J. Hevia, S. Vergara-Lope, A. Velásquez-Durán, and D. Calderón, "Estimation of the fundamental learning loss and learning poverty related to Covid-19 pandemic in Mexico," Int. J. Educ. Dev., vol. 88, pp. 1-9, 2022, doi: 10.1016/j.ijedudev.2021.102515.
5. C. Alban Conto, S. Akseer, T. Dreesen, A. Kamei, S. Mizunoya, and A. Rigole, "Potential effects of Covid-19 school closures on foundational skills and Country responses for mitigating learning loss," Int. J. Educ. Dev., vol. 87, p. 102434, 2021, doi: 10.1016/j.ijedudev.2021.102434.
6. R. Sabates, E. Carter, and J. M. B. Stern, "Using educational transitions to estimate learning loss due to covid-19 school closures: The case of complementary basic education in Ghana," Int. J. Educ. Dev., vol. 82, p. 102377, 2021, doi: 10.1016/j.ijedudev.2021.102377.
7. S. Syamsuddin, M. I. Jafar, and R. Patta, "Analisis kemampuan berhitung siswa kelas III SD Negeri kecamatan Ulaweng kabupaten Bone," J. Publ. Pendidik., vol. 8, no. 1, pp. 1-10, 2018.
8. N. A. Utami and Humaidi, "Analisis kemampuan penjumlahan dan pengurangan bilangan pada siswa SD," J. Elektron. Kaji. Teor. dan Has. Penelit. Pendidik. Sekol. Dasar, vol. 2, no. 2, pp. 39-43, 2019.
9. Robbins and Judge, "Perilaku Organisasi," Jakarta: Salemba Empat, 2011.
10. D. Marselani, "Kemampuan berhitung anak melalui media kartu angka," Atfālunā J. Islam. Early Child. Educ., vol. 2, no. 2, pp. 63-66, 2019, doi: 10.32505/atfaluna.v2i2.1249.
11. L. Moleong, "Metodologi Penelitian Kualitatif," Bandung: Remaja Rosdakarya, 2016.
12. Sugiyono, "Metode Penelitian: Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D," Bandung: Alfabeta, 2015.
13. J. A. Van de Walle, "Matematika Sekolah Dasar dan Menengah: Pengembangan Pengajaran," 6th ed. Jakarta: Erlangga, 2007.
14. N. Subini, "Mengatasi kesulitan belajar pada anak," 1st ed. Jogjakarta: Javalitera, 2011.
15. M. Manibuy, R. Saoutro, D. R. S., "Analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal yang berhubungan dengan persegi dan persegi panjang berdasarkan taksonomi solo plus pada kelas VII," J. Elektron. Pembelajaran Mat., vol. 2, no. 9, pp. 933-945, 2014.
16. L. Rahmania and A. Rahmawati, "Analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita persamaan linier satu variabel," J. Mat. dan Pendidik. Mat., vol. 1, no. 2, pp. 165-174, 2016.