

PERAN ARITMETIKA SOSIAL TERHADAP PERKEMBANGAN PENDIDIKAN NASIONAL

Siti Khadijah Nasution^{1*}, Winda², Lia Syafitri³, Windi Veber Yanti Sembiring⁴

Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Sumatera Utara. Jl. William Iskandar, Medan,
Sumatera Utara

¹sitinasution678@gmail.com, ²windakisaran827@gmail.com,
³liasyafitri1402@gmail.com, ⁴windiveber1402@gmail.com

ABSTRAK

Matematika merupakan mata pelajaran yang sangat menantang bagi siswa, baik bagi mereka yang tidak memiliki ketidakmampuan belajar maupun bagi siswa yang memiliki ketidakmampuan belajar. Pendidikan nasional akan terus berkembang karena tujuan utamanya adalah mencapai kemajuan sesuai dengan ilmu pengetahuan dan teknologi, dan pendidikan saat ini merupakan kunci utama dalam pembangunan bangsa Indonesia dan pendidikan nasional. Aritmetika sosial adalah jawabannya. Metode penelitian yang digunakan peneliti adalah desk research dengan jenis penelitian kuantitatif, dan alat pengumpulan data dalam penelitian ini adalah desk research/dokumentasi dan analisis data yang ada. Dunia pendidikan, berdasarkan kajian literatur yang dibahas, sangat jelas bahwa pemahaman siswa tentang aritmatika dimungkinkan.

Kata Kunci: Matematika, Aritmatika Sosial, Pendidikan

A. Pendahuluan

1. Latar belakang

Penerus bangsa ini adalah para remaja yang masih bersekolah, padahal mata pelajaran yang berhubungan langsung dengan kehidupan adalah matematika. Matematika merupakan mata pelajaran yang sangat perlu dikuasai dengan baik, namun pada umumnya sebagian orang beranggapan bahwa matematika itu sangat sulit. Banyak siswa yang tidak menyukai mata pelajaran ini. Karena matematika merupakan salah satu ilmu yang memegang peranan penting dalam dunia pendidikan dan merupakan alat yang dapat digunakan untuk membantu siswa berpikir logis dan kritis.(Junaedi, 2016: 23)

Matematika juga merupakan mata pelajaran yang paling sulit bagi siswa berkebutuhan khusus dan kesulitan belajar. Orang yang berbeda mengalami kesulitan yang berbeda. Orang yang berbeda mendekati masalah matematika dengan cara yang berbeda. (Rosemary et al., 2013)

Inferensi adalah tata cara manusia berpikir untuk menarik sebuah pendapat berupa pengetahuan. Inferensi adalah proses berpikir manusia dalam menghubungkan bukti-bukti yang diakui dan berusaha menarik kesimpulan material. Untuk menarik kesimpulan, siswa sangat membutuhkan ide tentang proses penyelesaian masalah matematika. Kesimpulan ini digunakan dalam masalah selain logika dasar yang digunakan untuk menyelesaikan proses masalah. (Muchtari dan Suryani, 2019)

Pendidikan nasional akan terus berkembang, karena tujuan utamanya adalah mencapai kemajuan sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Saat ini, pendidikan merupakan aktor utama dalam pembangunan bangsa dan pendidikan bangsa Indonesia. (Junaedi, 2016: 29)

Mengenai pendidikan dianggap sesuatu yang sangat berharga bagi negara ini, matematika dalam bidang keilmuan matematika merupakan salah satu cabang dari matematika yaitu aritmatika sosial, salah satu pelajarannya adalah aritmatika sosial yang jelas sangat berhubungan dengan manusia. hidup dan kehidupan sehari-hari pada umumnya. (Kusumaningrum dan Wijayanto, 2020) Metode penelitian yang digunakan peneliti adalah desk research dengan jenis penelitian kuantitatif, dan alat pengumpulan data dalam penelitian ini adalah desk research/dokumentasi dan analisis data yang ada. Dunia pendidikan, berdasarkan kajian literatur yang dibahas. (Syahza, 2021: 76)

Karena diketahui bahwa pembelajaran aritmatika sosial sangat bermanfaat bagi siswa untuk menjawab dan mengolah permasalahan kehidupan sehari-harinya, maka jelas sangat tepat jika kita menelaah peran pembelajaran aritmatika sosial dalam pendidikan nasional, maka pendidik atau guru memiliki kunci. Memiliki peran untuk memberikan dan menjelaskan pengajaran aritmatika sosial kepada sekelompok siswa, pengajaran aritmatika sosial yang sangat akurat dapat

memberikan manfaat yang sangat berguna bagi siswa dan pendidikan nasional.(Sembiring, 2020)

2. Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka permasalahan yang dikaji dalam pembahasan ini adalah;

- a. Apa yang membuat aritmatika sosial sulit dipahami siswa?
- b. Bagaimana aritmatika sosial berperan dalam pembangunan pendidikan nasional?

3. Tujuan penulisan

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, tujuan dari penelitian ini adalah:

- a. Untuk mengetahui apa yang menyebabkan aritmatika sosial sulit dipahami siswa.
- b. Untuk Mengetahui peran aritmatika sosial dalam pembangunan pendidikan nasional.

B. Tinjauan Pustaka

1. Penelitian sebelumnya

Templat Artikel Matematika Pendidikan Ilmiah untuk Jurnal Matematika Pendidikan Ilmiah. Hasil kajian menunjukkan bahwa dari artikel-artikel ilmiah yang dikumpulkan dan dianalisis oleh peneliti, jelas terlihat bahwa aritmatika sosial dalam sistem pendidikan nasional memberikan dampak yang sangat positif, artikel-artikel ilmiah yang dimaksud adalah:

Tabel 1. Tinjauan Pustaka

No	Diskusi Penelitian	Peneliti	Informasi
1	Analisis Keterampilan Pemecahan Masalah Siswa SMP Pada Informasi Aritmatika Sosial.	Fitrie Andayani, Adiska Nadiyah Lathifah	(Positif) Dalam penelitian ini ia melakukan percobaan pada siswa SMA yang menunjukkan bahwa siswa dapat

			memahami aritmatika dengan sangat baik, dan disimpulkan bahwa pemahaman siswa dapat dikategorikan cukup mampu.
2	Kemampuan Penalaran Deskriptif Siswa dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Menggunakan Informasi Matematika Nasional.	Elfrida Ardhiyanti, Sutriyono, Fika Widya Pratama	(Positif) Pada penelitian ini tingkat penalaran siswa cukup baik, penalaran pada penelitian ini pemahaman dalam memecahkan masalah.
3	Lembar Kerja Siswa Aritmatika Sosial dan Model Perkembangan Thiagaraja	Isnani Nur Azizah	(Positif) Dalam penelitian ini beliau menjelaskan tentang LKS pengembangan bagi pendidik tentang aritmatika sosial, dan LKS tersebut dapat memberikan pemahaman yang cukup baik dalam pembelajaran tentang bahan baku.
4	Pengembangan Modul Kontekstual Aritmatika Sosial Kelas 7 SMP	Rizki Nurhana Friantini, Rahmat Winata, Jeliana Diamond Gems	(Positif) Dalam penelitian ini modul kontekstual pada aritmatika sosial sangat umum dan

			mudah dipahami oleh siswa, modul aritmatika dapat membuat pendidikan nasional menjadi lebih baik
5	Analisis Minat Belajar Siswa Menggunakan Media Pembelajaran E-comic Aritmatika Selama Pandemi Covid-19	Yosse Andreas Batu-Bara, Zetriuslita, Agus Dahlia, Leo Adhar Effendi	(Positif) Penelitian ini menganalisis tingkat minat belajar siswa pada masa Covid-19 yang menunjukkan bahwa siswa sangat tertarik untuk belajar aritmatika sosial.
6	Pembelajaran Pemecahan Masalah Matematika Kelas VII SMP dengan Informasi Aritmatika Sosial	Rizky Restiani Fatmala, Ratna Sariningsih, Luvy Sylviana Zhanty	(Positif) Penelitian ini menunjukkan analisis pemahaman siswa yang cukup menganalisis dengan baik.

C. Pembahasan

1. Penyebab kesulitan siswa memahami aritmatika sosial

Dalam jurnal-jurnal yang telah dikemukakan sangat jelas bahwa aritmatika sosial memiliki dampak yang sangat baik bagi pembangunan pendidikan nasional namun terdapat kesulitan bagi siswa dalam memahaminya, sehingga dampak aritmatika sosial dapat menambah pengetahuan dan pemahaman tentang pecahan. . Dapat dilihat bahwa jurnal pertama mengusulkan fungsi aritmatika sebagai berikut: “Sebanyak 36 siswa tidak tahu cara menjawab soal tes pemecahan masalah, dan tidak bisa mengerjakan soal yang berjumlah tujuh siswa. Kalaupun mencoba, jawabannya salah sehingga siswa mendapat nilai rendah. embilan siswa yang belum

pandai memecahkan masalah, menguji kemampuannya pada materi yang sedang dibahas, ada yang mampu memahami masalah, sedangkan belum mampu membuat model matematika, memilih rencana penyelesaian, menyelesaikan masalah dan mengecek hasil pekerjaan siswa yang hasilnya siswa mampu mendapatkan nilai lima. Jumlah pekerjaan yang baik pada bagian pemecahan masalah, mereka mampu menemukan masalah, membuat model matematika yang berjumlah delapan siswa, meskipun pilihan dari rencana dan juga hasilnya masih buruk sehingga mendapat skor sepuluh.” Ditemukan bahwa ada enam siswa yang baik dalam keterampilan pemecahan masalah, siswa dapat mengidentifikasi masalah, merencanakan skema yang baik untuk menyelesaikannya. Ada satu indeks yang lolos jadi nilainya lima belas orang. Jumlah siswa yang sangat baik dalam memecahkan masalah cukup memiliki lima indeks kemampuan pemecahan masalah yang berjumlah enam siswa sehingga mendapat skor dua puluh.(Friantini et al., 2020)

Pemecahan masalah bagi siswa merupakan suatu proses yang menentukan berhasil atau tidaknya pembangunan pendidikan dalam suatu sistem yang telah dirancang. Singkatnya, penelitian ini mengatakan bahwa pemahaman siswa cukup baik.(Mansur, 2016: 45)

Pada jurnal kedua dapat ditentukan bahwa siswa aritmatika sangat berkompeten dalam menerapkan aritmatika sosial, samsara adalah sebagai berikut: Mata pelajaran JC mampu menyimpan soal-soal yang memecahkan masalah akibat hasil teks interpersonal. Subjek JC dapat membuat asumsi dengan narasi yang konsisten dan relatable dari masa lalu dan ditentukan, dan subjek JC dapat disingkat oleh juri bahwa subjek JC adalah penjual pensil. Subjek JC dapat secara manipulatif menyelesaikan masalah dengan natrekkan dan pasakbara dengan cara yang diinginkannya untuk mencari jawaban atas pertanyaan yang diajukan, namun subjek JC tidak melakukan koreksi dalam rekusangnya. Namun subjek JC tidak dapat menjawab apa yang dibacanya, mengembangkan materi dan memberikan alasan terhadap persamaan yang ditulisnya karena subjek tidak dapat menjawab persentase keuntungan yang dicari oleh pedagang. Subjek JC tidak dapat merangkum semua hasil penelitiannya, subjek berhubungan dekat dengan penjual.(Ardhiyanti et al., 2019)

Pemahaman siswa terhadap gambaran umum soal-soal yang diberikan dapat menjadi dasar untuk menyatakan perkembangan kemampuan siswa dari masa-masa yang mengalami perkembangan.(Pitcher, 2020)

Memecahkan masalah matematika adalah memecahkan masalah matematika. Kemampuan matematika meliputi kemampuan mengeksplorasi, membuat asumsi, menyajikan gagasan untuk memecahkan masalah non rutin, mengkomunikasikan gagasan tentang matematika, dan menghubungkan gagasan dalam matematika dan antara matematika dengan aktivitas intelektual lainnya.(Sudrajat, 2011)

Hal ini terlihat dari pendapat Puglia tentang pemecahan masalah. Pemecahan masalah terdiri dari empat tahap (1) Memahami masalah (2) Merencanakan solusi (3) Membuat solusi sesuai rencana dan (4) Menelaah kembali solusi yang diperoleh. Oleh karena itu, kemampuan pemecahan masalah dalam matematika meliputi kemampuan memahami masalah dan menginterpretasikannya dalam model matematika, kemampuan memilih algoritma yang tepat dalam menyelesaikan masalah, ketelitian perhitungan, dan kemampuan siswa menarik kesimpulan dari masalah yang akan dipecahkan. (Muhammad Ali, 2014)

Pada Jurnal ketiga adalah sebagai berikut:

Pada tes pemahaman praktikum, buku ajar didiskusikan kepada seluruh siswa kelas VIIB SMA Santo Thomas Ngabang, sehingga pada saat guru mengajarkan materi aritmatika sosial, siswa menggunakan modul aritmatika konteks sosial sebagai materi pembelajaran. Tata cara pembelajaran buku ajar dalam konteks komputer yang sangat sederhana berlangsung di sepuluh unit pembelajaran. Hasil penelitian menyatakan bahwa siswa lebih antusias dan siap belajar dengan modul “Social Contextual Arithmetic”. Setelah materi aritmatika sosial diajarkan, siswa kelas VIIA dan VIIB diberikan tes praktik dan siswa kelas VIIB diberikan survei umpan balik untuk memahami keefektifan modul konteks aritmatika sosial dalam proses pembelajaran. bahwa modul aritmatika sosial sangat mudah dipahami oleh siswa kelas VII.(Nur Azizah, 2017)

Pada jurnal Keempat menyatakan :

Pemerintah memantau kualitas sumber daya manusia. Sumber daya manusia yang berkualitas akan diimbangi oleh guru-guru yang mumpuni dengan teknologi

ultra cepat. Oleh karena itu, untuk beluga gavanja di era Pendidikan 4.0, guru tidak hanya diwujudkan melalui metode pengajaran, tetapi juga harus mampu dan kompeten, kualitas dan profesionalismenya sendiri, serta sumber daya manusia yang melimpah untuk menyongsong masa depan persyaratan industri. (Friantini et al., 2020) Dalam sumber daya manusia kunci, penggunaan guru dalam membangun persuasi siswa. (Wulandari et al., 2020)

2. Peran Aritmatika Sosial dalam Pembangunan Pendidikan Nasional

Jurnal kelima menyatakan bahwa:

Metode pembelajaran matematika tidak hanya terpaku pada materi yang disampaikan, tetapi juga harus ada strategi penggunaan lingkungan belajar yang berbeda yang dapat membangkitkan minat siswa dalam proses pembelajaran, misalnya melalui e-comic education. Lingkungan menggunakan komputer umum. Flip menyertakan perangkat lunak PDF Professional. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemanfaatan lingkungan pembelajaran e-comic dengan perangkat komputer umum menggunakan software Professional Flip PDF dalam proses pembelajaran dapat merangsang minat belajar siswa dalam proses pembelajaran. (Yosse Andreas Batu-Bara et al., 2020) Selama proses pembelajaran, siswa merespon dengan sangat baik terhadap penggunaan lingkungan belajar e-comic. Oleh karena itu, penggunaan perangkat komputer umum untuk pembelajaran dengan bantuan software e-learning kartun media Professional Flip PDF dapat memberikan efek positif dan meningkatkan minat belajar siswa di masa krisis Covid. (Sembiring, 2020)

Jurnal keenam menyatakan bahwa:

Dalam hasil penelitian yang dilakukan terhadap siswa yang bersekolah di SMPN 1 Purwakarta, kemampuan pemecahan masalah matematis siswa tergolong lemah. Dari informasi yang diberikan oleh ketiga puluh enam siswa tersebut disimpulkan bahwa kemampuan siswa dalam memecahkan masalah masih tergolong lemah. (Fitriyana dan Sutirna, 2022) Masih banyak siswa yang melakukan kesalahan dalam petunjuk memahami masalah, merancang solusi, mengimplementasikan solusi, dan memeriksa jawaban. Hal ini dikarenakan siswa tidak terbiasa mengerjakan soal kalkulasi penyelesaian masalah sehingga kesulitan

mengetahui semua latihan tersebut, banyak siswa yang melakukan kesalahan saat mengerjakan soal kalkulasi penyelesaian masalah, dan rata-rata siswa tidak mengecek ulang jawaban. diberikan. telah diberikan. diberikan. Selesai.(Fitriyana dan Sutirna, 2022)

Melihat riset Anggelina Dwi Amalia, Latifah Mustofa Lestyanto menjelaskan bahwa LKS Scientific melakukan penelitian ini menggunakan LKS Live untuk memahami konsep matematika yang jelas, praktis dan efektif dalam bidang komputasi sosial. LKS tersebut dikonfirmasi oleh dua orang konfirmator yaitu seorang validator berpengalaman yang merupakan dosen matematika di Universitas Negeri Malang dan seorang aktivis bersertifikat yang mengajar matematika di SMP Negeri 8 Malang. Validasi LKS peer review mencapai nilai rata-rata 3,97 dengan karakter valid dan tidak memerlukan revisi. Penerapan LKS secara praktis diperoleh dari jawaban siswa terhadap angket dan dari jawaban guru terhadap angket. Kuesioner respon siswa dikirim ke 15 siswa melalui spreadsheet. Kuesioner umpan balik guru diterapkan pada guru matematika yang menggunakan LKS dalam pengajarannya. Rerata skor total survei siswa dan tanggapan guru adalah 3,65 dengan kriteria praktis tanpa revisi. Kinerja LKS ditentukan oleh hasil ujian akhir bagi mahasiswa yang memenuhi kriteria penelitian. Ujian akhir berlangsung hingga 80% mahasiswa telah memperoleh minimal 75 poin (KKM).(Dwi Amalia dan Mustofa Lestyanto, 2021)

Berdasarkan literatur yang telah ditelaah menyebutkan bahwa aritmatika berdampak pada pembangunan dan pengembangan pendidikan nasional, pada prinsipnya setiap siswa yang memahami aritmatika sosial memiliki nilai yang baik dalam bidang matematika, dan memiliki landasan untuk mempelajari logika.(Fajriah dan Asiskawati, 2015)

Keterampilan tersebut harus dikuasai agar mahasiswa dapat memenuhi persyaratan kebutuhan industri di masa depan. Pemerintah Indonesia telah menyiapkan kurikulum yang berfokus pada STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts and Mathematics) untuk mensukseskan implementasi Make Indonesia Roadmap.(Ferdianto dan Setiyani, 2018)

Namun untuk mengembangkan LKS, harus diolah secara detail dan diperoleh sebanyak-banyaknya. Mengembangkan tabel online lebih menarik karena tidak ada tabel langsung. Lembar Kerja Langsung adalah layanan halaman web gratis yang disediakan oleh Google yang merupakan metode pembelajaran online yang lebih aktif yang menggantikan lembar kerja cetak dengan lembar kerja online yang dapat diunggah melalui situs web. (Wulandari et al., 2020)

Guru dapat menggunakan LKS yang ada atau membuat LKS sendiri. Lembar kerja langsung ini memiliki keuntungan bagi guru dan siswa. Keuntungan guru adalah menyesuaikan waktu kertas, sementara siswa terlibat dan bersemangat. (Sumiatik, 2020) Pengembangan LKS penting dalam mata pelajaran akuntansi sosial, karena jumlah siswa yang banyak, kurangnya pemahaman konsep akuntansi sosial diperkuat dengan pendapat guru yang kurang baik kesulitan siswa saat ini. Dia bekerja pada masalah aritmatika sosial karena dia tidak pandai menghitung dan memecahkan masalah. (Jono Sialungun, 2020)

D. Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan pembahasan yang telah dikemukakan, maka kesimpulan dan saran untuk penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian bahwa aritmatika sosial dalam pemahaman siswa dan membuat pendidikan nasional lebih baik, aritmatika sosial memiliki dampak yang sangat signifikan terhadap dunia pendidikan, berdasarkan tinjauan literatur yang telah dibahas sangat jelas bahwa pemahaman siswa terhadap aritmatika telah memungkinkan dan menjadikan aritmatika sosial sebagai salah satu cabang ilmu Matematika yang sangat digemari oleh siswa dan dapat menjadi modal utama dalam mencerdaskan kehidupan berbangsa dan bernegara Indonesia.

2. Saran

Pemerintah Indonesia khususnya Kementerian Pendidikan harus menyediakan kurikulum yang memiliki bobot yang sangat tinggi pada matematika khususnya aritmatika sosial, mengingat pembelajaran ini sangat berkaitan langsung dengan kehidupan siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardhiyanti, E., Sutriyono, S., Pratama, F.W., 2019. Deskripsi Kemampuan Penalaran Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika Pada Materi Aritmatika Sosial. *J. Cendekia J. Pendidik. Mat.* 3, 90–103. [diakses pada 24 Juni 2023]
- Dwi Amalia, A., Mustofa Lestyanto, L., 2021. LKS Berbasis Saintifik Berbantuan Live Worksheets untuk Memahami Konsep Matematis pada Aritmetika Sosial. *J. Cendekia J. Pendidik. Mat.* 05, 2911–2933. [diakses pada 24 Juni 2023]
- Fajriah, N., Asiskawati, E., 2015. Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Pembelajaran Matematika Menggunakan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik di SMP. *EDU-MAT J. Pendidik. Mat.* 3, 157–165. [diakses pada 24 Juni 2023]
- Ferdianto, F., Setiyani, S., 2018. Pengembangan Bahan Ajar Media Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Mahasiswa Pendidikan Matematika. *JNPM (Jurnal Nas. Pendidik. Mat.* 2, 37. [diakses pada 24 Juni 2023]
- Fitriyana, D., Sutirna, 2022. Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VII Pada Materi Himpunan. *J. Educ. FKIP UNMA* 8, 512–520. [diakses pada 24 Juni 2023]
- Friantini, R.N., Winata, R., Permata, J.I., 2020. Pengembangan Modul Kontekstual Aritmatika Sosial Kelas 7 SMP. *J. Cendekia J. Pendidik. Mat.* 4, 562–576.
- Jono Sialungun, 2020. *Aritmetika Dalam Proses Pendidikan.* 2020 1. [diakses pada 24 Juni 2023]
- Junaedi, G.S., 2016. *KOMUNIKASI PENDIDIK.* UG Press, Jakarta.
- Kusumaningrum, B., Wijayanto, Z., 2020. Apakah Pembelajaran Matematika Secara Daring Efektif? (Studi Kasus pada Pembelajaran Selama Masa Pandemi Covid-19). *Kreano, J. Mat. Kreat.* 11, 136–142. [diakses pada 24 Juni 2023]
- Mansur, M.A., 2016. *Cara Memahami Perilaku Siswa.* Sinar Grafika, Jakarta.
- Muchtar, D., Suryani, A., 2019. Pendidikan Karakter Menurut Kemendikbud. *Edumaspol J. Pendidik.* 3, 50–57. [diakses pada 24 Juni 2023]
- Muhammad Ali, R., 2014. Lingkungan Pendidikan dalam Implementasi Pendidikan Karakter. *J. Pendidik. Univ. Garut* 8, 28–37. [diakses pada 24 Juni 2023]
- Nur Azizah, I., 2017. Lembar Kerja Peserta Didik Materi Aritmatika Sosial dengan Model Pengembangan Thiagarajan. *Numer. J. Mat. dan Pendidik. Mat.* 1, 63–72. [diakses pada 24 Juni 2023]
- Pitcher, T.J., 2020. Perkembangan Sistem Pendidikan nasional. *J. Cahaya Mandalika* 2. [diakses pada 24 Juni 2023]
- Rosemary, R., Si, M., Mahdi, S., 2013. Tantangan Implementasi Sistem Pendidikan Berbasis Nilai Islami (SPBNI) di Aceh. *J. Pencerahan* 7, 16–34. [diakses pada 24 Juni 2023]
- Sembiring, R.K., 2020. Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI): Perkembangan dan tantangannya. *J. Math. Educ.* 1, 11–16. [diakses pada 24 Juni 2023]

- Sudrajat, A., 2011. Mengapa Pendidikan Karakter? *J. Pendidik. Karakter* 1, 47–58.
- Sumiatik, 2020. Perkembangan Aritmetika Dalam Sistem Digital. *J. Pendidik.* 2. [diakses pada 24 Juni 2023]
- Syahza, A., 2021. Metodologi Penelitian. UR Press, Riau.
- Wulandari, Dantes, N., Antara, P.A., 2020. Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Berbasis Open Ended Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa [Open Ended-Based Realistic Mathematics Education Approach to Students' Mathematical Problem Solving Ability]. *J. Ilm. Sekol. Dasar* 4, 131–142. [diakses pada 24 Juni 2023]
- Yosse Andreas Batu-Bara, Z., Dahlia, A., Effendi, L.A., 2020. Analisis Minat Belajar Siswa Menggunakan Media Pembelajaran E-comic Aritmatika Selama Pandemi Covid-19. *J. Pendidik.* 2. [diakses pada 24 Juni 2023]