

Pelatihan Kemampuan Berhitung Matematika Siswa dengan Metode Jarimatika di Kelas V SDN Pontang Legon 2

Nisa Aula Nurussalamah¹, Nazwa Guseynova Kamila^{2*}, Cashia Anastasya³, Ahmad Rayhan⁴

^{1, 2*,3}Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Serang, Indonesia

⁴Hukum, Fakultas Hukum, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Serang, Indonesia

Email: ¹2225200046@untirta.ac.id, ²2225200049@untirta.ac.id, ³2225200010@untirta.ac.id,

⁴ahmadrayhan30@gmail.com

Abstract

This service activity is motivated by the large number of elementary school students who have not mastered and are able to do math easily, quickly and happily. Therefore, efforts are needed to increase students' interest and enthusiasm in calculating mathematics quickly, especially in the arithmetic operations of addition, subtraction, and multiplication. This community service activity is carried out in the form of numeracy skills training using the jarimatics method which can attract students' interest in calculating quickly and precisely and improve the concept of counting because the learning process is interesting and fun so that it can sharpen children's psychomotor skills by using their fingers. . This training activity used the lecture and demonstration method, which lasted for one day with 25 grade V students at SDN Pontang Legon 2, Pontang Legon Village, Tirtayasa District, Serang District, Banten Province. From this training activity, students at SDN Pontang Legon 2 are able to master arithmetic using the easy, fast and fun way of learning in every learning process.

Keywords: Devotion, Count Operations, Jarimatika Method

Abstrak

Kegiatan pengabdian ini dilatarbelakangi oleh banyaknya siswa sekolah dasar yang belum menguasai dan mampu dalam berhitung matematika dengan mudah, cepat, dan menyenangkan. Oleh karena itu, perlu adanya upaya untuk meningkatkan minat dan semangat siswa-siswi dalam berhitung matematika dengan cepat khususnya dalam operasi hitung penjumlahan, pengurangan, dan perkalian. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan dalam bentuk pelatihan kemampuan berhitung dengan metode jarimatika yang dapat menarik minat siswa dalam menghitung dengan cepat dan tepat serta meningkatkan konsep berhitung karena proses pembelajarannya yang menarik dan menyenangkan sehingga hal tersebut dapat mengasah psikomotorik anak dengan menggunakan jari-jari tangannya. Kegiatan pelatihan ini menggunakan metode ceramah dan demonstrasi yang berlangsung selama satu hari dengan diikuti oleh 25 siswa kelas V SDN Pontang Legon 2, Desa Pontang Legon Kecamatan Tirtayasa Kabupaten Serang Provinsi Banten. Dari kegiatan pelatihan ini menghasilkan siswa SDN Pontang Legon 2 yang mampu menguasai ilmu berhitung dengan metode jarimatika yang mudah, cepat, dan menyenangkan dalam setiap proses pembelajaran.

Kata Kunci: Pengabdian, Operasi Hitung, Metode Jarimatika

A. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu standar yang menentukan kemajuan suatu bangsa. Semakin baik pendidikan yang ada pada suatu negara, maka bangsa dalam negara tersebut akan semakin maju pula (Aisyah et al., 2018). Dalam proses pembelajaran, banyak mata pelajaran yang diajarkan, salah satunya adalah matematika. Di lingkungan sekitar kita, banyak hal yang berhubungan dengan matematika, diantaranya ketika ingin melakukan transaksi jual beli, mengecek waktu, menukar uang, menelepon seseorang, dan mencari nomor rumah seseorang (Nugraha & Basuki, 2021). Matematika diperlukan oleh peserta didik untuk memenuhi kebutuhan dalam hal pemecahan masalah, seperti mengaplikasikan atau menerapkan suatu konsep dan mengoperasikan perhitungan (Sholekah et al., 2017).

Kegiatan berhitung dalam konteks sederhana telah dikenalkan sebelum siswa memasuki sekolah dasar, baik siswa prasekolah maupun sekolah dasar dimana siswa tersebut menjadikan hitungan sebagai kegiatan awal yang harus dilakukan pada pembelajaran matematika. Kemampuan berhitung sangat penting diberikan pada siswa sekolah dasar karena kemampuan ini sangat erat kaitannya dengan kehidupan sosial dan sangat bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini sejalan dengan pendapat Musi (2016) yang menyatakan bahwa berhitung sangat berguna bagi kehidupan sehari-hari, terutama pada konsep bilangan yang merupakan dasar bagi pengembangan kemampuan matematis. Sedangkan menurut Oktriyani (2017) menyatakan bahwa berhitung merupakan dasar dari beberapa ilmu yang dipakai dalam setiap kehidupan manusia yang kegiatannya tidak terlepas dari peran matematika didalamnya, mulai dari penambahan, pengurangan, perkalian dan pembagian yang sangat berguna dalam kegiatan sehari-hari.

Konsep dasar dari berhitung sendiri ialah sistem angka dan jumlah (hitungan) yang merupakan dasar dari sistem matematika. Dengan menerapkan konsep berhitung pada siswa sekolah dasar maka diharapkan anak tersebut akan mampu memahami konsep berhitung permulaan dengan baik.

Kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa terdapat beberapa siswa yang masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep tentang perhitungan. Hal tersebut dikarenakan terbatasnya metode pembelajaran yang masih menggunakan metode ceramah dan permainan tentang perhitungan yang kurang variatif sehingga sebagian siswa terlihat bosan dan tidak berminat pada pembelajaran berhitung. Hasil observasi yang dilakukan oleh Patintingan (2015) menyatakan bahwa masih terdapat beberapa siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep benda dengan jumlah yang lebih banyak atau lebih sedikit, kesulitan dalam memahami makna angka 1 sampai 10 secara berurutan secara maju atau mundur, serta belum mampu membedakan antara simbol dan bilangannya sehingga berdampak pada rendahnya kemampuan anak dalam memahami konsep berhitung dasar.

Untuk mengatasi hal tersebut, maka diperlukan suatu metode pembelajaran yang tepat, inovatif, dan kreatif yang dirancang oleh guru agar memudahkan siswa dalam melakukan perhitungan dan membuat siswa menjadi lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran di kelas. Dengan diterapkannya metode tersebut diharapkan bahwa tujuan pembelajaran dapat tercapai sesuai dengan yang diinginkan dan proses pembelajaran dapat lebih menyenangkan dan kondusif. Salah satu metode pembelajaran yang dapat digunakan adalah metode jarimatika.

Metode Jarimatika mulai dikembangkan dari tahun 2000 oleh Septi Weni Wulandari dan mulai dipublikasikan pada tahun 2003. Nur Fausia (2020) mengemukakan bahwa metode jarimatika adalah suatu metode sederhana dan bermakna dalam berhitung menggunakan jari tangan untuk mengoperasikan aritmatika yang dapat membantu siswa dalam pembelajaran. Jarimatika adalah suatu cara dalam melakukan operasi hitung dimana jika hal tersebut dilakukan secara berulang maka dapat membantu siswa dalam proses dan tata cara berhitung dengan mudah dan menyenangkan (Sitio, 2017). Hal tersebut sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh Trivia Astuti (2013) bahwa metode jarimatika adalah suatu metode atau cara berhitung matematika yang mudah dan menyenangkan dengan menggunakan jari tangan kita sendiri.

Metode jarimatika bertujuan untuk membantu dan memudahkan guru dalam mengoperasikan aritmatika baik operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, maupun pembagian (Rahayu, 2016). Kelebihan dari penggunaan metode jarimatika adalah dapat memberikan gambaran atau visualisasi mengenai proses berhitung yang dapat membuat anak-anak mudah dan senang dalam melakukannya, tidak memberatkan memori otak anak, dan hanya menggunakan jari tangan dimana itu selalu dibawa dan tidak disita pada saat ujian. Penggunaan metode jarimatika ini akan memberikan dampak pada ketepatan dan kecepatan anak dalam menyelesaikan operasi hitung baik penjumlahan, pengurangan, maupun perkalian (Irmayanti et al., 2022).

Pengabdian masyarakat merupakan suatu pengimplementasian dari ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni budaya yang dilakukan secara langsung dengan cara terjun kepada masyarakat sebagai bentuk implementasi dari Tri Dharma Perguruan Tinggi serta sebagai bentuk tanggung jawab dalam usaha mengembangkan kemampuan masyarakat sedemikian sehingga dapat mempercepat laju pertumbuhan tercapainya tujuan pembangunan nasional. Melalui pengabdian ini diharapkan masyarakat merasa terbantu akan adanya kegiatan ini. Seperti pada SDN Pontang Legon 2 yang menjadi sasaran untuk dilakukannya kegiatan pengabdian ini. Pemilihan SDN Pontang Legon 2 sebagai tempat pengabdian dikarenakan masih banyak siswa yang kurang berminat dengan pelajaran matematika. Banyak siswa menganggap bahwa matematika itu pelajaran yang sulit dan perhitungannya memusingkan. Hal tersebut membuat siswa merasa kurang termotivasi dan kurang berminat dalam pelajaran matematika. Oleh karena itu, cara berhitung dengan

metode jarimatika ini dapat menjadi salah satu upaya yang dapat diterapkan dalam pembelajaran untuk dapat menambah minat dan motivasi belajar siswa di SDN Pontang Legon dalam belajar matematika.

Berdasarkan uraian di atas, metode jarimatika merupakan salah satu metode yang dapat digunakan untuk melatih kemampuan berhitung siswa secara cepat dan tepat. Selain itu, metode ini juga dapat menarik minat anak dalam meningkatkan konsep berhitung karena proses pembelajarannya yang menarik dan menyenangkan sehingga hal tersebut dapat mengasah psikomotorik anak dengan menggunakan jari-jari tangannya. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian ini dilakukan untuk memberikan pelatihan kemampuan berhitung matematika siswa dengan menggunakan metode jarimatika di SDN Pontang Legon 2 sebagai upaya dalam meningkatkan minat serta memotivasi siswa-siswi untuk belajar matematika.

B. PELAKSAAN DAN METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan selama satu hari pada tanggal 17 Januari 2023 di kelas V SDN Pontang Legon 2. Pelaksanaannya berupa proses kegiatan belajar mengajar secara tatap muka di kelas. Sasaran kegiatan pengabdian ini adalah siswa-siswi kelas V SDN Pontang Legon 2 yang berjumlah 25 orang. Metode kegiatan yang digunakan adalah *training/pelatihan* kemampuan berhitung matematika dengan menggunakan jarimatika. Dalam pelaksanaannya, kegiatan pengabdian ini menerapkan dua metode, yakni metode ceramah dan demonstrasi. Pada metode ceramah, pemateri menjabarkan dan menjelaskan konsep dasar jarimatika dalam operasi penjumlahan, pengurangan, dan perkalian. Sedangkan pada metode demonstrasi dilakukan dengan cara mempraktikkan langsung cara berhitung dengan menggunakan jarimatika dalam operasi penjumlahan, pengurangan, dan perkalian antara pemateri dengan siswa.

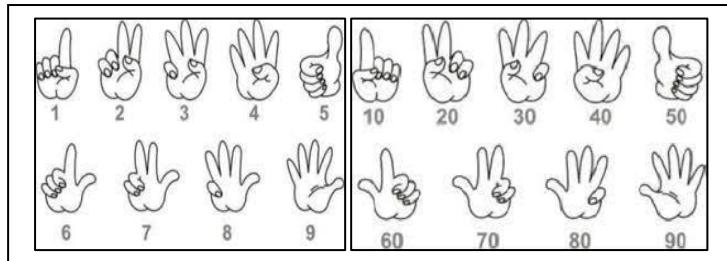
Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dilakukan melalui beberapa tahapan, yakni sebagai berikut :

1. Mengurus surat perizinan untuk melaksanakan pengabdian di SDN Pontang Legon 2.
2. Melakukan koordinasi dengan pihak sekolah baik guru maupun kepala sekolah untuk melakukan pengabdian di SDN Pontang Legon 2.
3. Menentukan dan menyepakati jadwal pelaksanaan pengabdian.
4. Melaksanakan kegiatan pengabdian sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan.

Adapun kegiatan-kegiatan yang dilakukan saat pengabdian ini adalah mengajarkan konsep dasar jarimatika dalam proses berhitung operasi penjumlahan, pengurangan, dan perkalian, melatih kemampuan berhitung siswa dengan metode jarimatika, serta melakukan pendampingan kepada siswa agar mempunyai pengetahuan dan keterampilan berhitung dengan jarimatika. Selain itu, di akhir proses pembelajaran disisipkan *games* berupa pemberian soal operasi hitung penjumlahan, pengurangan, dan perkalian dimana siswa dapat menjawab soal tersebut menggunakan jarimatika dengan cara maju ke depan kelas secara bergantian. Bagi siswa yang berhasil menjawab persoalan dengan menerapkan metode jarimatika yang telah diajarkan sebelumnya, pemateri memberikan apresiasi berupa hadiah. Hal tersebut bertujuan agar siswa termotivasi untuk menjawab pertanyaan sedemikian sehingga dapat meningkatkan keterampilan berhitung siswa dalam operasi penjumlahan, pengurangan, dan perkalian dengan mudah dan menyenangkan.

C. HASIL KEGIATAN

Kegiatan pengabdian ini diawali dengan mengurus administrasi terkait surat perizinan untuk melaksanakan kegiatan di SDN Pontang Legon 2. Setelah mengurus perizinan, hal yang dilakukan adalah berkoordinasi dengan pihak sekolah terkait jadwal pelaksanaan kegiatan pengabdian. Kegiatan dilanjutkan dengan melakukan pembelajaran di kelas yang dimulai dengan mengenalkan dan mengajarkan konsep dasar jarimatika pada proses berhitung operasi penjumlahan, pengurangan, dan perkalian. Konsep dasar jarimatika yang diajarkan kepada siswa dimulai dari mengenalkan penomoran pada 10 jari tangan. Pada jari tangan kanan, penomorannya bernilai satuan, sedangkan pada jari tangan kiri penomoran bernilai puluhan. Penomoran tersebut berlaku dalam operasi hitung penjumlahan dan pengurangan seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1 berikut :



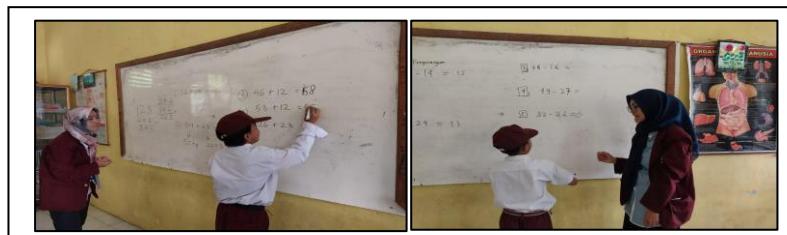
Gambar 1. Penomoran Jari Tangan Kanan dan Kiri

Pada kegiatan mengenalkan konsep penomoran, pemateri dan siswa bersama-sama mempraktikkan secara langsung penomoran pada 10 jari tangannya seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2. Hal tersebut dilakukan secara berulang sampai siswa memahami konsep penomoran dari jarimatika.



Gambar 2. Pengenalan Konsep Jarimatika

Pada Gambar 2 di atas, terlihat bahwa siswa merasa semangat, antusias, dan tertarik untuk bersama-sama mengikuti proses kegiatan pengenalan konsep jarimatika. Selanjutnya, setelah mengenalkan konsep penomoran untuk operasi penjumlahan dan pengurangan, pemateri melanjutkan kegiatan dengan memberikan contoh soal perhitungan operasi penjumlahan dan pengurangan dengan metode jarimatika seperti yang ditunjukkan pada Gambar 3 berikut:



Gambar 3. Mencontohkan Operasi Hitung Penjumlahan dan Pengurangan dengan Jarimatika

Pada Gambar 3 di atas, terlihat bahwa siswa mengajukan diri ke depan kelas untuk mencoba mengerjakan soal terkait operasi hitung penjumlahan dan pengurangan dengan menggunakan metode jarimatika. Dengan adanya siswa yang mengajukan diri ke depan kelas menunjukkan bahwa siswa merespon pembelajaran jarimatika ini dengan baik. Artinya, metode jarimatika ini mampu membuat siswa termotivasi dalam melakukan pembelajaran matematika. Adapun contoh soal beserta penjabaran perhitungan operasi penjumlahan dan pengurangan dengan menggunakan metode jarimatika yang diberikan pada Gambar 3 adalah sebagai berikut :

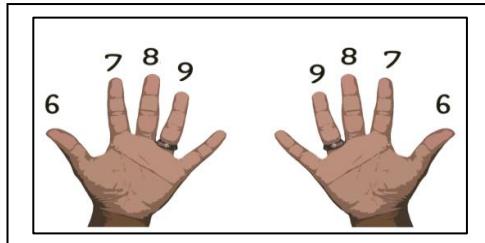
a. Penjumlahan dengan soal 46+12, penjelasannya sebagai berikut:

- 46 dilambangkan dengan tangan kiri dibuka jari telunjuk+jari tengah+jari manis + jari kelingking (40) dan tangan kanan dibuka jari jempol + jari telunjuk (6)
- Ditambahkan 12 dilambangkan dengan tangan kiri dibuka jari jempol (+10) dan tangan kanan dibuka jari tengah + jari manis (+2)
- Hasilnya, tangan kiri terbuka jari jempol (50) dan tangan kanan terbuka jari jempol+ jari telunjuk+jari tengah+jari manis (8) yang dibaca 58
- Berarti hasilnya adalah 58.

b. Pengurangan dengan soal 49-27, penjelasannya sebagai berikut:

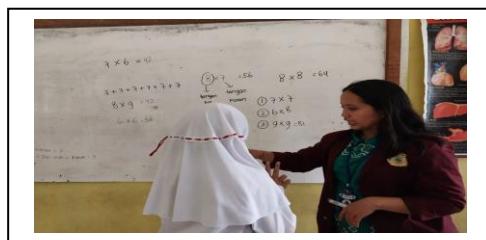
- 49 dilambangkan dengan tangan kiri dibuka jari telunjuk+jari tengah+jari manis + jari kelingking (40) dan tangan kanan dibuka jari jempol + jari telunjuk+jari tengah+jari manis+jari kelingking(9)
- Dikurang 27 dilambangkan dengan tangan kiri ditutup jari kelingking+jari manis (20) dan tangan kanan ditutup jari kelingking+jari manis+jari tengah+jari telunjuk+jari jempol + jari kelingking+ jari manis (7)
- Hasilnya, tangan kiri terbuka jari telunjuk+jari tengah (20) dan tangan kanan terbuka jari telunjuk+ jari tengah (2) yang dibaca 22
- Berarti hasilnya adalah 22.

Kegiatan dilanjutkan dengan mengenalkan konsep penomoran pada 10 jari tangan untuk operasi hitung perkalian diatas 5 seperti yang ditunjukkan pada Gambar 4 berikut :



Gambar 4. Penomoran Jarimatika Perkalian

Pada saat mengenalkan konsep jarimatika perkalian, dilakukan kegiatan yang sama seperti saat mengenalkan konsep jarimatika pada operasi penjumlahan dan pengurangan yaitu mengenalkan penomoran untuk perkalian. Hal tersebut dilakukan dengan tujuan agar siswa bisa lebih paham dan mengerti mengenai konsep tersebut. Setelah mengenalkan konsep penomoran untuk operasi perkalian, pemateri melanjutkan kegiatan dengan mencontohkan secara langsung perhitungan operasi perkalian dengan metode jarimatika seperti yang terlihat pada Gambar 5 berikut ini :



Gambar 5. Mencontohkan Operasi Perkalian

Setelah melakukan kegiatan mengenalkan konsep penomoran pada 10 jari tangan dan memberikan contoh secara langsung, pemateri memberikan soal di papan tulis mengenai operasi hitung penjumlahan, pengurangan, dan perkalian dengan menerapkan metode jarimatika. Ketika diberikan persoalan, respon siswa-siswi terlihat sangat antusias dan bersemangat ingin menjawab soal yang diberikan. Hal tersebut terlihat dari banyaknya siswa-siswi yang mengangkat tangan untuk mencoba menjawab persoalan tersebut. Dengan melihat respon peserta didik yang aktif, antusias, dan bersemangat dalam mencoba menyelesaikan persoalan yang diberikan, maka dapat dikatakan bahwa kegiatan pengabdian ini dapat meningkatkan semangat, minat, serta motivasi siswa-siswi kelas V SDN Pontang Legon 2 dalam pembelajaran matematika. Kegiatan pengabdian diakhiri dengan memberikan kenang-kenangan berupa poster operasi hitung penjumlahan, pengurangan, dan perkalian dengan metode jarimatika seperti yang terlihat pada Gambar 6 berikut :



Gambar 6. Penyerahan Poster Jarimatika

D. PENUTUP

Simpulan

Kegiatan pengabdian pelatihan kemampuan berhitung matematika dengan metode jarimatika di SDN Pontang Legon 2 ini telah terlaksana dengan baik dan lancar. Siswa merespon pembelajaran dengan baik. Hal tersebut terlihat dari rasa antusias siswa ketika diberikan soal di depan kelas. Mereka terlihat sangat bersemangat untuk menjawab persoalan tersebut dengan mempraktikkan perhitungannya jarimatika di depan teman-temannya. Kegiatan pembelajaran berlangsung secara aktif dan seru. Hal tersebut sesuai dengan tujuan dari pengabdian ini dimana mampu meningkatkan minat serta memotivasi siswa SDN Pontang Legon 2 dalam belajar matematika terutama berhitung dengan metode jarimatika.

Saran

Kegiatan pengabdian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi siswa SDN Pontang Legon 2 untuk meningkatkan keterampilan berhitung dalam operasi penjumlahan, pengurangan, dan perkalian secara cepat dan tepat. Selain itu, metode jarimatika ini diharapkan dapat menjadi salah satu opsi yang digunakan oleh guru dalam menciptakan suatu proses pembelajaran matematika yang inovatif, menarik, dan menyenangkan.

Ucapan Terima Kasih

Kegiatan pengabdian ini dapat berlangsung dengan baik karena adanya dukungan dari banyak pihak. Oleh sebab itu, kami menyampaikan terima kasih kepada:

1. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sultan Ageng Tirtayasa.
2. LPPM Universitas Sultan Ageng Tirtayasa.
3. Pihak desa Pontang Legon, Kecamatan Tirtayasa, Kabupaten Serang, Banten yang telah memfasilitasi kegiatan pengabdian ini.
4. Bapak Ahmad Rayhan, S.H, M.H., C.L.A. selaku dosen pembimbing lapangan KKM 109.
5. Kepala sekolah beserta dewan guru SDN Pontang Legon 2 yang telah memberikan kesempatan dalam keberlangsungan kegiatan pengabdian ini.
6. Siswa-siswi kelas V SDN Pontang Legon 2 yang telah berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, P. N., Nuraini, N., Akbar, P., & Yuliani, A. (2018). Analisis Hubungan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Dan Self Confidence Siswa Smp. *Journal On Education*, 1(1), 58–65.
- Irmayanti, Jurniyati, Hidayah, N., Mirna, & Islamiah, N. (2022). Pendampingan Belajar Matematika Metode Jarimatika di Taman Baca Karlos. *Ruang Cendikia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(3), 184–188.
- Musi, M. A. (2016). Peningkatan Keterampilan Berhitung Anak Usia Taman Kanak-Kanak Melalui Demonstrasi dengan Media Gambar. *Jurnal Penelitian Pendidikan INSANI*, 19(1), 36–41.
- Nugraha, M. R., & Basuki, B. (2021). Kesulitan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP di Desa Mulyasari pada Materi Statistika. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2), 235–248. <https://doi.org/10.31980/plusminus.v1i2.1259>
- Nur Fausia, d. (2020). *TAKTIKJAR (Otak Atik Jari)*. Bandung: Media Sains Indonesia.
- Oktriyani, N. (2017). Peningkatan Kemampuan Berhitung Anak Usia Dini Melalui Permainan Lingkaran Angka Di Taman Kanak- Kanak Qatrinnada Kecamatan Koto Tangah Padang. *PAUD Lectura: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 1(1), 83–96. <http://journal.unilak.ac.id/index.php/paud-lectura/article/view/510>
- Patintingan, M. L. (2015). Penerapan Metode Jarimatika di TK Asoka Makassar. *Jurnal KIP*, IV(1), 733–747.

- Rahayu, D. S. (2016). Pelatihan Jarimatika Bagi Ibu-Ibu di Bendoagung Kab. Trenggalek Sebagai Bekal Mendampingi Siswa Belajar Matematika di Rumah. *J-ADIMAS (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 4(1), 11–14.
- Sholekah, L. M., Anggreini, D., & Waluyo, A. (2017). Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Ditinjau Dari Koneksi Matematis Materi Limit Fungsi. *Wacana Akademika*, 1(2), 151–164. <https://doi.org/10.30738/wa.v1i2.1413>
- Sitio, T. (2017). Penerapan Metode Jarimatika Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas I SDN 003 Pagaran Tapah Darussalam Kabupaten Rokan Hulu. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 6(1), 146–156. <https://doi.org/10.33578/jpfkip.v6i1.4097>
- Septi Peni Wulandani. 2013. *Jarimatika Perkalian dan Pembagian*. Jakarta: PT Kawan Pustaka.
- Trivia Astuti. 2013. *Metode Berhitung Lebih Cepat Jarimatika*. Jakarta: Lingkar Media.