

Pelatihan Berhitung Cepat dengan Metode Jarimatika bagi Siswa Sekolah Dasar Desa Cigadung

Quick Counting Training with Jarimatika Method for Elementary School Students in Cigadung Village

Melida Rosiyana*¹, Rizki Umi Nurbaeti²

^{1,2} Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhadi Setiabudi, Indonesia

e-mail: *¹melidarosiyana15@gmail.com, ²rizkiuminurbaeti@gmail.com

Abstrak

Metode jarimatika merupakan teknik berhitung yang menggunakan jari tangan yang mudah dan menyenangkan. Cara yang dapat dilakukan oleh guru dengan mengubah pemikiran anak terhadap penilaian buruk terhadap pelajaran matematika yaitu dengan memberikan suatu metode pembelajaran matematika yang mudah dimengerti dan menyenangkan. Siswa kelas III SD Negeri Cigadung 02 masih kesulitan dalam mengoperasikan perhitungan dalam matematika terutama dalam operasi berhitung. Metode pembelajaran yang digunakan siswa dalam berhitung matematika dengan menggunakan metode sempoa. Dengan adanya pelatihan ini metode yang digunakan berganti menjadi metode jarimatika, sehingga siswa-siswi mampu mengerjakan soal operasi berhitung dengan mudah dan cepat. Metode jarimatika digunakan untuk mempersingkat waktu mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru dan dapat digunakan tanpa biaya. Tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah untuk memberikan pemahaman tentang metode jarimatika dan untuk mendukung dalam proses belajar berhitung yang menggunakan jari tangan sehingga memudahkan dalam kegiatan menghitung yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari bagi siswa sekolah dasar. Untuk melaksanakan kegiatan ini digunakan dua metode pelatihan yaitu metode ceramah dan tanya jawab. Dalam kegiatan pelatihan jarimatika menggunakan tiga tahap yaitu tahapan persiapan, pelaksanaan dan evaluasi.

Kata kunci: Pelatihan, Berhitung, Metode Jarimatika

Abstract

The finger method is a counting technique that uses fingers that is easy and fun. The way that can be done by the teacher by changing children's thinking about bad judgments about mathematics is by providing a method of learning mathematics that is easy to understand and fun. Class III students of Cigadung 02 Public Elementary School still have difficulty in operating calculations in mathematics, especially in arithmetic operations. The learning method used by students in calculating mathematics using the abacus method. With this training the method used changed to the jarimatics method, so that students were able to work on arithmetic operations questions easily and quickly. The jarimatics method is used to shorten the time for doing assignments given by the teacher and can be used free of charge. The purpose of this service activity is to provide an understanding of the jarimatics method and to support the process of learning to count using the fingers so that it makes it easier for elementary school students to do counting activities that can be applied in everyday life. To carry out this activity, two training methods were used, namely the lecture and question and answer methods. In the jarimatics training activities, three stages are used, namely the stages of preparation, implementation and evaluation.

Keyword: Training, Counting, Finger Method

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah proses mengubah sikap dan perilaku seseorang atau sekelompok orang untuk mencerdaskan masyarakat melalui pengajaran dan latihan (Dewi dkk., 2020). Pembelajaran di sekolah jenjang SD, SMP dan SMA terbagi menjadi beberapa mata pelajaran, salah satunya adalah matematika. Matematika adalah mata pelajaran yang diajarkan mulai dari sekolah dasar sampai perguruan tinggi. Mata pelajaran matematika harus diberikan kepada semua siswa dari sekolah dasar dan seterusnya sehingga siswa mengembangkan keterampilan berpikir logis, analitis, kreatif, dan kolaboratif (Sitio, 2017). Matematika di sekolah dasar diperkenalkan saat siswa memasuki kelas I. Matematika dapat diterapkan di kehidupan sehari-hari dan mampu berpikir secara kritis. Beberapa siswa menganggap matematika itu sulit, kurang menyenangkan dan menakutkan (Wahyuni & Rahmadhani, 2021).

Berbicara tentang matematika memang tidak bisa dibedakan dengan berhitung. Berhitung merupakan bagian dari matematika yang harus dipahami karena berhitung dapat membantu seseorang mengatasi dan memecahkan masalah yang dihadapinya dalam kehidupan sehari-hari (Irmayanti dkk., 2022). Kemampuan berhitung merupakan bagian dari matematika yang diperlukan untuk mengembangkan keterampilan berhitung yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari, khususnya berhitung yang menjadi dasar pengembangan keterampilan matematika (Ratna Widya, Fadillah, 2019). Cara yang dapat dilakukan oleh guru dengan mengubah pemikiran anak terhadap penilaian buruk terhadap pelajaran matematika yaitu dengan memberikan suatu metode pembelajaran matematika yang mudah dimengerti dan menyenangkan (Danuri & Nugroho, 2020). Guru harus menerapkan metode, strategi dan cara untuk membantu siswa dalam menguasai matematika dengan baik. Di tingkat sekolah dasar, siswa dapat menguasai dasar-dasar matematika selain penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian.

Tujuan dilaksanakan pengabdian ini untuk membekali peserta didik Kelas III SDN Cigadung 02 tentang pemahaman metode jarimatika dan mampu membantu dalam melakukan operasi berhitung seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian dengan jari tangan agar lebih mudah dalam berhitung untuk diterapkan dalam kehidupan sehari-hari dan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Dimana peserta didik kelas III masih kesulitan dalam berhitung sehingga beranggapan bahwa berhitung di dalam pelajaran matematika itu sulit.

Siswa kelas III masih kesulitan melakukan perhitungan matematika, khususnya operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian. Siswa harus bisa menghitung penjumlahan dan pengurangan terlebih dahulu. Selain itu, siswa harus tahu cara menghitung perkalian dan pembagian. Perkalian merupakan materi yang mungkin sulit dipahami oleh sebagian siswa sekolah dasar. Apabila peserta didik tidak menguasai materi perkalian dan pembagian, pasti akan sulit untuk mempelajari materi selanjutnya. Siswa juga mengalami kesulitan dalam menyelesaikan tes yang sedikit berbeda dari contoh soal yang diberikan (Rahmatullah dkk., 2016). Pengajar harus bisa memilih metode pembelajaran yang tepat sesuai dengan pemikiran peserta didik. Metode pembelajaran digunakan untuk menumbuhkan semangat belajar siswa, namun perlu adanya pelatihan tambahan tentang metode pembelajaran yang kreatif dan inovatif yang dapat melatih kreativitas guru untuk menggunakan alat-alat yang tersedia sebagai metode pembelajaran yang inovatif (Humairah dkk., 2021).

Metode pengajaran adalah cara guru dalam mengajar sehingga proses penyampaian informasi menjadi mudah sehingga siswa dapat memahaminya dengan lebih baik. (Dewi dkk., 2020). Metode pembelajaran dalam perhitungan matematika yang digunakan siswa masih menggunakan metode sempoa. Metode sempoa dapat mengatasi kesulitan berhitung tetapi kurang praktis pada tingkat dasar karena memerlukan alat, sedangkan pada tingkat lanjutan membebani memori otak siswa karena memerlukan alat yang digunakan (Lanya dkk., 2020). Metode jarimatika mudah diterima oleh siswa karena matematika dimaksudkan untuk dipahami, bukan dihafalkan, dan metode ini dapat diajarkan kepada siswa yang kurang paham atau

inteligensi rendah (Suparni, 2018).

Guru mengajarkan siswa sekolah dasar mengenai konsep operasi berhitung dengan memanfaatkan jari tangannya atau jarimatika. Metode jarimatika merupakan pengembangan lebih lanjut dari metode sempoa (Lanya dkk., 2020). Jarimatika berasal dari kata *finger* dan *arithmetic* yang berarti cara berhitung dengan jari. Jarimatika yang memanfaatkan sepuluh jari manusia untuk berhitung. Metode jarimatika adalah cara berhitung yang sederhana dan menyenangkan. Metode jarimatika yang menggunakan jari tangan sebagai alat untuk melakukan berhitung pada penjumlahan, pengurangan, pembagian dan perkalian. (Manokwari, 2022). Suatu metode pembelajaran dapat dikatakan efektif jika memenuhi tiga kriteria, yaitu hasil skor yang melebihi kriteria kesempurnaan belajar dapat meningkatkan keberhasilan belajar siswa, meningkatkan selisih antara pemahaman awal dan pemahaman setelah pembelajaran dengan minat dan motivasi siswa setelah pembelajaran (Himmah dkk., 2021).

Adapun kelebihan jarimatika yaitu : 1) Memberikan langkah berhitung; 2) Siswa dapat belajar sambil bermain; 3) Alatnya gratis (Danuri & Nugroho, 2020). Beberapa keunggulan metode jarimatika adalah tidak perlu membeli alat apapun, tidak pernah lupa atau terjebak dalam ujian, tidak membebani ingatan otak, yang memudahkan hidup anak dalam berhitung, memudahkan anak menyerap materi baru karena dibawa dengan cara yang menyenangkan, mengembangkan belahan otak kanan dan kiri agar otak berfungsi secara optimal dan membantu membuat aritmatika relatif lebih mudah dan cepat (Lanya dkk., 2020). Jarimatika sangat praktis digunakan untuk menghitung, dikatakan praktis karena alat yang digunakan untuk berhitung selalu mudah dibawa kemana-mana karena memanfaatkan jari tangan manusia, dan tidak pernah ketinggalan apalagi ketahuan menggunakan jari-jari tangan pada saat ujian.

Berdasarkan permasalahan yang ada maka perlu dilakukan pengabdian di SDN Cigadung 02 dengan menerapkan “Pelatihan Berhitung Cepat dengan Metode Jarimatika bagi Siswa Sekolah Dasar Desa Cigadung” upaya dalam mengatasi permasalahan tersebut peneliti melakukan pembelajaran dengan merubah metode yang digunakan, yang dulunya hanya menggunakan sempoa atau alat hitung sekarang menggunakan jari tangan yang mudah didapatkan. Dengan adanya kegiatan pelatihan yang memberikan kontribusi terhadap pemahaman matematika melalui penggunaan metode pembelajaran yang tepat sehingga dapat merangsang minat siswa dalam belajar matematika, khususnya penggunaan metode Jarimatika sebagai alternatif pembelajaran penjumlahan, pengurangan, perkalian dan kolaboratif.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian ini sasarannya adalah siswa sekolah dasar. Pelajaran matematika Dasar kelas III melalui pelatihan jarimatika dengan cara mempraktik. Sebelum pelaksanaan pengabdian, pengabdian meminta informasi siswa dari sekolah berdasarkan kelas dan guru. Dalam melaksanakan kegiatan ini menggunakan beberapa metode yaitu metode ceramah dan tanya jawab. Metode ceramah dipilih untuk menjelaskan jarimatika untuk merangsang siswa dalam memecahkan masalah secara individu, sedangkan metode tanya jawab sangat penting bagi siswa baik dalam penjelasan materi maupun dalam praktek.

Pelaksanaan pengabdian ini dilakukan pada tanggal 23 agustus 2022 yang diikuti oleh 38 siswa. Semua siswa yang mengikuti antusias dalam kegiatan pelatihan tersebut. Dengan adanya kegiatan pengabdian ini lebih mudah bagi siswa untuk mengerjakan matematika ketika mengerjakan pekerjaan rumah dari guru. Guru dapat menerapkan metode jarimatika didalam pembelajaran supaya mempermudah dalam kegiatan mengajar.

Dalam kegiatan pelatihan jarimatika menggunakan tiga tahap sebagai berikut.

- a. Tahap persiapan
 1. Penentuan dan penetapan tempat dan tujuan.
 2. Penyiapan materi/materi pelatihan berisi modul kegiatan.
- b. Tahap pelaksanaan

Dilakukan setelah semua langkah persiapan selesai. Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut.

1. Penjelasan materi menitikberatkan pada pemahaman teoritis dan teknis Jarimatika.
 2. Penjelasan cara melakukan operasi penjumlahan, pengurangan, pembagian dan perkalian. Fokus dari pelatihan ini adalah pada pelaksanaan proses teknis yang cepat dan benar dengan menggunakan jari tangan.
- c. Tahap Evaluasi
- Keberhasilan kegiatan ini akan dievaluasi dengan melihat praktik siswa di kelas menggunakan jarimatika dalam perhitungan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pelatihan jarimatika dilakukan secara tatap muka di SD Negeri Kelas III Cigadung 02. Kegiatan yang dilakukan dengan sabar melatih peserta didik berhitung dari tidak bisa menjadi bisa berhitung, sehingga peserta didik memperoleh peningkatan belajar dalam berhitung. Di kelas rendah peserta didik harus menguasai kemampuan membaca, menulis, dan berhitung pada pembelajaran matematika. Kemampuan berhitung peserta didik harus dibangun sejak dini, terutama di sekolah dasar dimana siswa dituntut untuk memiliki kemampuan berhitung walaupun hanya bisa membaca, menulis dan tidak bisa berhitung secara keseluruhan. Pelaksanaan pelatihan ini dilakukan untuk memberikan pengenalan kepada peserta didik terkait dengan berhitung yang menggunakan metode jarimatika terutama pada operasi berhitung penjumlahan, pengurangan, pembagian, dan perkalian. Metode jarimatika dapat dipelajari melalui permainan, sehingga dapat diajarkan dalam waktu yang relatif singkat dan mudah dipelajari oleh siswa. Dengan mempraktikkan metode jarimatika, siswa memperoleh dasar-dasar berhitung menggunakan jari-jari tangan yang mudah didapatkan.



Gambar 1. MEMBERIKAN MATERI

Kegiatan pelatihan berhitung pada Gambar 1 peserta didik diberikan materi terlebih dahulu berupa operasi hitung dengan menggunakan jarimatika. Materi yang diberikan yaitu lambang bilangan penjumlahan yang menggunakan teknik menyimpan sedangkan pengurangan menggunakan teknik pengambilan. Pada operasi penjumlahan menggunakan suku terbuka dan pengurangan menggunakan suku tertutup. Materi lain yang diberikan adalah lambang perkalian dan pembagian. Perkalian dibagi menjadi perkalian satu angka, perkalian bilangan dua angka dan perkalian bilangan tiga angka, sedangkan simbol pembagian dibagi menjadi pembagian bilangan dua digit dan pembagian bilangan tiga digit. Bagi peserta didik yang mampu dalam berhitung perkalian dan pembagian, lebih mudah menerapkan jarimatika pada operasi perkalian dan pembagian sehingga tidak kebingungan dalam menyelesaikan soal berhitung. Di tahap ini peserta didik diperkenalkan dengan lambang-lambang bilangan yang digunakan dalam jarimatika. Lambang bilangan pada jarimatika menggunakan gambar yang sudah ada dipapan tulis kemudian dilanjutkan dengan menggunakan jari masing-masing. Tangan kanan sebagai lambang bilangan satuan sedangkan tangan kiri untuk puluhan.



Gambar 2. MEMPRAKTIKAN JARIMATIKA

Setelah kegiatan pemberian materi, kemudian pada gambar 2 mempraktikkan lambang bilangan yang digunakan dalam jarimatika dengan menggunakan jari tangan masing-masing. Tangan kanan adalah lambang bilangan mulai dari 1 sampai 9 sedangkan tangan kiri lambang bilangan 10 sampai 90. Metode jarimatika digunakan dalam berhitung penjumlahan dan pengurangan yang perlu di ingat oleh peserta didik, jika ditambah maka jari tangan dibuka dan apabila di kurang maka jari tangan ditutup. Peserta didik dikenalkan dengan perhitungan yang paling sederhana terlebih dahulu supaya mudah dipahami. Setelah peserta didik mengetahui cara berhitung bilangan satuan, kemudian melanjutkan cara berhitung dari bilangan puluhan sampai ratusan. Penggunaan jari tangan sering digunakan oleh peserta didik dalam berhitung sehingga mudah didapatkan dan mudah di ingat pada angka yang sudah dihafalkan.



Gambar 3. SISWA MEMPRAKTIKAN JARIMATIKA

Selama pelatihan, para siswa sangat antusias mendapatkan materi berhitung dengan metode jarimatika. Pada awalnya siswa hanya mampu menyelesaikan soal dengan cara biasa saja. Melalui latihan ini siswa mengalami perkembangan yang cukup baik, dimana siswa dapat berhitung dengan baik dan benar (Setyaputri dkk., 2022). Selama kegiatan berlangsung, pada gambar 3 para siswa terlihat sangat bersemangat untuk mempraktikkan dengan menggunakan metode jarimatika didepan kelas. Selain itu, hampir semua siswa mampu menerapkan metode jarimatika dalam berhitung. Setelah dilakukan pembelajaran dengan metode jarimatika terbukti bahwa hasil belajar matematika meningkat. Semua siswa dapat menyelesaikan tugasnya dalam operasi berhitung dengan mudah, cepat dan benar menggunakan metode jarimatika yang sudah dipelajari.

KESIMPULAN

Materi yang disampaikan dalam pelatihan dengan menerapkan belajar berhitung menggunakan jarimatika, maka siswa mampu menggunakan metode jarimatika pada materi operasi hitung. Metode yang dipakai pada saat pelatihan ini menggunakan metode ceramah dan tanya jawab. Metode ceramah dipilih untuk menjelaskan tata bahasa dan juga digunakan untuk

mendorong siswa memecahkan masalah secara pribadi. Metode tanya jawab sangat penting bagi siswa, baik untuk mendapatkan penjelasan materi maupun untuk mempraktekannya. Dalam kegiatan pelatihan jarimatika menggunakan tiga tahap yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap evaluasi. Metode pembelajaran dalam perhitungan matematika yang digunakan siswa masih menggunakan metode sempoa dan berganti menggunakan metode jarimatika yang dapat menghitung dengan cara sederhana dan menyenangkan sehingga siswa lebih mudah memahami jarimatika karena mudah diaplikasikan dalam berhitung. Materi yang diberikan berupa operasi berhitung pada penjumlahan, pengurangan, pembagian dan perkalian dengan menggunakan jari tangan atau jarimatika. Jarimatika sangat praktis digunakan untuk menghitung, dikatakan praktis karena alat yang digunakan untuk berhitung selalu mudah dibawa kemana-mana karena memanfaatkan jari tangan manusia, dan tidak pernah ketinggalan apalagi ketahuan menggunakan jari-jari tangan pada saat ujian. Setelah dilakukan pembelajaran dengan metode jarimatika terbukti bahwa hasil belajar matematika meningkat. Hal ini tercermin berdasarkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal yang disajikan oleh guru. Menghitung dengan metode jarimatika memudahkan dalam memahami materi matematika khususnya operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada seluruh pihak terkait, Lembaga penelitian dan pengabdian kepada masyarakat (LPPM), Bapak Darno selaku Kepala Desa dan Bapak Wanto selaku Kepala Dusun yang sudah memberikan izin di dalam kegiatan KKN. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada Kepala Sekolah yang sudah memberikan izin dalam kegiatan pelatihan, Dewan guru dan siswa-siswi SD Negeri Cigadung 02 yang sudah membantu dalam kegiatan pelatihan berhitung. Dan tak lupa penulis mengucapkan terimakasih kepada teman mahasiswa KKN yang membantu dalam proses pelatihan berhitung.

DAFTAR PUSTAKA

- Danuri, & Nugroho, W. (n.d.). Pelatihan Jarimatika bagi Guru dan Siswa SDN Donotirto Kasihan Bantul. *Jurnal Berdaya Mandiri*. 308–313.
- Dewi, V. F., Suryana, Y., & Hidayat, S. (2020). Pengaruh Penggunaan Jarimatika Terhadap Kemampuan Berhitung Perkalian Peserta Didik Kelas IV Sekolah Dasar. *EduBasic Journal: Jurnal Pendidikan Dasar*, 2(2), 79–87. <https://doi.org/10.17509/ebj.v2i2.26816>
- Himmah, K., Asmani, J. M., & Nuraini, L. (2021). Efektivitas Metode Jarimatika dalam Meningkatkan Kemampuan Berhitung Perkalian Siswa. *Dawuh Guru: Jurnal Pendidikan MI/SD*, 1(1), 57–68. <https://doi.org/10.35878/guru.v1i1.270>
- Humairah, H., Rismawanda, R., Khamidah A, Z., Mubarok, M. S., & Saud, A. S. (2021). Pemanfaatan Barang Bekas Sebagai Media Pembelajaran RAPATJURANG (Cara Cepat Penjumlahan dan Pengurangan). *JAMU: Jurnal Abdi Masyarakat UMUS*, 2(01), 8–13. <https://doi.org/10.46772/jamu.v1i02.487>
- Irmayanti, Jurnianti, Hidayah, N., Mirna., & Islamiah, N. (2022). Pendampingan Belajar Matematika Metode Jarimatika di Taman Baca Karlos. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(3), 184–188.
- Lanya, H., Aini, S. D., & Irawati, S. (2020). Pelatihan Metode Jarimatika sebagai Alternatif dalam Pembelajaran Matematika SD. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 5(2), 390–398. <http://www.ppm.ejournal.id/index.php/pengabdian/article/view/293>
- Manokwari, S. M. (2022). Pengabdian pada Masyarakat Siswa SD di Arfai Jurnal Cemerlang. *Jurnal Cemerlang* : 4(2), 184–192.
- Rahmatullah, B. S., & Suwarjo, S. (2016). Pengaruh Metode Jarimatika Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SD. *Jurnal Pendidikan Dasar*.

- <http://jurnal.fkip.unila.ac.id/index.php/pgsd/article/view/11429>
- Ratna, W., & Fadillah, L. (2019). Pengenalan Metode Jarimatika dalam Pembelajaran Berhitung Permulaan di TK Negeri Pembina. *Kajian Semantik Peristilahan Adat dalam Upacara Perkawinan Batak Toba*, 6(02), 2–8. <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdpb/article/download/37427/75676583928>
- Setyaputri, D. V. A., & Fadilla, I. N. I. (2022). Pelatihan Literasi dan Numerasi Peserta Didik SD Negeri Kragilan 2. *JAMU: Jurnal Abdi Masyarakat UMUS*, 2(02), 127–131. <http://jurnal.umus.ac.id/index.php/jamu/article/view/642>
- Sitio, T. (2017). SDN 03 Tagaran Tapah Darussalam Kabupaten Rokan Hulu. *Logaritma*, 6(September), 146–156.
- Suparni, S. (2018). Efektifitas Metode Jarimatika dalam Pembelajaran Operasi Hitung Perkalian bagi Anak Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah. *Logaritma: Jurnal Ilmu-ilmu Pendidikan dan Sains*, 6(02), 45. <https://doi.org/10.24952/logaritma.v6i02.1273>
- Wahyuni, S., & Rahmadhani, E. (2021). Pelatihan Metode Jarimatika pada Siswa Kelas II SD Negeri 1 Lu Tawar. *Rengganis Jurnal Pengabdian Masyarakat*. 1(2), 84–88.