

PENGGUNAAN METODE *CHISANBOP* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IV SDN PAKUJAYA 02 TANGERANG

ANASTASIA BARBARA SUTARTI

Pascasarjana PMIPA, Universitas Indraprasta PGRI, Jakarta

e-mail : tataanastasia@yahoo.co.id

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah 1) meningkatkan motivasi, dan keterampilan berhitung siswa, 2) meningkatkan hasil pembelajaran matematika siswa melalui metode *chisanbop*. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Subjek dari penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri Paku Jaya 2, Tangerang, Banten. Objek dari penelitian ini adalah proses pelaksanaan pembelajaran berhitung menggunakan metode *chisanbop*. Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan dalam 3 siklus. Pengumpulan data penelitian dilakukan dengan metode tes, observasi, wawancara, angket dan dokumentasi. Pelaksanaan pembelajaran berhitung dengan menggunakan metode *chisanbop* yang dapat meningkatkan motivasi, aktivitas dan kemampuan berhitung siswa dilaksanakan dengan cara guru mendemonstrasikan cara berhitung dengan *chisanbop* dilengkapi dengan penggunaan media alat peraga *chisanbop*. Siswa mencermati dan memperagakan apa yang diperagakan dan dicontohkan oleh guru. Hasil dari penelitian ini adalah 1) meningkatkan motivasi dan aktivitas siswa dapat dilihat pada saat pembelajaran matematika. Pada siklus I, 77%, siklus II meningkat menjadi 81% dan siklus III menjadi 89,58%. 2) peningkatan kemampuan belajar matematika siswa dapat dilihat pada siklus I, dengan rata-rata 56,30 meningkat pada siklus II menjadi 72,29 dan siklus III, 82,63. Persentase peningkatan hasil belajar pada siklus II sebesar 28,4% dari siklus I, dan pada siklus III meningkat sebesar 46,76% dari siklus I, meningkat sebesar 14,30% dari siklus II. Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa untuk mengetahui peningkatan kemampuan berhitung dan peningkatan motivasi belajar matematika siswa kelas IV SD Negeri Paku Jaya 2, Tangerang, Banten, melalui metode *Chisanbop*.

Kata kunci: metode *chisanbop*, motivasi belajar, hasil pembelajaran

ABSTRACT

The aims of this study were 1) to increase students' motivation and numeracy skills, 2) to improve students' mathematics learning outcomes through the *chisanbop* method. This type of research is Classroom Action Research (CAR). The subjects of this study were fourth grade students of SD Negeri Paku Jaya 2, Tangerang, Banten. The object of this research is the implementation process of learning to count using the *chisanbop* method. This Classroom Action Research was carried out in 3 cycles. The research data was collected by using the methods of tests, observations, interviews, questionnaires and documentation. The implementation of numeracy learning using the *chisanbop* method which can increase students' motivation, activity and numeracy skills is carried out by the teacher demonstrating how to count with the *chisanbop* equipped with the use of *chisanbop* teaching aids. Students observe and demonstrate what is demonstrated and exemplified by the teacher. The results of this study are 1) increasing students' motivation and activity can be seen when learning mathematics. In the first cycle, 77%, the second cycle increased to 78.3% and the third cycle to 89.58%. 2) the increase in students' mathematics learning ability can be seen in the first cycle, with an average of 56.30 increasing in the second cycle to 72.29 and the third cycle, 82.63. The percentage increase in learning outcomes in cycle II was 28.4% from cycle I, and in cycle III increased by 46.76% from cycle I, increased by 14.30% from cycle II. Based on the results of these studies, it can be concluded that to determine the increase in numeracy skills and increase motivation to learn mathematics in fourth grade students of SD Negeri Paku Jaya 2, Tangerang, Banten, through the *Chisanbop* method.

Keywords: *chisanbop* method, learning motivation, learning outcomes

PENDAHULUAN

Matematika sebagai sarana pengembangan berpikir yang logis dan sistematis menjadi dasar ilmu pengetahuan dan teknologi. Matematika merupakan sarana berpikir yang penting sekali dalam kegiatan berbagai disiplin keilmuan (Suriasumantri:1999). Membiasakan siswa berpikir sistematis akan membentuk cara pikir siswa menjadi sistematis dan rasional dalam menghadapi era globalisasi yang menuntut persaingan dalam meraih kesuksesan. Tujuan pertama pembelajaran matematika adalah memahami konsep matematika.

Pada umumnya matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang paling tidak disukai oleh siswa. Bahkan siswa bisa sangat membenci matematika. Dalam pikiran mereka tertanam kalau matematika itu merupakan mata pelajaran yang sangat sulit, menakutkan dan membosankan. Hal ini bertolak belakang dengan kenyataan bahwa matematika merupakan sarana berpikir yang penting dalam kegiatan berbagai disiplin keilmuan. Matematika juga merupakan kegunaan praktis dalam kehidupan sehari-hari (Suriasumantri:1999)

Rendahnya kualitas pembelajaran matematika pada umumnya disebabkan oleh beberapa faktor yaitu faktor keturunan, bakat, minat, selain itu faktor dari luar seperti lemahnya manajemen (pengelolaan) kelas, sarana dan prasarana (fasilitas) sekolah, pembiayaan dan kemiskinan. Faktor lain yang tidak kalah penting adalah penggunaan pendekatan pembelajaran yang tidak variatif. Belajar akan lebih bermakna jika anak mengalami apa yang dipelajarinya, bukan mengetahui (Rusman:2010). Penelitian ini dilakukan di SD Negeri 2 Paku Jaya, Tangerang karena peneliti melihat rendahnya motivasi siswa dalam belajar matematika dan rendahnya prestasi belajar siswa terutama pada mata pelajaran matematika. Berdasarkan hasil tes yang dilakukan bisa menunjukkan seberapa jauh program pengajaran yang telah ditentukan dapat tercapai, dan seberapa banyak yang belum tercapai serta menentukan langkah apa yang perlu dilakukan untuk mencapainya (Djaali:2004).

Tanpa disadari cara mengajar guru terkadang membuat siswa menjadi pasif karena menunggu apa yang diperintahkan gurunya. Di lapangan dapat kita temui beberapa fakta. Di Sekolah Dasar biasanya proses pembelajaran masih berpusat pada guru, guru cenderung menggunakan metode yang sama dalam setiap pertemuan di kelas. Untuk mewujudkan proses pembelajaran yang menyenangkan, guru harus mampu merancang pembelajaran dengan baik, memilih materi yang tepat, serta memilih dan mengembangkan strategi yang dapat melibatkan siswa secara optimal (Rusman:2010).

Dalam proses belajar motivasi memberi peran penting, sebab tanpa motivasi dan keinginan yang kuat dari pihak si belajar, maka tidak akan terjadi asimilasi pengetahuan baru ke dalam struktur kognitif yang dimilikinya (Nurdyansyah:2006). Motivasi perlu di jaga dan dikembangkan, guru harus mengetahui apa yang dapat memotivasi siswa dalam belajar. Sehingga siswa dengan senang hati mencari dan menemukan apa yang dia belum ketahui.

Untuk itu peserta didik perlu mulai belajar mengenai cara belajar (*learning how to learn*), secara kreatif, analisa dan kritis. Pokok dari belajar matematika adalah kemampuan dan keterampilan berhitung. Peran guru sebagai tenaga pendidik profesional harus memfasilitasi siswa dengan kemampuan berhitung yang baik menggunakan metode yang tepat. Pemilihan metode ini harus memudahkan siswa. Metode yang dipilih harus dapat digunakan untuk melaksanakan strategi pembelajaran (Nurdyansyah :2016). Karena pada dasarnya semua siswa pasti ingin menghitung dengan cepat dan tepat tapi tidak mengetahui caranya yang tepat untuk mewujudkannya.

Dalam meningkatkan prestasi belajar dan mengatasi rendahnya nilai mata pelajaran matematika dan lemahnya kemampuan berhitung siswa, maka penggunaan metode *chisanbop* akan membantu mempermudah siswa dalam meningkatkan kemampuan berhitung. *Chisanbop* merupakan salah satu metode berhitung (aritmetika dasar) menggunakan jari. Metode *Chisanbop* sudah dipraktikkan dalam berhitung meskipun dalam bentuk sederhana. Karena konsep bilangan bulat terutama penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat sangat penting dalam pembelajaran matematika, maka siswa perlu memahami konsep penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat secara utuh dan benar, dengan metode yang cepat dan tepat.

Chisanbop berasal dari kata *chi (ji)* yang berarti jari, dan *sanpop (sanbeop)* yang berarti menghitung atau perhitungan. Metode ini terkait dengan tradisi yang dikemabangkan di Korea pada Zaman dahulu. Untuk pertama kalinya, pada tahun 1940, Sung Jin Pai dan putranya Hang Young Pai memperkenalkan metode berhitung menggunakan jari yang disebut *chisanbop* (Hang Young Pai, *The Complate Book of Chisanbop*, 1981) (Prasetyono:2009). Panduan Dengan metode chisanbop kita dapat menunjukkan nilai 0-99 menggunakan kedua tangan. Untuk melakukan perhitungan menggunakan metode chisanbop, kita hanya harus meletakkan kedua tangan kita diatas meja dengan rileks.

Pada konsepnya jari yang menyentuh meja menyatakan sebuah nilai. Semua jari tangan kiri kita bernilai sebagai puluhan, sedangkan jari tangan kanan kita bernilai satuan. Semua jari tangan kanan menunjukkan nilai 1 (satu), kecuali ibu jari yang bernilai 5 (lima). Sedangkan semua jari tangan kiri menunjukkan nilai 10 (sepuluh), kecuali ibu jari menunjukkan nilai 50 (lima puluh).

Dalam metode chisanbop, sistem notasi diberlakukan dengan memberikan simbol atau tanda yang menunjukkan perintah kepada jari agar melakukan tugasnya. Bila simbol-simbol tersebut diterapkan sesuai nilainya masing-masing, maka kita bisa menunjukkan nilai 0-9 dengan tangan kanan, dan menunjukkan nilai 10-90 dengan tangan kiri (Prasetyono:2009)

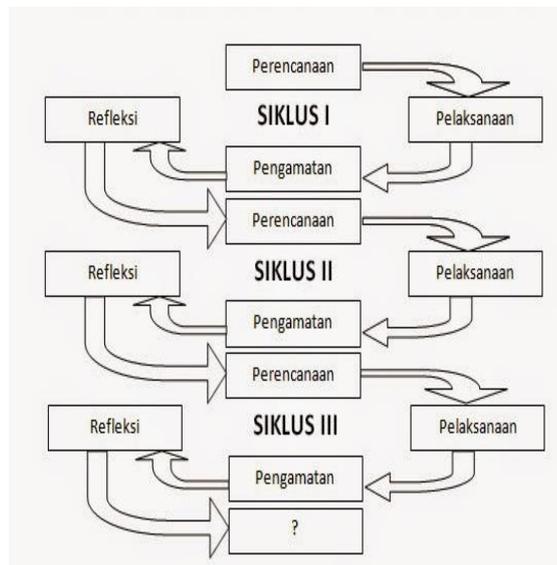
Jerome Bruner Dengan teorinya yang disebut “*(Free discovery learning)*” siswa didorong untuk belajar dengan diri mereka sendiri. Siswa belajar aktif dengan konsep-konsep dan prinsip-prinsip, guru mendorong siswa untuk mempunyai pengalaman-pengalaman dan menghubungkan pengalaman-pengalaman tersebut untuk menemukan prinsip-prinsip bagi diri mereka sendiri (Nurjan:2016). Belajar dengan menggunakan struktur konsep adalah belajar secara komperehensif karena konsep dipahami secara menyeluruh, implikasinya bahwa dengan belajar seperti ini retensi siswa menjadi kuat dan memorinya menjadi tahan lama.

Berdasarkan latar belakang tersebut penulis memilih judul penelitian **Metode Chisanbop, Meningkatkan Hasil Pembelajaran Matematika Siswa Pada kelas IV Sekolah Dasar Negeri Paku Jaya 2, Tangerang, Banten**. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) pada materi bilangan bulat di kelas IV SD Negeri Paku Jaya 2 Tangerang, Banten

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas dalam upaya meningkatkan model yang digunakan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran, memecahkan dan memperbaiki berbagai persoalan pembelajaran, sehingga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dan kualitas Pendidikan pada umumnya (Mulyasa:2009). Penelitian Tindakan Kelas ini dilakukan untuk merumuskan atau menyusun suatu metode yang berdasarkan pada hambatan dalam proses pembelajaran yang telah berlangsung. Stenhouse mengemukakan bahwa penelitian Tindakan harus dilaksanakan secara sistematis (Stenhouse: 1980). Penerapan penelitiannya sendiri dilakukan secara halus yang melibatkan sebuah refleksi diri dalam merencanakan, melakukan tindakan, observasi, kesadaran terhadap proses dan merencanakan Kembali proses-proses yang diperlukan untuk tindakan selanjutnya (Mulyasa:2009)

Penelitian ini dibagi dalam tiga siklus dengan masing-masing siklus terdiri dari empat tahapan yaitu: 1) perencanaan, 2) tindakan, 3) observasi/evaluasi, dan 4) refleksi. Desain penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut. Gambar 1. Siklus Kegiatan PTK



Gambar 1. Siklus Kegiatan PTK (Suharsimi Arikunto, dkk 2017:42)

Subyek penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri Paku Jaya 2 Tangerang, Banten. Siswa Laki 29 dan siswa perempuan 21. Indikator keberhasilan penelitian ini siswa mampu mendapatkan nilai akhir hasil belajar diatas KKM 72 sebesar 80% dari siklus I, II dan III.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini menggunakan 3 siklus, dengan kegiatan 1)perencanaan, 2) Tindakan, 3) Pengamatan, 4) Refleksi di setiap siklusnya. Bila satu siklus belum menunjukkan tanda-tanda perbaikan (peningkatan mutu), kegiatan riset dilanjutkan pada siklus kedua, dan seterusnya (Susilowati: 2018). Dengan materi bilangan bulat menggunakan metode *Chisanbop*.

Hasil

Sebelum peneliti melaksanakan penelitian, peneliti melakukan observasi awal menggunakan wawancara terhadap guru dan beberapa siswa, ditemukan kondisi pembelajaran sebagai berikut:

1. Siswa biasanya hanya mendengarkan dan mencatat apa yang disampaikan guru
2. Dalam proses pembelajaran media yang digunakan berupa papan tulis dan LKS, tidak menggunakan alat peraga atau metode yang menunjang materi pembelajaran
3. Kemampuan berhitung siswa masih sangat rendah, berdasar nilai rata-rata pre-test 46,8

Dilihat dari hasil observasi awal yang ditemukan, maka peneliti merencanakan untuk melakukan perbaikan terhadap aktivitas siswa dalam proses pembelajaran matematika menggunakan metode *chisanbop* terlihat hasil observasi seperti table berikut.

Tabel 1: Hasil Observasi Siswa siklus I, II, III

Tahap	Indikator	Siklus I		Siklus II		Siklus III	
		Pertemuan 1	Pertemuan 2	Pertemuan 1	Pertemuan 2	Pertemuan 1	Pertemuan 2
Awal	Memperhatikan Tujuan	2	3	3	3	3	3
	Menyimak penjelasan materi	3	3	3	3	3	4
Inti	Memahami lembar kerja	4	4	3	4	3	4

	Aktivitas siswa	3	4	3	4	3	4
	Keefektifan kerja	3	4	3	4	4	4
Akhir	Menanggapi evaluasi	1	3	3	3	4	4
Jumlah Skor		16	21	18	21	20	23
Rata-rata skor		18,5		19,5		21,5	
Persentase		77,08%		81,25%		89,58%	

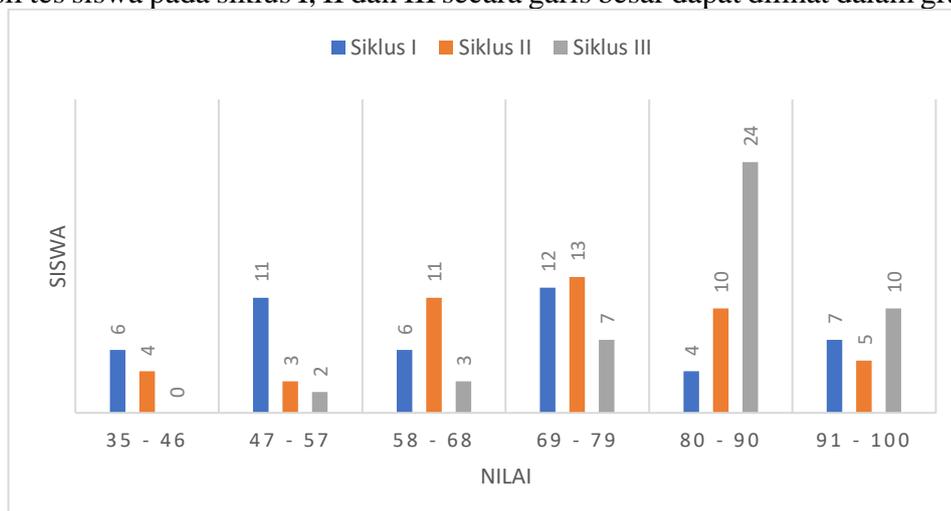
Hasil observasi siswa kegiatan belajar siswa pada siklus I dengan persentasi 77%. Artinya belajar siswa cukup, masih memerlukan peningkatan motivasi dan aktivitas siswa dalam belajar. Pada siklus II diperoleh hasil observasi kegiatan belajar siswa pada siklus II dengan persentasi 81,25%. kesimpulan bahwa siswa yang tuntas dalam pembelajaran mendapatkan nilai diatas KKM sebanyak 25 siswa. Hasil observasi motivasi siswa pada siklus III adalah 89,58%, artinya pembelajaran aktivitas dan motivasi siswa baik. Terdapat peningkatan dari siklus sebelumnya.

Tabel 2: Hasil Tes Akhir Siklus I, II, III

Nilai	Siklus I	Siklus II	Siklus III
35 - 46	6	4	0
47 - 57	11	3	2
58 - 68	6	11	3
69 - 79	12	13	7
80 - 90	4	10	24
91 - 100	7	5	10
Jumlah	46	46	46
Rata-Rata	56.30	72.29	82.63

Kegiatan akhir siklus I dengan pelaksanaan tes formatif penilaian dan analisis nilai yang hasilnya siswa memperoleh nilai ≥ 72 sebesar 50% sebanyak 23 siswa. Dengan rata-rata hasil belajar 56,30. Dari hasil pembelajaran siklus I ini belum sesuai dengan yang diharapkan sehingga perlu perbaikan pada tindakan pembelajaran selanjutnya. Pada siklus II Dengan nilai rata-rata yaitu 72,29. Dengan capaian nilai diatas KKM sebanyak 25 siswa. Indicator yang belum tercapai pada siklus II dengan materi pengurangan bilangan bulat yaitu, pengurangan ganda (pengurangan yang melibatkan lebih dari dua angka). Pada siklus III dengan rata-rata nilai 82,63, terdapat beberapa siswa yang masih memperoleh nilai tes dibawah KKM sebanyak 5 siswa.

Hasil tes siswa pada siklus I, II dan III secara garis besar dapat dilihat dalam grafik berikut



Gambar 1. Grafik Hasil Tes Siklus I, II, III

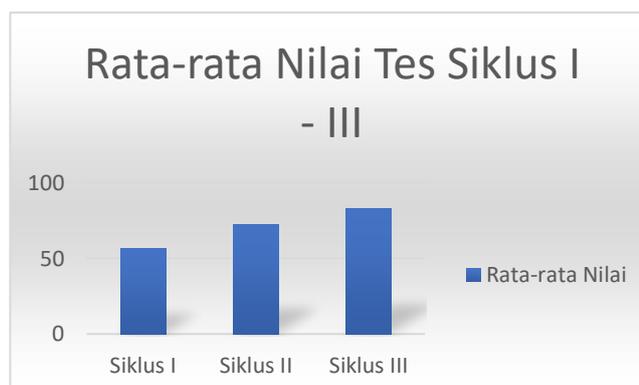
Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh signifikan kemampuan berhitung siswa meningkat pada siklus III 89% siswa nilai diatas KKM sejumlah 41 siswa. Temuan ini sejalan dengan Maijuati (2021). Hasil penelitiannya adalah terdapat perbandingan yang signifi kan antara nilai akhir kedua kelas, pembelajaran praktik Jarimatika lebih baik daripada metode tes Jarimatika.

Pembelajaran dapat dikatakan efektif jika mampu memberikan pengalaman baru kepada siswa membentuk kompetensi siswa, serta mengantarkan mereka ke tujuan yang ingin dicapai secara Optimal. Hal ini sejalan dengan penelitian Himmah (2021) hasil penelitiannya adalah siswa yang sulit menghafal perkalian menjadi termotivasi untuk bisa berhitung perkalian karena dapat berhitung perkalian dengan menggunakan jari mereka sendiri yang mana tanpa disadari akan dapat menghafal dengan sendirinya jika sudah terbiasa

Pembelajaran berhitung dengan menggunakan metode *chisanbop* dilaksanakan pada materi ajar bilangan bulat. Pembelajaran berhitung menggunakan metode *chisanbop* dimulai dengan penanaman konsep yang bertujuan agar keterampilan yang dimiliki dapat lebih tertanam. Pembelajaran Kreatif menuntut guru untuk merangsang kreatifitas siswa, baik dalam mengembangkan kecakapan berfikir maupun dalam melakukan suatu tindakan (Rusman:2011) Proses pembelajaran menggunakan media alat peraga meningkatkan motivasi belajar siswa, menjadikan belajar lebih menyenangkan.

Dari hasil penelitian diperoleh bahwa kemampuan berhitung siswa mengalami peningkatan. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata nilai tes siswa setiap siklus. Nilai rata-rata siswa pada siklus I adalah 56.30, sedangkan pada siklus II adalah 72,29 dan meningkat pada siklus III dengan rata-rata nilai 82,63, hal ini dapat dilihat dari grafik berikut dimana terdapat kenaikan grafik pada setiap siklusnya.



Gambar 2. Grafik Nilai rata-rata tes siklus I, II, III

Dari grafik tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran matematika menggunakan metode *chisanbop* meningkatkan kemampuan berhitung siswa kelas IV SD Negeri Paku Jaya 2 Tangerang, Banten.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil Penelitian Tindakan Kelas yang dilaksanakan di Kelas IV SD Negeri Paku Jaya 2 Tangerang, Banten pada siklus I, II dan III menunjukkan adanya kecenderungan peningkatan motivasi belajar dan kemampuan berhitung siswa dengan menggunakan metode *chisanbop*. Peningkatan aktivitas dan motivasi siswa dapat dilihat pada hasil observasi siswa yaitu pada siklus I, 77% meningkat menjadi 78,3% pada siklus II dan menjadi 88.33% pada siklus III.

Hasil pembelajaran matematika siswa menggunakan metode *chisanbop* meningkatkan kemampuan berhitung siswa. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan nilai rata-rata hasil tes siswa pada setiap siklus. Pada siklus I nilai rata-rata 56,30 meningkat menjadi 72,29 pada siklus II

dan menjadi 82,63 pada siklus III. Persentase peningkatan hasil belajar pada siklus II sebesar 28,4% dari siklus I, dan pada siklus III meningkat sebesar 46,76% dari siklus I, meningkat sebesar 14,30% dari siklus II.

DAFTAR PUSTAKA

- Djaali, Pudji Muljono. 2004. *Pengukuran Dalam Bidang Pendidikan*. Jakarta PPs. UNJ
- Dwi Susilowati. 2018. *Penelitian Tindakan Kelas (PTK) Solusi Alternatif Problematika Pembelajaran*. Jurnal Edunomika-Vol.2 No.1
- Khusnul Himmah, Jamal Makmur, Latifah Nuraini. 2021. *Efektivitas Metode Jarimatika dalam Meningkatkan Kemampuan Berhitung Perkalian Siswa*. Jurnal Pendidikan SD/MI. Vol.1 No. 1
- Mulyasa. 2009. *Praktik Penelitian Tindakan Kelas*, Bandung: Remaja Rosdakarya
- Maijuati, Nurhafni, Riadi Syah Putra. 2021. *Penggunaan Metode Jarimatika Perkalian Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Warga Masyarakat Penyandang Buta Aksara Di Pkbm Bangkit Aceh Kabupaten Aceh Besar (Kemdikbud.Go.Id)*. *Jurnal Balai Pengembangan Pendidikan Anak Usia Dini dan Pendidikan Masyarakat Aceh*, Akses Desember 2021
- Nurdyansyah, Eni Fahriyatul Fahyuni. 2016. *Inovasi Model Pembelajaran*. Sidoarjo: Nizamia Learning Center
- Prasetyono, Dwi Sunar. 2009. *Panduan Lengkap Jarimatika*. Jogjakarta : Diva Press
- Rusman. (2011). *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Suriasumantri, Jujun S. 1999. *Filsafat Ilmu*. Jakarta : Sinar Harapan
- Suharsimi Arikunto, dkk. (2017). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Syarifan Nurjan. 2016. *Psikologi Belajar*. Ponorogo: Wade Group