

Pendampingan Belajar Matematika Melalui Metode Jarimatika dalam Meningkatkan Kemampuan Berhitung Perkalian di Bimbel Baskara Desa Sidoharjo Kecamatan Pulung

Sunyahni¹, Medina Nur Asyifa Purnama²

¹ Institut Agama Islam Sunan Giri (INSURI) Ponorogo, Indonesia; Sunyahni113@gmail.com

² Institut Agama Islam Sunan Giri (INSURI) Ponorogo, Indonesia; Medinapurnama@gmail.com

Abstract

This research was motivated by a lack of students' skills in operating arithmetic, most of them were not fast and precise in helping to multiply numbers. Based on these problems the authors conducted research by learning arithmetic using the fingers. This study intends to improve students' multiplication numeracy skills in Baskara training, Sidoharjo Village, Pulung District. This learning assistance uses the jarimatics method. The results of this study indicate that the application of the jarimatics method can improve students' numeracy skills. Students look active and happy when applying the jarimatics method. Data collection in this study used the ABCD (Asset-based community development) data method. The test results showed that the majority of students had good multiplication arithmetic skills. In addition, there are two criteria for the effectiveness of learning methods that are fulfilled. First, the improvement and difference between initial understanding and after learning. Both can increase the interest and motivation of students who have difficulty calculating multiplication.

Keywords

Arithmetic skills; the finger method; the ability to count multiplication

Corresponding Author

Sunyahni

Institut Agama Islam Sunan Giri (INSURI) Ponorogo, Indonesia; Sunyahni113@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Matematika adalah satu dari mata pelajaran yang diberikan disetiap tingkatan sekolah. Pelajaran matematika merupakan keterampilan dasar yang harus dikuasai peserta didik sebelum mempelajari bahan ajar sains. Namun demikian banyak yang berpendapat bahwa materi Matematika adalah subjek yang paling susah, menakutkan, membosankan dan tidak menyenangkan. Matematika merupakan Salah satu kemampuan yang sangat penting bagi anak yang perlu dikembangkan dalam rangka membekali mereka untuk bekal kehidupannya di masa depan dan saat ini adalah memberikan bekal kemampuan berhitung.

Menurut Nurmasari (2011) terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi kemampuan berhitung anak dan faktor dari luar diri anak. Faktor dari luar diri anak seperti dari poses belajar mengajar yang dapat mempengaruhi rendahnya kemampuan berhitung anak, misalnya pembelajaran yang kurang menyenangkan, proses pembelajaran yang menonton, dan media pembelajaran yang kurang menarik sehingga membuat anak merasa bosan dan kurang bersemangat.



Kemampuan berhitung merupakan salah satu kemampuan yang penting dalam kehidupan sehari-hari, dapat dikatakan bahwa semua aktivitas kehidupan manusia memerlukan kemampuan ini (Nyimas Aisyah 2007: 6.5). Menurut Bismo dalam (<http://rumahlaili.blogspot.com/> diakses tanggal 18 Mei 2010) kemampuan berhitung adalah kemampuan seseorang yang digunakan untuk memformulasikan persoalan Matematika sehingga dapat dipecahkan dengan operasi perhitungan atau aritmetika biasa yaitu tambah, kurang, kali, dan bagi. Kemampuan berhitung adalah salah satu kemampuan yang penting dalam kehidupan sehari-hari berupa penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian (Aisyah 2007). Berdasarkan pernyataan-pernyataan di atas dapat disimpulkan bahwa kemampuan berhitung adalah kemampuan yang memerlukan penalaran dan keterampilan aljabar yang digunakan untuk memformulasikan persoalan Matematika sehingga dapat dipecahkan dengan operasi hitung yang diperlukan dalam semua aktivitas kehidupan manusia sehari-hari.

Jarimatika merupakan sesuatu metode menghitung matematika dengan bantuan jari tangan (Nurani, 2014). Jarimatika adalah teknik berhitung gampang dan menyenangkan dengan menggunakan jari-jari tangan. (Septi Peni, 2008: 17). Metode Jarimatika yang diartikan dalam penelitian ini merupakan penerapan pengoperasian hitung perkalian oleh warga belajar dengan memakai jari. Jari tangan warga belajar dipakai untuk menghitung bilangan yang hasilnya dua angka. Metode jarimatika adalah suatu cara menghitung matematika yang mudah dan menyenangkan dengan menggunakan jari kita sendiri. Metode ini memiliki kelebihan yaitu memberikan visualisasi proses menghitung, menggembarakan anak saat digunakan, dan tidak memberatkan memori otak anak. Metode ini sangat mudah diterima siswa dan mempelajarinya pun sangat mengasyikkan.

Metode jarimatika adalah suatu cara berhitung menggunakan jari-jari tangan kita sendiri untuk menyelesaikan operasi penambahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian dengan mudah dan menyenangkan. Kelebihan penggunaan metode jarimatika yang tepat dapat memberikan visualisasi proses berhitung (Asih, 2009).

Terdapat beberapa penelitian relevan tentang metode jarimatika sebagai cara meningkatkan kemampuan siswa dalam berhitung. Diantaranya ialah :

1. Penelitian yang dilaksanakan oleh Khusnul Himmah dengan Judul Efektivitas Metode Jarimatika Dalam Meningkatkan Kemampuan Berhitung Perkalian Siswa. Hasil penelitian tersebut menyimpulkan bahwa berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang telah disajikan, maka dapat disimpulkan bahwa siswa kelas III MI Manba'ul Huda mempunyaikemampuan berhitung perkalian yang baik dengan rata-rata nilai yang didapat yaitu 83. Penerapan metode jarimatika dalam meningkatkan kemampuan berhitung perkalian siswa kelas III di MI Manba'ul Huda tahun ajaran 2019/2020 Efektivitas metode jarimatika dalam meningkatkan kemampuan berhitung

perkalian siswa kelas III MI Manba'ul Huda tahun ajaran 2019/2020 dapat dilihat dari dua segi yaitu efektivitas dalam segi proses dan efektivitas dalam segi hasil.

2. Penelitian yang dilaksanakan oleh Maijuatin dengan judul Penggunaan Metode Jarimatika Perkalian Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Warga Masyarakat Penyandang Buta Aksara Di Pkbn Bangkit Aceh Kabupaten Aceh Besar hasil penelitian tersebut menyimpulkan bahwa metode Jarimatika memiliki pengaruh yang lebih besar. Dampak praktik Jarimatika terhadap keterampilan berhitung warga belajar keaksaraan PKBM Bangkit Aceh di Desa Ateuk Lueng Le, Kecamatan Blang Bintang, Kabupaten Aceh Besar adalah sebagai berikut. Nilai rata-rata pre-test kelas kontrol adalah 39,00 dan skor rata-rata post-test adalah 39,50, sedangkan nilai rata-rata pre-test dan posttest kelas eksperimen adalah 59 dan 67,25. Hasil ini membuktikan bahwa praktik Jarimatika lebih berpengaruh daripada metode line-of-sight dalam menghasilkan dua bilangan dalam perkalian
3. Penelitian yang dilaksanakan oleh Dini Afriani dengan judul Penggunaan Metode Jarimatika Dalam Meningkatkan Kemampuan Berhitung Perkalian Pada Siswa Sekolah Dasar hasil penelitian tersebut menyimpulkan bahwa ada pengaruh positif metode jarimatika terhadap hasil belajar perkalian siswa kelas III SD Negeri Margakaya 1, Karawang tahun ajaran 2018/2019. Oleh karena itu, bahwa H_0 sebagai hipotesis ditolak dan H_a sebagai hipotesis diterima.

Perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian yang penulis lakukan yaitu jika penelitian terdahulu menemukan bahwa pendekatan jarimatika membantu anak-anak mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam tentang konsep perkalian, serta meningkatkan kecepatan perhitungan mereka. Sedangkan hasil dari penelitian yang dilakukan oleh penulis yaitu mengindikasikan bahwa pendampingan dengan metode jarimatika lebih efektif dalam meningkatkan keterampilan perkalian pada anak-anak dengan tingkat pemahaman matematika yang rendah.

Penggunaan metode jarimatika tersebut diharapkan siswa dapat meningkatkan kemampuan berhitung perkaliannya. Untuk mengatasi kesulitan dalam mengerjakan soal berhitung perkalian bilangan. Peneliti menggunakan Jarimatika sebagai alat bantu mempermudah mengerjakan soal tersebut, penggunaan jarimatika ini dapat membuat peserta didik dengan mudah mengetahui hasil dari perkalian hanya dengan menggunakan jari-jari tangan yang mereka miliki (Prayugo & Efendi, 2017).

2. METODE

Penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif analitik (Hadi 2000). Penelitian ini menggunakan metode Asset-based community development (ABCD) dianggap sebagai pendekatan yang tepat untuk persoalan di atas. Hal ini karena ABCD merupakan sebuah pendekatan dalam pengembangan masyarakat yang berada dalam aliran besar mengupayakan terwujudnya sebuah tatanan kehidupan sosial dimana masyarakat menjadi pelaku dan penentu upaya pembangunan di

lingkungannya atau yang seringkali disebut dengan Community-Driven Development (CDD). Upaya pengembangan masyarakat harus dilaksanakan dengan sejak dari awal menempatkan manusia untuk mengetahui apa yang menjadi kekuatan yang dimiliki serta segenap potensi dan aset yang dipunyai yang potensial untuk dimanfaatkan. Hanya dengan mengetahui kekuatan dan aset, diharapkan manusia mengetahui dan bersemangat untuk terlibat sebagai aktor dan oleh karenanya memiliki inisiatif dalam segala upaya perbaikan.

Dengan mengetahui kekuatan dan aset yang dimiliki serta memiliki agenda perubahan yang dirumuskan bersama, persoalan keberlanjutan sebuah program perbaikan kualitas kehidupan diharapkan dapat diwujudkan. Melalui pendekatan ABCD, warga masyarakat difasilitasi untuk merumuskan agenda perubahan yang mereka anggap penting. Kegiatan Pendampingan Belajar Matematika Melalui Metode Jarimatika Dalam Meningkatkan Kemampuan Berhitung Perkalian Di Bimbel Baskara Desa Sidoharjo Kecamatan Pulung yang dilaksanakan mahasiswa menjadi sangat penting untuk memastikan bahwa warga masyarakat berkesempatan untuk turut serta sebagai penentu, agenda perubahan tersebut. Tatkala warga masyarakat telah menentukan agenda perubahan tersebut, maka apapun rencana tersebut, warga masyarakat akan berjuang untuk mewujudkannya. Oleh karena itu, kegiatan KPM adalah kegiatan stimulasi dan fasilitasi sehingga terjadi proses ini. Mahasiswa yang melaksanakan akan belajar betapa kehidupan ini akan berubah menjadi baik tatkala ada kemauan untuk berubah dari yang menjalaninya. Perubahan menuju kepada upaya perbaikan hanya dapat diwujudkan tatkala manusia dapat mencermati hal terbaik dalam dirinya, dan mengoptimalkan hal baik tersebut untuk apapun yang diimpikannya.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Perencanaan penerapan metode jarimatika pada siswa bimbingan belajar baskara dukun Krajan desa Sidoharjo kecamatan Pulung

Sebelum menerapkan metode jarimatika, siswa bimbel baskara diberikan soal pretest terkait perkalian. Hal ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan awal berhitung perkalian dari siswa bimbel baskara. Dari hasil pretest tersebut menunjukkan bahwa masih terdapat banyak anak yang mendapatkan nilai dibawah kkm yang berarti mayoritas anak belum tuntas dalam berhitung perkalian. Data awal ini dijadikan patokan awal untuk belajar penerapan jarimatika.

Penerapan metode jarimatika pada siswa bimbingan belajar baskara dukun Krajan desa Sidoharjo kecamatan Pulung

Selanjutnya diterapkan metode jarimatika untuk meningkatkan kemampuan berhitung perkalian. Penerapan jarimatika di bimbingan belajar baskara dapat digambarkan sebagai berikut : guru membagi kegiatan menjadi tiga bagian yaitu kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan penutup.

Kegiatan pendahuluan	berupa salam, do'a, menginformasikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai, menyiapkan perlengkapan belajar, membuka pembelajaran dengan cara yang menarik, dan mengaitkan pembelajaran kemarin dengan pembelajaran yang akan dilakukan dan membagi kelompok belajar berdasarkan tingkatan kelasnya. Pada tahap pendahuluan ini, guru memotivasi siswa agar lebih antusias dalam mengikuti pembelajaran.
Kegiatan inti	Pada pembelajaran inti kami mengajarkan berbagai materi pelajaran yang berkaitan dengan standar kompetensi dan indikator sesuai dengan kelasnya dan mengajarkan matematika. kami menggunakan metode jarimatika untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi hitung perkalian. Seluruh siswa berpartisipasi aktif saat diajarkan, mereka menyelesaikan perkalian dengan menggunakan metode jarimatika. Kami memberikan contoh bagaimana menggunakan metode jarimatika kemudian siswa mencoba sendiri dengan menggunakan jari tangannya masing-masing. Dengan adanya metode jarimatika ini siswa merasa lebih mudah untuk menyelesaikan perkalian.
Kegiatan penutup	Kegiatan penutup dalam pembelajaran dilakukan dengan mereview semua kegiatan yang sudah dilakukan sehabis dan menutup pembelajaran dengan do'a bersama. Selain itu guru juga memberikan soal perkalian dengan menggunakan metode jarimatika sebelum pulang untuk meningkatkan kemampuan berhitung perkalian siswa.

Pelaksanaan pembelajaran merupakan implementasi dari Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang meliputi kegiatan pendahuluan, inti, dan penutup. kegiatanPendahuluan merupakan kegiatan awal dalam suatu pertemuan pembelajaran yang ditujukan untuk membangkitkan motivasi dan memfokuskan perhatian peserta didik untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran (Abdul Gafur, 2012: 174)

Kegiatan inti merupakan proses pembelajaran untuk mencapai Kompetensi Dasar. Kegiatan pembelajaran dilakukan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis siswa (Abdul Gafur, 2012: 174).

Kegiatan penutup adalah kegiatan akhir pembelajaran. Menurut Abdul Gafur (2012: 174) penutup merupakan kegiatan yang dilakukan untuk mengakhiri aktivitas pembelajaran yang dapat dilakukan dalam bentuk rangkuman atau kesimpulan, penilaian dan refleksi, umpan balik, dan tindak lanjut. Jadi pada kegiatan penutup ini, pembelajaran diakhiri dengan melihat kembali pelajaran yang telah dilakukan dan mempersiapkan materi pelajaran berikutnya.

Dalam pelaksanaan metode jarimatika ini dilakukan secara bersama-sama mengikuti intruksi guru. Siswa yang belum bisa menghafal perkalian bisa menggunakan metode jarimatika dengan latihan sedikit demi sedikit. Penggunaan metode jarimatika ini dapat membuat siswa lebih senang dan termotivasi untuk meningkatkan kemampuan berhitung perkalian karena metode ini dapat mempermudah siswa dalam berhitung perkalian

Guru memilih metode jarimatika ini karena metode ini dianggap metode paling tepat diterapkan bagi siswa yang kesulitan menghafal perkalian ketika ada soal yang membutuhkan penyelesaian dengan berhitung perkalian (Zubaidah 2020). Penggunaan jarimatika juga dapat meningkatkan keterampilan berhitung perkalian dua angka dan hasil belajar siswa, berdampak pada peningkatan hasil belajar siswa (Mariyati Y & Nursina S, 2017).

Dalam praktiknya, terdapat beberapa kendala dalam menerapkan metode jarimatika kepada siswa di bimbingan belajar baskara. Kendala pertama yaitu kurangnya konsentrasi siswa dan anak bercanda atau bermain sendiri. Cara mengatasi kendala yang pertama yaitu guru menghentikan pembelajarannya sejenak, menegur siswa yang tidak memperhatikan guru dan bisa dengan bernyanyi dan menyelipkan berbagai variasi tepuk ice breaking bersama agar siswa semangat kembali mengikuti pembelajaran.

Kendala yang kedua yaitu bingungnya siswa dengan lambang bilangan pada jari-jari tangan dengan metode jarimatika. Cara mengatasi kendala yang kedua yaitu guru memberikan pengertian tentang bagaimana lambang bilangan tersebut dihasilkan dan apa manfaatnya serta sering-sering melatih siswa untuk menggunakan lambang bilangan tersebut.

Kendala yang ketiga yaitu kurangnya latihan berhitung perkalian karena kurang dapat perhatian dari orang tua. Mengatasi kendala yang ketiga, guru memberikan perhatian lebih kepada siswa yang kurang perhatian dari orang tuanya dan mengalami kesulitan dalam berhitung

4. KESIMPULAN

Berdasarkan data hasil penelitian yang dilakukan diketahui bahwa metode jarimatika memiliki pengaruh positif terhadap hasil belajar perkalian siswa. Sesuai dengan pendapat Wulandari (2009: 17) yang menjelaskan bahwa metode jarimatika sifatnya fleksibel, tidak memberatkan memori otak anak dalam proses berhitung, menunjukkan tingkat keakuratan yang tinggi untuk bilangan tertentu.

Kemudahan penggunaan metode jarimatika berdampak pada kecepatan dan ketepatan dalam berhitung. Penerapan metode ini pada pembelajaran perkalian akan lebih berkesan dan menarik sehingga membangkitkan minat belajar siswa.

Hal ini sejalan dengan pendapat Hamzah dan Muhlisrarini (2014: 142) mengemukakan bahwa metode adalah cara teratur yang digunakan untuk melaksanakan suatu pekerjaan agar tercapai sesuai dengan yang dikehendaki. Metode yang tepat dan sesuai dengan tujuan belajar akan mampu menghasilkan hasil belajar yang lebih baik. Penerapan metode jarimatika pada pembelajaran perkalian dapat mempermudah siswa dalam mengingat perkalian sehingga hasil belajar lebih baik.

Metode jarimatika juga memiliki kelemahan yaitu siswa harus paham terlebih dahulu mengenai konsep perkalian 1-5, siswa membutuhkan waktu untuk belajar menghitung terutama perkalian dengan menggunakan jari, dan jarimatika terdapat cara-cara yang berbeda tergantung pada bilangannya. Hasil penelitian telah terbukti bahwa metode jarimatika mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar perkalian peserta didik dibimbel baskara desa sidoharjo kecamatan pulung.

REFERENSI

- Aisyah, N. dkk. (2017) Pengembangan Pembelajaran Matematika SD. Dirjen Dikti Depdiknas.
- Asih, N.M. (2009). Penerapan metode jarimatika untuk meningkatkan pemahaman konsep penjumlahan dan pengurangan pada siswa kelas 1 dan 2 SDN 6 Sesean, Denpasar Selatan. *Jurnal Pendidikan dan pembelajaran*, 16 (1).
- Bungin, B. (2008). Penelitian Kualitatif (Komunikasi, Ekonomi, Kebijakan Publik, dan Ilmu Sosial Lainnya). Kencana Perdana Media Group.
- 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).
- Fauzatun, A. (2020). Wawancara Hadi, S. (2000). *Metodologi Research* Jilid 1.
- Andi Offset Idi, A. (2010). Pengembangan Kurikulum Teori dan Praktik. Ar-Ruz Media. Machmudah, U. & Wahab, A. (2008). *Active Learning dalam Pembelajaran Bahasa Arab*. UIN Malang Press.
- Mariyati, Y, & Sari, N. (2017). Efektifitas Penggunaan jarimatika dalam Meningkatkan Keterampilan Berhitung Matematika Kelas III SDN 2 Tamansari. *Jurnal Teknologi Pendidikan* 2 (1).
- Moeleong, L. J. (2012). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Remaj

