

**IMPLEMENTASI METODE JARIMATIKA DALAM
MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR PELAJARAN
MATEMATIKA KELAS II SEKOLAH DASAR**

Dela Citra Aprianti¹, Aisyah Putri Dea Palupi², Ismuhul Fadhil³

¹Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Pagar Alam,
085377123598, Sekolah Tinggi Ilmu Tarbiyah (STIT)

^{2,3}Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Sekolah Tinggi Ilmu
Tarbiyah (STIT)

e-mail: ¹ delacitraaprianti659@gmail.com, ² ichadheaaisyah@gmail.com,
³ ismuhulfadhil@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui implementasi metode Jarimatika dalam meningkatkan prestasi belajar dan faktor pendukung maupun penghambat metode jarimatika. Jenis penelitian deskriptif kualitatif dengan subjek penelitian adalah prestasi belajar siswa dan wawancara dengan guru dan siswa yang berjumlah 12 siswa. Metode pengumpulan data, terdapat tiga teknik yang digunakan, yaitu pengamatan, interview, dan pencatatan. Berdasarkan hasil dari penelitian, menunjukkan bahwa implementasi metode jarimatika dalam meningkatkan prestasi belajar mata pelajaran matematika kelas II, maka peneliti dapat berikan kesimpulan bahwa berhitung perkalian dan penjumlahan menggunakan metode jarimatika efektif digunakan oleh siswa, dapat dilihat dari prestasi siswa lebih banyak siswa yang dapat perkalian dan penjumlahan.

Kata kunci : *Jarimatika, Prestasi, Belajar*

Abstract

The aim of this research is to determine the implementation of the Jarimatika method in improving learning achievement and the supporting and inhibiting factors of the Jarimatika method. This type of qualitative descriptive research with research subjects is student learning achievement and interviews with teachers and students totaling 12 students. Data collection methods, there are three techniques used, namely observation, interview, and recording. Based on the results of the research, it shows that the implementation of the Jarimatika method in improving learning achievement in class II mathematics subjects, the researcher can conclude that calculating multiplication and addition using the Jarimatika method is effectively used by students, it can be seen from the student achievement that more students can do multiplication and addition.

Keyword : *Jarimatika, Learning, Achievement*

I. PENDAHULUAN

Suatu negara akan maju apabila pendidikan di negara tersebut selalu diperhatikan. Dasar dari pendidikan adalah suatu proses untuk mendukung individu dalam mengoptimalkan kemampuan mereka sehingga dapat menghadapi setiap perubahan yang terjadi. Dengan adanya implementasi pendidikan di suatu negara, menunjukkan adanya keinginan yang kuat untuk meningkatkan dan memperluas kualitas tenaga kerja yang ada. (Anggraeny & Masyithoh, 2022)

Matematika adalah ilmu yang mempelajari keteraturan, dan kata "*mathematike*" berasal dari bahasa Yunani dan berarti "belajar". dengan standar kemampuan matematis yang dapat memungkinkan peserta didik terampil berpikir rasional. Sedangkan Hans Freudenthal seorang pakar matematika Belanda berpendapat bahwa matematika ialah proses serta merupakan kegiatan manusia. Dalam hal ini dijelaskan bahwa peserta didik harus aktif membangun sendiri pengetahuannya dengan bantuan orang dewasa. Matematika juga harus berarti sehingga harus berkaitan dengan kehidupan nyata dalam pembelajarannya. (Anggraeny & Masyithoh, 2022)

Zoltan P. Dienes adalah seorang pakar dalam bidang Matematika dan Psikologi yang berpendapat bahwa manipulasi objek dalam bentuk permainan sangat penting dalam

pembelajaran Matematika. Dasar teori yang dia kemukakan mengacu pada teori Piaget. Sementara itu, Johnson dan Myklebus mendefinisikan Matematika sebagai bahasa simbol yang memiliki fungsi praktis untuk mengungkapkan hubungan kuantitatif dan keruangan, serta fungsi teoritis untuk mempermudah berpikir. (Mukti Sintawati, dkk, 2021).

Singkatan dari dari jarimatika adalah (Jari dan Aritmatika) ialah teknik menghitung dengan memanfaatkan jari tangan. Siswa dapat menghitung angka KaBaTaKu (Kali-Bagi-Tambah-Kurang) hingga ribuan hanya dengan menggunakan jari tangan mereka (Tia Kusuma Dewi, 2022). Jarimatika adalah cara untuk melatih keterampilan berhitung anak-anak. Jarimatika adalah jenis perhitungan di mana fungsi jari digunakan sebagai sarana untuk melakukan perhitungan. Siswa lebih mudah memahami perkalian dengan teknik jarimatika. (Wulan Hasibuan Asti, 2021)

Kelebihan metode jarimatika adalah hasil perhitungannya cepat, hasilnya nyata dan dapat dilihat secara langsung dengan jari, praktis dan tidak memerlukan alat bantu, rumusnya sederhana dan tidak sulit untuk menghafal banyak rumus. Kekurangan metode jarimatika adalah bahwa jumlah jari yang dapat digunakan terbatas, sehingga operasi matematika biasanya dipecahkan juga dengan terbelakang menghitung dibandingkan dengan alat hitung yang berbasis perhitungan

tradisional. (Wulan Hasibuan Asti, 2021).

Menurut Akrim, Belajar adalah mengubah atau meningkatkan kelakuan melalui pengalaman. Belajar bukanlah hasil atau tujuan itu adalah proses dan aktivitas. Belajar tidak hanya mengingat, tetapi juga mengalami. Belajar adalah tindakan yang dilakukan dengan tujuan yang jelas. Belajar bertujuan untuk mengubah seseorang. Sadirman AM mengatakan bahwa belajar adalah kumpulan aktivitas fisik serta mental yang mengarah pada perkembangan pribadi manusia secara keseluruhan, melibatkan unsur pikiran, perasaan, dan kemauan, serta melibatkan ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik. (Syarif Bahri Djamarah, 2012)

Hasil belajar matematika siswa Sekolah Dasar Negeri 09 Pajar Bulan pada materi perkalian kurang optimal karena beberapa faktor, antara lain siswa kurang berminat saat guru mengajarkan materi perkalian, sehingga siswa lebih banyak berbicara dengan temannya dan bahkan berjalan-jalan di kelas ketika guru mengajarkan materi perkalian. Selain itu, ketika diberikan soal-soal latihan mengenai materi perkalian, siswa masih kurang aktif dalam mengerjakannya. Selain itu, siswa juga kurang berani untuk mengerjakan soal di papan tulis dan masih rendahnya pemahaman siswa dalam berhitung perkalian.

Penjelasan di atas sejalan dengan hasil penelitian terdahulu karya Khotna Sofiyah yang berjudul

“Penerapan Metode Jarimatika untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Perkalian pada Siswa Kelas II-B SD Negeri 200208 Padangsidempuan. Penerapan metode jarimatika dapat meningkatkan kemampuan berhitung siswa. Hal ini dibuktikan hasil penelitian mengalami peningkatan nilai rata-rata kelas yang sebelum pra-siklus (60,98). Setelah dilakukan tindakan nilai rata-rata menjadi siklus I (65,30) dan siklus II (78,83). (Khotna Sofiyah, 2014)

Implementasi merupakan tindakan yang dilakukan baik oleh individu-individu atau kelompok yang diarahkan pada tercapainya tujuan yang telah digariskan dalam keputusan (Khoirul Anwar, 2021). Implementasi bisa diartikan segala apa yang dilakukan serta di terapkan, sesuai dengan ketentuan kurikulum yang telah dibuat atau di desain untuk kemudian dijalankan sepenuhnya sesuai dengan peraturan yang telah di rencanakan dalam kurikulumnya. Implementasi biasanya dilakukan setelah perencanaan sudah dianggap sempurna. Implementasi tidak berdiri sendiri tetapi dipengaruhi oleh objek berikutnya yaitu kurikulum. (Matriana, 2021)

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui implementasi metode jarimatika dalam meningkatkan prestasi belajar mata pelajaran matematika kelas II Sekolah Dasar Negeri 09 pajar bulan dan untuk mengetahui faktor pendukung dan faktor penghambat metode jarimatika

dalam meningkatkan prestasi belajar mata pelajaran matematika kelas II Sekolah Dasar 09 pajar bulan.

II. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian kualitatif pada penelitian dengan pendekatan diskriptif. Lokasi penelitian diambil di Sekolah Dasar Negeri 09 pajar bulan. Populasi dari penelitian ini berjumlah 97 siswa dan sampel pada penelitian ini adalah 12 siswa kelas II sekolah dasar negeri 09 pajar bulan. Kemudian pengumpulan data menggunakan teknik *purposive sampling* metode pengumpulan data meliputi observasi (terhadap siswa kelas II SD Negeri 09 Pajar Bulan), wawancara bersama guru kelas serta siswa kelas II, dan dokumentasi dengan adanya surat balasan penelitian serta foto-foto kegiatan penelitian.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Perencanaan Metode Jarimatika

Perencanaan adalah rencana yang dibuat sebelum pelaksanaan pembelajaran. Keberhasilan belajar ditentukan dalam perencanaan pembelajaran. Perencanaan belajar yang termasuk rumusan tujuan yang akan dicapai, serta rencana yang akan dilaksanakan, topik diskusi, dan hal-hal lainnya. rencana yang dibuat oleh guru kelas II terhadap pengenalan Jarimatika dalam pelajaran berhitung di kelas II adalah keteladanan/langkah langsung.

Kegiatan yang dilakukan untuk perencanaan ialah suatu aktivitas

yang dilakukan oleh pendidik sebelum mengaplikasikan penggunaan jarimatika dalam materi berhitung. Perencanaan ialah suatu titik permulaan yang diperlukan serta mendukung pelajaran yang sangat lancar. Sebelum masuk dalam pelajaran Matematika khususnya materi perkalian dan penjumlahan menggunakan metode jarimatika, guru terlebih dahulu mempraktekkan dan mengaplikasikan metode dari Jarimatika itu sendiri. Supaya anak-anak dapat mengaplikasikan metode Jarimatika tersebut secara benar dan tepat.

Uraian di atas menjelaskan rancangan penggunaan Jarimatika dalam pelajaran perkalian dan penjumlahan kelas II di SD Negeri 09 Pajar Bulan Kabupaten Lahat adalah model. Pemodelan adalah kegiatan guru memberikan model yang berkaitan dengan penggunaan jarimatika. Tujuan versi awal ini ialah memberikan cerita awal yang nyata kepada siswa.

2. Pelaksanaan Metode Jarimatika

Dalam pembelajaran tugas guru yang paling utama adalah mengkondisikan lingkungan agar menunjang terjadinya perubahan perilaku bagi peserta didik pada umumnya pelaksanaan pembelajaran berbasis KTSP maupun kurikulum K-13 mencakup 3 hal yaitu: pendahuluan, kegiatan inti, dan penutup (Nopan Mamonto, dkk, 2017). Materi perkalian dan penjumlahan terdiri dari beberapa langkah. Berikut beberapa operasi dalam tahap implementasi metode jarimatika pada

materi kelas perkalian dan penjumlahan, yaitu: Membudayakan dan memahami konsep jarimatik serta mengembangkan keterampilan / praktik metode jarimatik.

3. Memahami Konsep Metode Jarimatika

Memahami konsep metode Jarimatika dalam pembelajaran guru memberikan pemahaman kepada siswa tentang rencana awal dalam pelaksanaan pembelajaran. Rancangan inti ini memberitahukan bahwa karakter bilangan yang perlu dipahami oleh siswa. Misalnya angka 6 dengan memakai anak jari yang menunjukkan angkanya. Lambang angka 7 dengan memakai anak jari yang menunjukkan angkanya. Semua dilakukan sampai dengan angka 10 yang menunjukkan semua jari tangan.

Sehingga dalam hal perkalian dan penjumlahan, pada saat menerapkan metode pembelajaran, siswa wajib memahami pelaksanaan awal pelaksanaan pembelajaran tersebut, diantaranya : pemahaman lambang bilangan 6 sampai 10. Simbol nomor pada jari tangan adalah : Simbol nomor 6 dengan membuka anak jari , simbol nomor 7 dengan membuka anak jari, terakhir simbol nomor 10 terbukanya semua jari tangan. Kemudian daripada itu untuk mengetahui lambang bilangan penggunaan Jarimatika, murid lebih dahulu wajib memahami serta mengingat pelaksanaan berhitung.

4. Pembinaan Keterampilan / Praktek Metode Jarimatika

Penggunaan Jarimatika ialah agar siswa berhitung dengan jarinya. Mekanisme penerapan metode jarimatik pada siswa kelas II. Siswa diminta untuk mempraktekkan materi perkalian dan penjumlahan di kelas matematika sesuai dengan bilangan yang diminta oleh guru. Latihan praktikum menggunakan metode perkalian jari perkalian 7 dikali 8, metode menjawabnya adalah: a) Tangan sebelah kiri mempraktikkan lambang nomor 7 mengekspose anak jari serta jari manis b) Tangan sebelah kanan berlatih nomor 8 mengekspose anak jari, jari manis dan jari tengah c) Jari yang berdiri dihitung puluhan dan ditambahkan d) Jari-jari yang telah dilipat digunakan sebagai nomor satuan kemudian dikalikan e) kemudian ditambahkan.

Rumus 7×8 sama dengan $(P+P)$ ditambah $(S \times S)$ sama dengan $(20+30) + (3 \times 2) =$ Hasilnya adalah $50 + 6 = 56$

Rumus :

Telunjuk nomor 1, jari tengah nomor 2, jari manis nomor 3, kelingking nomor 4, jempol + telunjuk nomor 6, jempol + telunjuk + jari tengah nomor 7, ibu jari + telunjuk + jari tengah + jari manis adalah nomor 8, ibu jari + jari telunjuk + tengah + jari manis + anak jari adalah angka 9. Hasil penelaahan konsep metode perkalian jari tersebut adalah membuka dan menutup jari, jari terbuka nomor sepuluh dan jari tertutup nomor satu. Jari yang

terbuka (sepuluh) dijumlahkan, sedangkan jari yang tertutup (satu) dikalikan lalu dijumlahkan. Untuk penggunaan metode jarimatika penjumlahan itu sendiri adalah jari dari telunjuk dimulai dari 1 dan jempol adalah 56.

5. Evaluasi Metode Jarimatika

Ketika implementasi metode Jarimatika selesai, langkah proses evaluasi pasca implementasi harus diselesaikan. Hasil dari pelaksanaan ini merupakan pelaksanaan yang penting dalam proses pelaksanaan kegiatan pendidikan berdasarkan penilaian merupakan ukuran apakah proses pembelajaran telah tercapai secara optimal melalui metode Jarimatika atau belum. Guru melakukan evaluasi penerapan metode ini dengan berbagai kegiatan. Dimulai dengan latihan soal, ulangan harian, ujian tengah semester, hingga ulangan akhir semester. Sehingga guru bisa mengetahui hasil akhirnya.

Tabel. 1 Nilai Siswa Kelas II dari Guru

Nama Siswa	KKM	Nilai Akhir	Ket
Adnan	7.6	7.6	Tidak Tuntas
Alya Nabilla	7.6	9	Tuntas
Alfatih	7.6	8.5	Tuntas
Azam	7.6	7.6	Tidak Tuntas
Bilqis F.	7.6	8.5	Tuntas
Intan K.S	7.6	8.5	Tuntas
Nafia L.	7.6	9	Tuntas
Okta P.S	7.6	8.5	Tuntas
Putri V.	7.6	8.7	Tuntas
Raffatar Gani	7.6	7.6	Tidak Tuntas

Safira W.	7.6	9	Tuntas
Welson	7.6	7.6	Tidak Tuntas

Tabel 2. Nilai Siswa Kelas II dari Peneliti

Nama Siswa	KKM	Nilai Akhir	Ket
Adnan	7.6	7.8	Tuntas
Alya Nabilla	7.6	9	Tuntas
Alfatih	7.6	8.5	Tuntas
Azam	7.6	7.7	Tuntas
Bilqis F.	7.6	8.5	Tuntas
Intan K.S	7.6	8.5	Tuntas
Nafia L.	7.6	9.5	Tuntas
Okta P.S	7.6	8.5	Tuntas
Putri V.	7.6	9	Tuntas
Raffatar Gani	7.6	7.7	Tuntas
Safira W.	7.6	9	Tuntas
Welson	7.6	7.8	Tuntas

Data ditabel 2 menunjukkan nilai tertinggi yaitu 9.5 yang diraih oleh siswa atas nama Nafia Lestari. Tabel 1 memperlihatkan hasil ada empat siswa yang dinyatakan tidak tuntas dikarenakan tidak memahami cari berhitung. Sehingga mendapat nilai 7.6 yang sudah masuk kategori tidak tuntas. Hasil ini dipengaruhi oleh guru yang tidak terlalu memahami konsep metode Jarimatika yang digunakan.

6. Faktor Penghambat dan Pendukung Metode Jarimatika

Penerapan metode jarimatika dalam pelaksanaannya memiliki faktor penghambat dan faktor pendukung. Faktor penghambat timbul karena ada kendala yang ditemukan dalam penerapan. Sedangkan faktor pendukung merupakan faktor yang

timbul karena ada beberapa indikator yang dapat menunjang penerapan metode jarimatika.

Faktor penghambat penerapan metode jarimatika yaitu siswa terlalu banyak bermain saat di rumah sehingga sebagian siswa tidak mengerjakan tugas yang diberikan. Dalam hal ini diperlukannya komitmen antara guru dan orang tua untuk mengawasi siswa baik ketika di sekolah ataupun di rumah. Selain itu guru juga terlalu cepat dalam menjelaskan alur dari metode jarimatika sehingga ada sebagian siswa yang belum memahami. Saat menjelaskan konsep metode jarimatika, guru diminta untuk mengulang beberapa kali agar siswa yang lain bisa mengikutinya.

Faktor pendukung penerapan metode jarimatika yaitu penggunaan metode ini mudah dipahami oleh beberapa siswa sehingga dapat membantu siswa dalam menyelesaikan soal dalam bentuk penjumlahan maupun perkalian. Selain itu membuat suasana kelas menjadi aktif dan menyenangkan. Sehingga guru tidak perlu menyediakan media pembelajaran yang beragam dalam materi penjumlahan maupun perkalian. Karena sudah cukup menggunakan jari tangan untuk berhitung.

IV. KESIMPULAN

Implementasi metode jarimatika yang dilakukan SD Negeri 09 Pajar Bulan dapat disimpulkan bahwa perkalian dan penjumlahan menggunakan metode jarimatika

efektif digunakan oleh siswa, dapat dilihat dari prestasi siswa lebih banyak siswa yang bisa perkalian dan penjumlahan. Faktor penghambat penerapan metode jarimatika di kelas II dari luar. Meskipun demikian, masih ada siswa yang melalaikan pekerjaan rumahnya (PR), sehingga diperlukan lebih banyak lagi keterlibatan antara orang tua dan guru atau guru dan siswa. Sedangkan faktor pendukung metode jarimatika kelas II bahwa pelajaran matematika khususnya perkalian dan penjumlahan memakai metode jarimatika dapat dengan mudah dipahami oleh anak-anak dan penggunaan metode jarimatika yang memakai jari-jari tangan membuat siswa menjadi aktif dan pembelajaran menjadi menyenangkan.

DAFTAR PUSTAKA

Paper dalam jurnal

- [1] Anggraeny, N. D., & Masyithoh, S. (2022). Pengaruh Penggunaan Metode Jarimatika Terhadap Kemampuan Berhitung Perkalian Anak Usia Sekolah Dasar. *Elementar : Jurnal Pendidikan Dasar*, 2 (1), 87-102.

Buku

- [2] Bahri Syaiful Djamarah. 2012. *Prestasi Belajar dan Kompetensi Guru*. Surabaya : Penerbit Usaha Nasional.
- [3] Sintawati Mukti, dkk. 2012. *Strategi Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Yogyakarta : K-Media.

Skripsi, disertasi, tesis

- [4] Anwar Khoirul. (2021). *Implementasi Metode Jarimatika Pada Materi Perkalian dan Pembagian Kelas VA di Madrasah Ibtidaiyah Negeri (MIN) 6 Jember Tahun Pelajaran 2020/2021*. Skripsi : Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Jember.
- [5] Kusuma Tia Dewi. (2022). *Pengaruh Metode Jarimatika Terhadap Hasil Belajar dan Kecepatan Hitung Pada Materi Hitung Perkalian Siswa Kelas 3 MI Pesantren Sabilil Muttaqin Sulsewu Ngawi*. Skripsi : Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Malang.
- [6] Matriana E.S. (2021). *Penggunaan Alat Peraga Garis Bilangan dari Rel Tirai pada Operasi Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat untuk Siswa Kelas V SDN Bumiayu III Malang*. Skripsi : Fakultas Matematik dan IPA UM.
- [7] Sofiyah Khotna. (2014). *Penerapan Metode Jarimatika untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Perkalian pada Siswa Kelas II-B SD Negeri 200208 Padangsidempuan*. Skripsi : Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan.
- [8] Wulan Asti Dani Hasibuan. (2022). *Penerapan Metode Jarimatika dalam Meningkatkan Pemahaman Operasi Perkalian Siswa Kelas IV SD Negeri 101110 Aek Badak Kecamatan Sayurmati*. Skripsi : Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan.