



PENERAPAN METODE JARIMATIKA DALAM PEMBELAJARAN PERKALIAN UNTUK MENGUKUR HASIL BELAJAR MATEMATIKA KELAS IV

Dia Lavioni^{1*}, Viktor Pandra², Ahmad Gawdy Prananosa³.

^{1,2,3}Universitas PGRI Silampari

^{1*}Email : dialavioni@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ketuntasan hasil belajar matematika kelas IV SD Negeri 1 Summersari setelah diterapkan metode jarimatika dalam pembelajaran perkalian. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan eksperimen semu. Dengan desain yang digunakan *one group pretest-posttest*. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik tes berbentuk esai dengan jumlah 10 soal. Teknik analisis data dengan langkah-langkah: menghitung rata-rata dan simpangan baku, uji normalitas, dan uji hipotesis. Hasil penelitian menunjukkan penerapan Metode Jarimatika dalam Pembelajaran Perkalian untuk Mengukur Hasil Belajar Matematika SD Negeri 21 Summersari secara signifikan tuntas. Hal ini terbukti dari tes akhir dengan menggunakan uji-t, hasilnya menunjukkan bahwa $t_{hitung} (4,606) > t_{tabel} (1,714)$ untuk taraf signifikan 5%. Kesimpulan, metode jarimatika berpotensi menjadi alternatif pembelajaran untuk membantu siswa memahami perkalian dan mencapai ketuntasan belajar matematika.

Kata kunci: Hasil Belajar, Jarimatika, Matematika.

ABSTRACT

This study aims to determine the completeness of learning outcomes Indonesian grade V students of SD Negeri 45 Lubuklinggau after the Peer Lesson strategy is applied. The research method used in this study used pseudo-experiments. With the design used one group pretest-posttest. The data collection technique used is an essay-shaped test technique with a total of 10 questions. Data analysis techniques with steps: calculating the average and standard deviation, normality test, and hypothesis test. The results showed that the learning outcomes Indonesian grade V students of SD Negeri 45 Lubuklinggau after the Peer Lesson strategy was significantly completed. This is evident from the final test using the t-test, the results showed that $t_{count} (4,873) > t_{table} (1,721)$ for a significant degree of 5%. In conclusion, the jarimatika method has the potential to be an alternative learning method to help students understand multiplication and achieve mathematics learning completion.

Keywords: Peer Lesson, Learning Outcomes, Indonesian

PENDAHULUAN

Pendidikan formal di jenjang Sekolah Dasar (SD) memegang peranan krusial sebagai fondasi awal pengembangan intelektual siswa. Salah satu pilar utama dalam

kurikulum pendidikan dasar adalah mata pelajaran Matematika. Sebagai disiplin ilmu yang diajarkan sejak kelas satu SD, matematika bukan sekadar aktivitas berhitung, melainkan upaya strategis untuk mengembangkan pengetahuan serta meningkatkan kemampuan kognitif siswa secara berkelanjutan.

Untuk memastikan pembelajaran matematika berjalan efektif dan mencapai tujuan yang diharapkan, diperlukan perencanaan yang matang dari tenaga pendidik. Menurut Djamarah (2021), terdapat lima komponen utama yang saling berkaitan dan harus diatur secara harmonis oleh guru, yaitu: tujuan pengajaran, bahan pengajaran, media pembelajaran, metode pengajaran dan evaluasi

Keterkaitan antarkomponen tersebut menjadi penentu kualitas interaksi belajar-mengajar di kelas. Hal ini sejalan dengan urgensi matematika yang diakui sebagai pelajaran yang amat penting dalam membentuk pola pikir logis sejak dini.

Pentingnya matematika di tingkat dasar juga ditegaskan oleh Kemendikbud (2018), yang merumuskan bahwa tujuan pembelajaran matematika pada jenjang SD/MI mencakup aspek yang luas, di antaranya: Meningkatkan kompetensi intelektual, khususnya kemampuan berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking Skills*). Membentuk kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan masalah secara sistematis dan beraturan. Mencapai hasil belajar yang optimal. Membiasakan peserta didik mengomunikasikan inspirasi atau gagasan, terutama dalam konteks penulisan ilmiah. Mengembangkan karakter dan sikap positif peserta didik.

Secara lebih spesifik, Sriyati & Yurida (2019) menjelaskan bahwa target pembelajaran di tingkat SD/MI difokuskan agar peserta didik mampu mengenal angka-angka sederhana, menguasai operasi hitung dasar, serta memahami konsep pengukuran dan bidang. Dengan penguasaan materi-materi dasar tersebut, diharapkan siswa memiliki kesiapan yang matang untuk menghadapi tantangan pendidikan pada jenjang berikutnya.

Dalam mengajarkan pelajaran matematika, seorang guru harus mengetahui bahwa kemampuan setiap peserta didik itu berbeda-beda, dan tidak semua peserta didik itu menyukai pelajaran matematika. Untuk memecahkan masalah ini maka seorang guru memerlukan langkah-langkah yang efektif dan tepat dalam mengajarkan pelajaran matematika ini. Adapun ketika seorang guru menggunakan metode, strategi maupun model pembelajaran, seorang guru harus menyesuaikan dengan materi yang akan diajarkan, dan lebih penting lagi seorang guru harus melihat kondisi peserta didiknya.

Kegiatan pembelajaran Matematika melibatkan interaksi antara guru, siswa, media, dan lingkungan belajar. Namun, realita di lapangan menunjukkan bahwa proses pembelajaran masih didominasi oleh guru (konvensional), sehingga siswa cenderung pasif dan hanya menerima informasi tanpa terlibat aktif. Kondisi ini berdampak langsung pada rendahnya hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 1 Summersari.

Berdasarkan analisis nilai ulangan harian, ditemukan bahwa mayoritas siswa belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan, yaitu 70. Dari total 24 siswa, hanya 8 orang (33,33%) yang tuntas, sementara 16 siswa lainnya (66,67%) belum tuntas dan memerlukan remedial. Rendahnya pencapaian ini disebabkan oleh penggunaan metode demonstrasi yang bersifat searah, sehingga minim timbal balik. Akibatnya, siswa kehilangan kesempatan untuk berpartisipasi aktif, yang pada akhirnya menghambat pencapaian hasil belajar yang optimal.

Untuk itu, penggunaan metode yang tepat diharapkan siswa dapat terlibat aktif dalam pembelajaran yang berlangsung dan pada akhirnya hasil pembelajaran yang diharapkan tercapai dengan maksimal. Guru diharapkan mampu dan mau menggunakan

metode pembelajaran yang lebih bervariasi yang dapat membangkitkan kreatifitas dan motivasi untuk belajar. Tapi sering kali kita lihat metode pembelajaran yang guru gunakan kurang melibatkan pola pikir siswa sehingga potensi yang ada dalam diri siswa kurang berkembang. Oleh karena itu guru membutuhkan berbagai macam metode pembelajaran yang seirama dengan kondisi siswa, tujuan, dan kondisi pembelajaran yang dilangsungkan (Suyatno, 2009).

Untuk mengatasi masalah di atas peneliti menggunakan salah satu pembelajaran yakni metode Jarimatika yang dapat diterapkan untuk meningkatkan hasil belajar siswa agar lebih baik. Metode jarimatika adalah tehnik berhitung mudah dan menyenangkan dengan menggunakan jari jari tangan. Metode hitung dengan jari tangan yang bertujuan untuk membantu siswa dalam mengoperasikan aritmatika terutama dalam menghitung perkalian. Hal tersebut berarti bahwa pembelajaran matematika khususnya materi perkalian masih perlu mendapatkan perhatian lebih serius dari para guru matematika.

Hasil penelitian ini relevan dengan penelitian Hutabarat (2017) berdasarkan penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa Penerapan Metode Jarimatika terhadap Hasil Belajar Matematika secara signifikan menuntaskan hasil belajar Matematika pada siswa kelas IV SDN Penusupan 1 Kabupaten Tegal. Strategi *Peer Lessons* efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Perbedaan penelitian yang dilakukan Hutabarat dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti yaitu pada objek penelitian. Penelitian yang dilakukan Hutabarat meneliti kelas IV SDN Penusupan 1 Kabupaten Tegal sedangkan peneliti meneliti kelas IV SD Negeri Summersari.

Menerapkan metode pembelajaran ini diharapkan agar selama proses pembelajaran berlangsung, siswa yang kurang aktif dalam proses pembelajaran dapat membantu memahami materi yang sedang dipelajari. Sehingga diharapkan kesulitan yang dihadapi bisa diminimalisir bahkan siswa dapat dengan mandiri dan berperan aktif dalam proses pembelajaran. Metode Jarimatika memiliki kelebihan yaitu memberikan visualisasi dalam proses berhitung, menggembirakan anak saat menggunakannya. Tidak memberatkan memori otak. Alatnya adalah jari tangan yang tidak perlu membeli, tidak pernah ketinggalan, selalu dibawa ke mana saja, dan tidak bisa disita pada saat ujian. Membentuk mental berhitung yang cemerlang karena secara nyata mengedepankan proses mendapatkan hasil. Merangsang potensi otak sehingga berkembang dan mencapai fungsi yang optimal. Dan meningkatkan kecepatan, ketepatan, dan ketelitian dalam berpikir.

METODE PENELITIAN

Dalam metode penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimen semu (*Quasy Exsperimental*). Eksperimen semu merupakan kegiatan percobaan untuk meneliti suatu gejala yang muncul pada kondisi tertentu, dan setiap gejala yang muncul harus diamati dan dikontrol secermat mungkin, sehingga dapat diketahui sebab akibat muncul gejala tersebut (Sugiyono, 2014:89). Menurut Arikunto (2010:9) “Penelitian eksprimen semu adalah suatu cara untuk mencari hubungan sebab-akibat antara dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh penelitian dengan mengurangi atau menyisihkan faktor-faktor lain yang mengganggu”. Desain pada penelitian ini adalah *one group pretest-posttest*, tes dalam racangan seperti ini dilakukan sebanyak dua kali, yakni satu kali sebelum eksperimen dan satu kali sesudah eksperimen. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada pola berikut ini:

$O_1 \times O_2$

Keterangan :

O1: *Pre-test*

X : penerapan metode jarimatika

O2: *Post-test* (Arikunto, 2010:9)

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 16 Juli 2024 sampai 16 Agustus 2024 di kelas IV SD Negeri 1 Sumbersari. Pelaksanaan dilakukan secara langsung oleh penulis dan sesuai dengan jadwal yang berlangsung di sekolah tersebut. Metode pembelajaran yang digunakan adalah metode jarimatika.

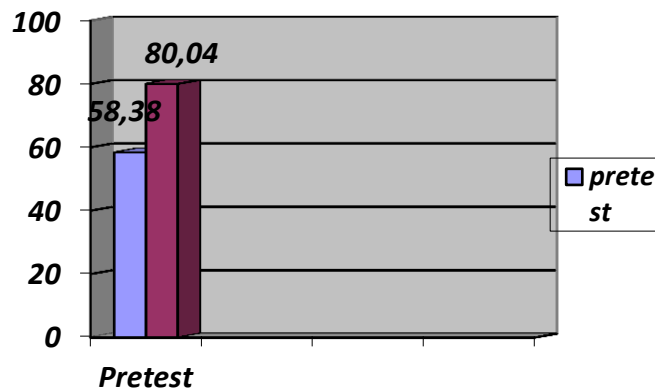
Proses pelaksanaan penelitian, tahap pertama dimulai dengan ujicoba instrumen untuk mengetahui soal-soal yang akan digunakan dalam penelitian. Kemudian, pengerjaan tes awal (*pretest*) untuk mengetahui kemampuan awal siswa dalam pembelajaran Matematika pada tanggal 18 Juli 2024. Tahap kedua, siswa diberi perlakuan berupa pembelajaran menggunakan metode jarimatika pada tanggal 23 Juli 2024 dan 24 Juli 2024. Tahap ketiga pengerjaan tes akhir (*post-test*) yang dilaksanakan pada tanggal 26 Juli 2024, untuk mengetahui hasil belajar Matematika. Hasil perhitungan rata-rata tes awal dan tes akhir kedua kelas dapat dilihat pada tabel 4.1

Tabel 1

Skor Rata-rata *Pretest* dan *Post-test*

Kelas	Rata-rata <i>pretest</i>	Rata-rata <i>post-test</i>
IV	58,38	80,04

Terlihat bahwa rata-rata skor *post-test* relatif lebih besar dari *pretest*. Untuk memberikan gambaran lebih jelas skor rata-rata, tergambar pada gambar 4.1 berikut:



Bagan 4.1 Skor Rata-rata *Pretest* dan *Post-test*

Pada bagan 4.1 terlihat rata-rata hasil *pretest* yaitu 58,38 sedangkan rata-rata *post-test* yaitu 80,04. Selisih skor rata-rata *pretest* dan *post-test* adalah 21,66. Hal ini menunjukkan bahwa skor rata-rata *pretest* jauh berbeda dengan skor rata-rata *post-test*.

Kemampuan Awal Siswa (*Pretest*)

Kemampuan awal diperoleh melalui tes pada pembelajaran matematika sebelum menggunakan metode jarimatika. Pelaksanaan tes awal diikuti oleh 24 siswa. Tes awal dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal siswa apakah kelas tersebut memiliki kemampuan awal yang sama atau tidak sebelum dilakukan penerapan pembelajaran. Dari hasil perhitungan, diketahui bahwa nilai terendah yang diperoleh siswa adalah 3 dan nilai tertinggi yang diperoleh siswa adalah 82, dengan nilai rata-ratanya adalah 58,38, sehingga kemampuan siswa sebelum diberi pembelajaran dengan menerapkan metode jarimatika belum mencapai ketuntasan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.1 berikut ini:

Tabel 2
Hasil Belajar Tes Awal (*Pretest*)

Nilai	Keterangan	<i>Pretest</i>	
		Frekuensi	Persentase
≥ 70	Tuntas	6	25%
< 70	Tidak Tuntas	18	75%
Jumlah		24 Orang	100%

Berdasarkan tabel di atas, maka dideskripsikan bahwa siswa yang mendapat nilai ≥ 70 dengan kriteria tuntas dari 24 orang siswa adalah 6 orang (25%), dan yang mendapat nilai < 70 dengan kriteria tidak tuntas adalah 18 orang (75%).

Kemampuan Akhir Siswa (*Post-test*)

Kemampuan akhir siswa merupakan kemampuan yang dimiliki siswa setelah kegiatan pembelajaran Matematika, data penelitian diperoleh dari hasil *post-test* (tes akhir). *Post-test* dilakukan untuk melihat hasil belajar siswa apakah mengalami peningkatan hasil belajar atau tidak setelah dilakukan pembelajaran dengan metode jarimatika. Dari hasil perhitungan, diketahui bahwa nilai terendah yang diperoleh siswa adalah 45 dan nilai tertinggi yang diperoleh siswa adalah 91, sedangkan nilai rata-ratanya adalah 80,04, sehingga kemampuan siswa sesudah diberi pembelajaran dengan menerapkan metode jarimatika telah mencapai ketuntasan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.3 berikut ini:

Tabel 3
Hasil Belajar Tes Akhir (*Post-test*)

Nilai	Keterangan	<i>Posttest</i>	
		Frekuensi	Persentase
≥ 70	Tuntas	22	91,67%
< 70	Tidak Tuntas	2	8,33%
Jumlah		24 Orang	100%

Berdasarkan tabel di atas, maka dideskripsikan bahwa nilai akhir siswa yang mendapat nilai ≥ 70 dengan kriteria tuntas dari 24 orang siswa adalah 22 orang (91,67%), dan yang mendapat nilai < 70 dengan kriteria tidak tuntas adalah 2 orang (8,33%). Jadi, dapat disimpulkan bahwa siswa kelas IV SD Negeri 1 Summersari telah mencapai ketuntasan secara klasikal karena jumlah siswa yang tuntas lebih dari 85% atau $91,67\% > 85\%$.

Pengujian Hipotesis

Uji Normalitas Data

Uji normalitas ini digunakan untuk mengetahui sampel yang digunakan apakah berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak.

Pasangan hipotesis yang diuji adalah:

H_o : Sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal

H_a : Sampel berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal

Kriteria pengujian normalitas data, dengan taraf kepercayaan $\alpha = 0,05$ dan $dk = j - 1$, dimana j adalah banyaknya kelas interval, jika χ^2_{hitung} lebih kecil χ^2_{tabel} , maka data dapat disimpulkan berdistribusi normal. Hasil uji normalitas tes *post-test* dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4
Hasil Uji Normalitas *Post-test*

Kelas	χ^2_{hitung}	χ^2_{tabel}	Kesimpulan
Tes Akhir	8,2009	11,07	Normal

Berdasarkan tabel 4 tersebut, menunjukkan bahwa χ^2_{hitung} data tes akhir adalah 8,2009, dengan χ^2_{tabel} adalah 11,07. Berarti χ^2_{hitung} lebih kecil dari pada χ^2_{tabel} . Dengan demikian pengujian normalitas dengan rumus *Chi-kuadrat* dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal pada taraf kepercayaan 0,05 dan $(dk) = 5$.

Uji Hipotesis

Berdasarkan hasil penghitungan yang telah dilakukan penulis didapatkan $t_{hitung} = 4,606$. Selanjutnya t_{hitung} dikonsultasikan dengan t_{tabel} pada daftar distribusi t dengan taraf signifikan 5% pada derajat kebebasan $dk = n-1 = 24-1 = 23$. Nilai t_{tabel} dengan $dk = 23$. Dengan demikian $t_{hitung} (4,606) > t_{tabel} (1,714)$ untuk taraf signifikan 5% dengan $dk = 24$ hal ini berarti H_o ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini dapat diterima kebenarannya, bahwa penerapan Metode Jarimatika dalam Pembelajaran Perkalian untuk Mengukur Hasil Belajar Matematika SD Negeri 21 Summersari secara signifikan tuntas.

Pembahasan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan selama satu bulan, maka penggunaan metode Jarimatika ini dapat dijadikan alternatif dalam proses belajar mengajar pada penelitian yang dilakukan. Dalam penelitian ini penulis menggunakan kelas IV SD Negeri 1 Summersari. Dari hasil penelitian yang dilakukan terhadap sampel yang berjumlah 24 siswa berdistribusi normal. Penelitian ini dilaksanakan sebanyak 3 pertemuan. Teknik analisis tes adalah berbentuk esai. Instrumen yang digunakan ini telah terlebih dahulu di uji cobakan validitas, dan reliabilitas dengan jumlah soal sebanyak 10 soal. Setelah diujicobakan hanya 6 soal saja yang layak untuk digunakan sebagai instrumen penelitian. Ujicoba dilaksanakan pada tanggal 16 Juli 2024 dikelas V SD Negeri1 Summersari.

Pelaksanaan penelitian ini dilakukan sebanyak tiga kali pertemuan dengan rincian satu kali tes awal (*pretest*) untuk mengetahui hasil belajar siswa sebelum diberikan perlakuan, dua kali pembelajaran metode Jarimatika, dan pada pertemuan terakhir (*post-test*) untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah diberi perlakuan dengan menggunakan metode Jarimatika.

Pada kegiatan *pretest* dilaksanakan pada tanggal 18 Juli 2024. Berdasarkan analisis data untuk *pretest* dari jumlah siswa (N) 24 orang. Dari hasil perhitungan, diketahui bahwa nilai terendah yang diperoleh siswa pada kelas eksperimen adalah 37 dan nilai tertinggi yang diperoleh siswa adalah 82, dengan nilai rata-ratanya adalah 58,38 dengan simpangan baku adalah 14,11. Jadi, dapat disimpulkan bahwa tingkat kemampuan awal siswa masih rendah.

Selanjutnya, penulis mengadakan kegiatan *treatment* dengan menggunakan metode Jarimatika. Pada pertemuan pertama pembelajaran yang dilaksanakan pada tanggal 23 Juli 2024 mengenai pembelajaran Matematika. Adanya perubahan cara mengajar guru dirasakan siswa sebagai hal yang baru dan memerlukan penyesuaian terhadap strategi pembelajaran yang digunakan terhadap siswa. Salah satu hambatan yang dialami siswa adalah siswa sulit menjawab pertanyaan yang diajukan guru terhadap materi yang dijelaskan guru. Hal ini terlihat saat guru meminta siswa untuk menjelaskan materi pembelajaran. Pada saat itu siswa dibagi ke dalam beberapa kelompok sesuai dengan jumlah siswa dan setiap siswa dalam setiap kelompok mendapat nomor diberi tugas masing-masing dalam kelompok mengenai pembelajaran Matematika yang diberikan. Hal ini tidak sesuai dengan keinginan penulis harapan sebelumnya. Dengan demikian penulis memberikan arahan dan bimbingan kepada siswa dalam materi yang diberikan agar siswa lebih percaya diri dan berani dalam menjawab pertanyaan yang diajukan penulis mengenai informasi yang didapat dari pembelajaran Matematika yang sedang didiskusikan.

Proses pembelajaran pada pertemuan kedua dilaksanakan di kelas eksperimen pada tanggal 24 Juli 2024 dengan materi yang sama. Proses pembelajaran kedua ini sama dengan pertemuan kesatu, perbedaan hanya pada indikator yang harus dicapai dalam pembelajaran. Metode Jarimatika, pada tahap persiapan, guru terlebih dahulu harus merumuskan tujuan yang ingin dicapai dari penggunaan lingkungan sebagai sumber belajar dan menentukan konsep yang ingin ditanamkan kepada peserta didik. Setelah itu, dilakukan survey ke tempat yang akan dituju.

Siswa dibagi dalam kelompok dan setiap siswa dalam setiap kelompok mendapat nomor. Lakukan penjelajahan di tempat tersebut dengan teliti. Catat benda-benda, makhluk hidup, atau fenomena-fenomena alam yang diperkirakan akan menarik minat peserta didik dan dapat digunakan sebagai sumber belajar. Pendidik memberikan tugas kepada masing-masing kelompok (untuk tiap kelompok sama, tapi untuk peserta didik tidak sama sesuai dengan nomor siswa, dan untuk tiap siswa dengan nomor yang sama mendapat tugas yang sama).

Pada tahap ini, guru hendaknya membimbing peserta didik untuk melakukan kegiatan. Ciptakan suasana yang mendukung agar peserta didik tertarik dan tertantang untuk melakukan kegiatan dengan sebaik-baiknya. Kelompok mendiskusikan jawaban yang benar dan memastikan bahwa setiap anggota kelompok dapat mengerjakannya. Guru memanggil salah satu nomor siswa dan siswa yang nomornya dipanggil melaporkan hasil kerjasama mereka. Siswa lain diminta untuk memberi tanggapan, kemudian guru menunjukan nomor lain.

Sekembalinya peserta didik dari lapangan, mereka harus membuat laporan tentang apa yang telah mereka lakukan dan bagaimana hasilnya. Sistematika laporan sebaiknya diberikan oleh guru untuk memudahkan peserta didik dalam menyusun laporannya. Mintalah peserta didik untuk mempersentasikan hasil kegiatannya. Ajukan pertanyaan-pertanyaan yang membimbing peserta didik untuk memahami suatu konsep sesuai dengan kegiatan yang telah mereka lakukan. lain diminta untuk memberi tanggapan,

kemudian guru menunjukan nomor lain. Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan hasil akhir jawaban yang benar dari pertanyaan-pertanyaan yang diberikan oleh guru. Pastikan siswa faham dan mereka tahu letak kesalahan-kesalahan atas jawaban yang mereka hasilkan sebelumnya.

Pada pertemuan kedua ini penulis tidak menemukan siswa yang mengalami kesulitan dalam mengikuti proses pembelajaran yang berlangsung dan setiap siswa telah mencapai hasil yang maksimal dan memuaskan sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah direncanakan sebelumnya. Maka, dalam hal ini peneliti hanya mengawasi dan mengecek siswa saja.

Untuk mendukung pembahasan di atas, maka Metode jarimatika adalah suatu cara menghitung matematika dengan menggunakan alat bantu jari. Kelebihan penggunaan metode jarimatika yang tepat dapat memberikan visualisasi proses berhitung, menggembirakan anak saat digunakan, tidak membebani memori otak, alatnya selalu dibawa karena menggunakan jari. Dengan menggunakan jarimatika siswa dilatih untuk menghafal perkalian dasar (Dewi, 2020:81). Seperti yang telah dijelaskan pada latarbelakang, jarimatika adalah gabungan dari “jari” dan “aritmatika” yang diartikan sebagai cara atau proses hitung dengan menggunakan jari sebagai alat bantu mengoperasikan operasi hitung. Dibandingkan dengan metode lain jarimatika lebih menekankan pada penguasaan konsep terlebih dahulu kemudian cara cepatnya. Sehingga anak-anak menguasai ilmu secara matang.

Setelah proses pembelajaran dengan menerapkan metode Jarimatika pada pembelajaran Matematika telah dilakukan, maka penulis mengadakan tes akhir (*post-test*) pada tanggal 26 Juli 2024. Berdasarkan hasil perhitungan *post-test* dengan jumlah siswa (N) 24 siswa. Diketahui bahwa nilai terendah yang diperoleh siswa adalah 45 dan nilai tertinggi yang diperoleh siswa adalah 92, dengan nilai rata-ratanya adalah 80,04 dengan simpangan baku kelas eksperimen adalah 10,69. Jadi, dapat disimpulkan bahwa tingkat kemampuan akhir siswa terdapat peningkatan. Terlihat bahwa rata-rata skor *post-test* relatif lebih besar dari *pretest*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai yang diperoleh kelas IV SD Negeri 1 Summersari setelah diterapkan metode Jarimatika mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Kemudian, berdasarkan pengujian hipotesis diperoleh $t_{hitung} = 4,606$ dan setelah dikonsultasikan dengan t_{tabel} untuk taraf signifikan 5% dengan $dk = 23$ setelah dikonsultasikan dengan t_{tabel} didapat $t_{hitung} (4,606) > t_{tabel} (1,714)$, ini berarti H_0 ditolak H_a diterima. Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini dapat diterima kebenarannya, bahwa penerapan Metode Jarimatika dalam Pembelajaran Perkalian untuk Mengukur Hasil Belajar Matematika SD Negeri 21 Summersari secara signifikan tuntas.

Pada pembelajaran matematika dengan menerapkan metode Jarimatika dalam prosesnya mudah dipelajari dan menyenangkan bagi peserta didik. Mudah dipelajari karena jarimatika mampu menjembatani antara tahap perkembangan kognitif peserta didik yang konkret dengan materi berhitung yang bersifat abstrak. Jarimatika memberikan visualisasi proses berhitung, peserta didik belajar dengan memanipulasi hal-hal konkret tersebut untuk mempelajari materi matematika yang bersifat abstrak dan deduktif. Ilmu ini mudah dipelajari segala usia, minimal usia 3 tahun. Tidak membebani memori otak peserta didik. Teknik berhitung jarimatika mampu menyeimbangkan kerja otak kanan dan kiri, hal itu dapat ditunjukkan pada waktu berhitung mereka akan mengotakatik jari-jari tangan kanan dan kirinya secara seimbang. Jarimatika mengajak peserta didik untuk dapat mengaplikasikan operasi hitung dengan cepat dan akurat

menggunakan alat bantu jari-jari tangan, tanpa harus banyak menghafalkan semua hasil operasi hitung tersebut. Praktis dan efisien. Praktis karena alat hitungnya menggunakan jari maka selalu dibawa kemana-mana. Alatnya tidak akan pernah tertinggal. Efisien karena alatnya selalu tersedia dan tidak perlu dibeli.

Penggunaan jarimatika lebih menekankan pada penguasaan konsep terlebih dahulu baru ke cara cepatnya, sehingga anak-anak akan menguasai ilmu secara matang. Pengaruh daya pikir dan psikologis karena diberikan secara menyenangkan maka sistem di otak anak akan senantiasa terbuka sehingga memudahkan anak dalam menerima materi baru. Membiasakan anak mengembangkan otak kanan dan kirinya, baik secara motorik maupun secara fungsional, sehingga otak bekerja lebih optimal. Tidak memberatkan memori otak, sehingga anak menganggap mudah, dan ini merupakan step awal membangun rasa percaya diri untuk lebih jauh menguasai ilmu matematika secara luas.

Selanjutnya, hasil penelitian juga sejalan dengan hasil penelitian oleh Firma Yudha (2020) dengan judul “Penerapan Metode Jarimatika Materi Perkalian Pada Siswa Kelas 4 MI Hidayatul Muhtadiin Balak Songgon”. Penelitian Tindakan Kelas ini terdiri atas dua siklus dengan mengambil data melalui pengamatan dan tes. Rata-rata skor pada masing-masing tes meningkat disetiap siklus. Rata-rata Tes prestasi belajar matematika siswa pada siklus I adalah 69,7 pada siklus II 86,4. Prosentase ketuntasan klasikal siswa pada siklus I adalah 48,57% pada siklus II 86% hal ini sangat naik drastis. Hasil pengamatan aktivitas belajar matematika siswa siklus I adalah 2,14 sedangkan pada siklus II 3,65. Untuk hasil pengamatan pembelajaran guru matematika pada siklus I adalah 2,8 sedangkan siklus II adalah 3,8. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa metode jarimatika dapat meningkatkan prestasi belajar matematika siswa kelas 4 MI Hidayatul Muhtadi'in Balak-Songgon pada materi operasi hitung perkalian.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dalam jurnal berjudul “Penerapan Metode Jarimatika dalam Pembelajaran Perkalian untuk Mengukur Hasil Belajar Matematika Kelas IV SD Negeri 1 Sumbersari”, penerapan metode jarimatika menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar matematika siswa. Hal ini terlihat dari nilai rata-rata pre-test sebesar 58,38 yang meningkat menjadi 80,04 pada post-test. Jumlah siswa yang mencapai ketuntasan juga meningkat dari 6 siswa (25%) menjadi 22 siswa (91,67%) dari total 24 siswa. Hasil uji hipotesis menunjukkan nilai $(t_{hitung}=4,606)$ lebih besar daripada $(t_{tabel}=1,714)$, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima sesuai analisis yang dilaporkan dalam jurnal. Dengan demikian, hasil penelitian menunjukkan bahwa metode jarimatika berpotensi menjadi alternatif pembelajaran untuk membantu siswa memahami perkalian dan mencapai ketuntasan belajar matematika. Namun, interpretasi hasil tetap perlu mempertimbangkan keterbatasan desain penelitian yang hanya menggunakan satu kelompok tanpa kelompok kontrol.

DAFTAR PUSTAKA

- Amka. (2018). *Buku ajar belajar dan pembelajaran*. Banjarmasin: Nizamia Learning Center.
- Arikunto, S. (2010). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- BNSP. (2012). *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Depdikbud.

- Febriandi, Riduan. (2018). *Pengembangan Lembar Kerja Siswa Matematika Dengan Pendekatan Saintifik Berbasis Outdoor Untuk Siswa Kelas IV SD Pada Materi Bangun Datar*. Bengkulu: Universitas Bengkulu.
- Khabibah. (2019). *Evaluasi Pembelajaran*. Jakarta: Erlangga.
- Kristina. (2013). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA Menggunakan Media Konkrit Di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan*. 3 (4):1-11.
- Mulyasa, E. (2010). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Octavia, S.A. (2020). *Model-Model Pembelajaran*. Yogyakarta: CV Budi Utama.
- Pane, Aprida dan M. Darwis. (2017). Belajar dan Pembelajaran. *Jurnal Kajian Ilmu-ilmu Keislaman*. 3(2), 337
- Purwanto. (2010). *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Rahmani. (2015). Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains dan Motivasi Belajar Siswa Sekolah Dasar. *In Prosiding Seminar Nasional Dharma Acarya* (Vol.1, No. 2).
- Rahmazani. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Keterampilan Proses Sains Siswa pada Materi Fluida Statis. *Jurnal Pendidikan UNIGA*, 13(1), 228-235.
- Sanjaya. (2009). *Strategi pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Bandung: Kencana.
- Shoimin Aris, (2014). Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013, Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Subana & Sudrajat. (2018). *Statistik Nonparametiks Edisi Revisi Tujuh*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Kombinasi (Mixed Method)*. Bandung: Alfabeta.
- Suhana. (2014). *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Suherman & Sukjaya. (2010). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: Wijaya Kusuma.
- Suparno. (2010). *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Trianto. (2010). *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara.