



Meningkatkan Hasil Belajar Perkalian Matematika Siswa Kelas V di Sekolah Inklusi dengan Penerapan Metode Jarimatika

Oktaviana Dwi Ardianingtyas^{1*}, Vivi Rulviana², Rakini³

^{1,2}Universitas PGRI Madiun, Indonesia

³SDN 02 Taman Kota Madiun, Indonesia

Alamat: Jl. Setia Budi No. 85 Madiun, Jawa Timur, Indonesia

*Korespondensi penulis: Oktaviana7890@gmail.com

Abstract. *The goal of this study is to improve the mathematics learning outcomes of fifth-grade students in inclusive schools by applying the Jarimatika approach of multiplying numbers from 6 to 9. This research was carried out at SDN 02 Taman Kota Madiun. The study method employed is Classroom Action study (PTK), which is conducted in two cycles. Each cycle includes planning, implementation, observation, and reflection. The subjects of this study were all eight class V pupils. Tests, observations, and documentation are some data collection approaches. The Jarimatika technique was used in this research to improve learning outcomes in mathematical multiplication. According to research data, the use of the Jarimatika technique can improve the multiplication skills of class V students. This is proven by an increase in student learning completion by 37.5% from cycle I to 75% in cycle II. Thus, using the Jarimatika approach can increase the accuracy of multiplication calculations for class V inclusive children. It is hoped that teachers can use the Jarimatika technique to improve mathematics learning in subsequent learning materials.*

Keywords: *Mathematics Learning Outcomes, Inclusion, Mathematics.*

Abstrak. Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V di sekolah inklusi dengan menerapkan metode Jarimatika perkalian bilangan 6 menjadi 9. Penelitian ini dilaksanakan di SDN 02 Taman Kota Madiun. Penelitian ini menggunakan metode penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang akan dilaksanakan dengan dua siklus. Setiap siklusnya meliputi perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subyek dari penelitian ini yaitu dengan menggunakan seluruh siswa kelas V yang berjumlah delapan orang. Peneliti menggunakan beberapa pendekatan pengumpulan data berupa Tes, observasi, dan dokumentasi. Penelitian ini menggunakan metode jarimatika untuk dapat meningkatkan hasil belajar perkalian matematika. Menurut data penelitian, pemanfaatan metode Jarimatika bisa meningkatkan keterampilan perkalian siswa kelas V. Hal ini dapat dibuktikan dengan melihat peningkatan dari hasil belajar siswa sebesar 37,5% dari siklus I menjadi 75% pada siklus II. Dengan demikian, penggunaan pendekatan Jarimatika dapat meningkatkan akurasi perhitungan perkalian pada anak kelas V inklusif. Diharapkan guru dapat menggunakan teknik Jarimatika untuk meningkatkan pembelajaran matematika pada materi pembelajaran selanjutnya.

Kata kunci: Hasil Belajar Matematika, Inklusi, Jarimatika.

1. LATAR BELAKANG

Pendidikan ialah ikhtiar untuk membekali diri dalam menghadapi tantangan di masa depan (Pristiwanti, Badariah, Hidayat, & Dewi, 2022). Manusia dapat berkembang menjadi makhluk unik yang mampu mewujudkan potensi penuhnya melalui pembelajaran. Menyediakan pendidikan dengan cara yang menjamin semua anak memiliki akses yang sama terhadap pengajaran berkualitas tinggi dan bebas dari prasangka dikenal sebagai pendidikan inklusif. Terkait pernyataan tersebut, Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 70 Tahun 2009 pasal tiga (1) juga mengacu pada pendidikan inklusif yang

berbunyi: Semua anak yang memiliki keterbatasan mental, fisik, emosional dan sosial, dan potensi kecerdasan anak dan kemampuan, dapat mengikuti pendidikan inklusif di satuan pendidikan yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan dan kapasitas siswa. Menciptakan suasana dimana peserta didik dapat mengembangkan kemampuannya berdasarkan minat dan kelebihannya merupakan tujuan pendidikan secara keseluruhan. Ada tiga komponen pendidikan yang diperlukan: emosi, kognitif, dan psikomotorik. Tercapainya ketiga kualitas tersebut merupakan tujuan pendidikan. Dalam hal kognisi, siswa perlu memperluas pengetahuannya agar menjadi mahir dalam menulis, membaca, dan matematika (Qasash, Syafruddin, Hamzah, Aksir, & Bachtiar, 2023). Ketiga unsur ini menjadi landasan bagi siswa untuk memahami berbagai mata pelajaran ilmiah. misalnya anak yang gemar berhitung, akan lebih mudah memahami matematika.

Beberapa anak beranggapan bahwa matematika ialah mata pelajaran yang sukar dan menakutkan untuk dipelajari. Meskipun merupakan topik yang di ajarkan di sekolah, matematika sangat perlu untuk pengembangan siswa yang unggul. Matematika ialah salah satu mata pelajaran yang sangat wajib di ajarkan di sekolah. Matematika di ajarkan dari tingkat Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP), dan Sekolah Menengah Atas (SMA) (Sari, Lukman, & Wahid, 2021). Karena siswa mengalami kemajuan dalam matematika dari ide-ide mendasar ke mata pelajaran yang semakin sulit, yang akan di temui siswa di dalam kehidupan sehari-hari. Menurut (Nugroho, 2016) matematika bertujuan untuk mendukung proses berpikir siswa yang sistematis, logis, kritis, dan kreatif.

Perkalian ialah salah satu dari empat dasar bagian operasi matematika dalam aritmatika, selain itu ada pengurangan, penjumlahan, dan pembagian (Faujiah & Nurafni, 2022). Di dalam penelitian ini membahas mengenai operasi matematika perkalian. Setelah mempelajari cara melakukan penjumlahan dan pengurangan, siswa melanjutkan ke pembelajaran perkalian sebagai operasi aritmatika dasar utama mereka (Rahmi, 2012). Istilah dari "penjumlahan berulang pada bilangan yang sama" juga sering digunakan untuk menggambarkan perkalian. Salah satu dari empat konsep dasar matematika yaitu perkalian akan menjadi satu-satunya yang digunakan oleh peneliti berdasarkan prinsip-prinsip ini. Selain pelajaran matematika dan juga berguna untuk kehidupan sehari-hari, siswa juga harus belajar cara menghitung perkalian. Karena mahir dalam perhitungan perkalian ini juga sangat penting untuk bisa lancar untuk kegiatan sehari-hari

Guru perlu menyadari keterampilan siswanya selama proses pembelajaran karena setiap siswa adalah unik dan tidak setiap siswa mempelajari informasi dari guru dengan cepat. Untuk

memastikan bahwa setiap siswa menerima pengajaran yang disesuaikan dengan kemampuannya, hal ini harus mendapat penekanan lebih saat di kelas.

Peneliti mengamati pada kegiatan pembelajaran matematika di SDN 02 Taman yang sedang membahas tentang materi operasi hitung perkalian. Berdasarkan pengamatan peneliti, hasil belajar dari matematika perkalian pada siswa kelas V di SDN 02 Taman baru mencapai perkalian bilangan kecil (1-5). Seharusnya pada kelas V berdasarkan kurikulum sudah mencapai perkalian bilangan yang besar (6-9).

Selama ini, peserta didik mengerjakan soal operasi hitung perkalian menggunakan cara yang umum, dengan menggunakan penjumlahan berulang. Ketika guru memberikan materi operasi perkalian pecahan yang besar (6-9) peserta didik masih kebingungan dan jenu untuk mengerjakan soal tersebut. Peserta didik merasa jenu karena mereka masih mengerjakan dengan cara menjumlahkan berulang, sehingga membuat peserta didik kehilangan konsentrasinya.

Cara pengajaran matematika di SDN 02 Taman kurang sesuai, menurut wawancara dengan guru kelas V di sana. Hal ini merupakan akibat dari kekakuan pendidik dalam metode pengajaran berbasis kurikulum. Prinsip proses perhitungan perkalian dijelaskan oleh guru dengan menggunakan metode ceramah dan dengan cara menjumlahkan suatu bilangan secara terus menerus tergantung banyaknya pengali. Metode ceramah tidak selalu berhasil karena siswa akan cepat menjadi tidak tertarik jika guru menggunakan gaya ceramah yang membosankan. Padahal guru sudah ahli dalam teknik Jarimatika, salah satu strategi pengajaran matematika. Namun, para guru masih belum sepenuhnya memahami strategi pengajaran ini. Meskipun sudah ada pendekatan Jarimatika untuk operasi perkalian, namun matematika tetap diajarkan dengan metode ceramah.

Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti dan pendidik menduga bahwa penggunaan strategi pengajaran matematika yang menarik diperlukan untuk mencegah siswa cepat kehilangan minat belajar untuk menaikkan hasil dari belajar pelajaran matematika, khususnya di mata pelajaran matematika bagian perkalian untuk siswa kelas V. Khususnya dengan menerapkan dengan memanfaatkan metode Jarimatika yang sesuai dan menyenangkan.

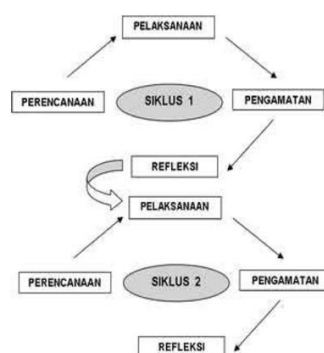
Metode berhitung yang disebut jarimatika atau berhitung menggunakan jari tangan. Kata “jarimatika” sendiri merupakan akronim dari “fingers and math” (Kole, Benu, & Bulu, 2021) Selain itu, karena tubuh sudah memiliki sumber daya yang diperlukan, sehingga saat mengerjakan matematika tidak akan membebani memori otak anak. Karena semua alat yang diperlukan sudah ada di tubuh manusia, sehingga siswa tidak perlu membawa alat hitung seperti kalkulator, sempoa, dll.

Karena permainan masih banyak terdapat dalam kehidupan anak-anak, sehingga dengan menggunakan metode jarimatika anak-anak seperti bermain dengan sepuluh jari mereka untuk membantu mereka memahami atau mengerjakan perkalian. Metode jarimatika dapat digunakan untuk menghitung bilangan perkalian yang berkisar antara 6 sampai 9. Siswa yang pendekatan matematikanya menggunakan metode tersebut umumnya tidak mudah bosan pada mata pelajaran ini. Sehingga dengan menghadapi masalah ini metode Jarimatika digunakan di dalam kelas.

Berdasarkan dengan uraian masalah di atas, penulis ingin memperbaiki proses pembelajaran matematika dengan menggunakan Penelitian Tindakan Kelas yang berjudul Meningkatkan Hasil Belajar Perkalian Matematika Siswa Kelas V di Sekolah Inklusi dengan Penerapan Metode Jarimatika.

2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang akan dipakai didalam penelitian ini ialah dengan menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Carr dan Kemmis sebagaimana dirangkum Suyadi di dalam bukunya, mendefinisikan bahwa penelitian tindakan kelas ialah suatu observasi yang dilaksanakan oleh partisipan (kepala sekolah, instruktur, dan siswa) dengan menggunakan teknik refleksi diri dan berupaya menyempurnakan berbagai unsur pembelajaran. Yang berpartisipasi di dalam penelitian ini adalah guru kelas dan siswa untuk meningkatkan efektivitas dan kualitas pengajaran (Arikunto, Supardi, & Suhardjono, 2021), khususnya yang berkaitan dengan perhitungan operasi perkalian. Penelitian dari Spiral Kemmis dan Mc. Taggart ialah model penelitian yang akan digunakan di dalam penelitian ini, dimana tahapan tindakan dan observasi digabungkan menjadi satu kesatuan dan penelitian dibagi menjadi dua siklus dengan menggunakan model ini. Menurut (Ramadhan & Nadhira, 2022) setiap siklus dapat berisi perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi.



Gambar 1. Model PTK Kemmis & Mc Taggart

Peneliti melakukan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) terbagi menjadi tiga tahap dan mengikuti alur yang metodis dan berkesinambungan, antara lain:

Fase Pra Siklus

Untuk mengetahui permasalahan pembelajaran yang ada peneliti merencanakan tindakan dengan menggunakan Siklus I dan Siklus II, peneliti mewawancarai guru Kelas V SDN 02 Taman Madiun dan mengamati hasil belajar siswa sebelum melaksanakan Siklus I. Pendekatan ceramah dan penjumlahan bilangan berulang berdasarkan bilangan pengali digunakan untuk melaksanakan pembelajaran pada prasiklus.

Fase Siklus I

Penelitian pada Siklus I dilakukan dengan empat tahap. Peneliti memilih pendekatan pembelajaran yang akan digunakan, isi yang akan diajarkan, waktu pelaksanaan tindakan, dan menyiapkan lembar kerja untuk siswa pada tahap perencanaan pertama.

Tahap observasi meliputi pelaksanaan rencana yang sudah ada sebelumnya, yaitu yang melibatkan tindakan kelas. Peneliti juga ikut serta dalam kegiatan observasi selama tindakan, bekerja sama dengan guru kelas untuk memberikan tindakan langsung. Saat tindakan sedang terjadi, peneliti mengamati apa yang dilihat atau terjadi. Setelah itu, peneliti mendokumentasikan tantangan dan hambatan yang dihadapi guna mengumpulkan data yang tepat untuk digunakan dalam pengorganisasian dan pelaksanaan kegiatan siklus berikutnya.

Fase Siklus II

Dengan beberapa pengecualian, pada siklus II lebih besar dengan siklus I. Pertama, kegiatan dan rencana aksi siklus II telah ditingkatkan mengingat kekurangan-kekurangan pada siklus I. Dengan menggunakan pendekatan Jarimatika pada langkah ini, peneliti menerapkan rencana tindakan yang telah disempurnakan. Proses yang digunakan untuk observasi dan refleksi sama seperti yang digunakan pada siklus I. Tujuan PTK Siklus I dan Siklus II ini adalah untuk menyempurnakan pengajaran di kelas dan menyempurnakan rancangan kegiatan kelas.

Subyek dalam penelitian ini ialah dengan menggunakan 8 siswa kelas V SDN 02 Taman Kota Madiun (7 siswa laki-laki dan 1 siswa perempuan). SDN 02 Taman Kota Madiun menjadi lokasi penelitian. Peneliti menggunakan rumus statistik yang relevan, khususnya: untuk menilai data numerik.

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh peserta didik}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Untuk mencari rata-rata peneliti menggunakan rumus :

$$M_x = \frac{fx}{N}$$

M : Mean (nilai rata-rata)

Fx : Jumlah total nilai peserta didik

N : Jumlah peserta didik

Persamaan yang menyatakan rasio kesetian terhadap keberpihakan. Rumusnya yaitu :

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

P : Angka presentase ketuntasan belajar

F : Jumlah peserta didik yang tuntas belajar

N : Jumlah seluruh peserta didik

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilakukan dengan melalui dua siklus. Pada pra siklus memperoleh informasi metode pembelajaran di kelas V SDN 02 Taman di dominasi oleh ceramah tanpa penggunaan metode pembelajaran yang sesuai. Data hasil belajar dari siswa dapat disajikan di dalam penelitian ini diperoleh dari tes formatif Matematika setiap siklus.

Tabel 1. Data Hasil Belajar Peserta Didik Pra Siklus, Siklus I, dan Siklus II

No.	Nama	Pra Siklus		Siklus I		Siklus II	
		Nilai	Ket.	Nilai	Ket.	Nilai	Ket.
1.	RO	40	TT	65	TT	70	T
2.	ME	50	TT	50	TT	90	T
3.	AM	70	T	80	T	90	T
4.	AH	30	TT	55	TT	60	TT
5.	ANG	45	TT	55	TT	65	TT
6.	RMA	60	TT	45	TT	85	T
7.	ANF	55	TT	70	T	85	T
8.	AC	75	T	85	T	90	T
Jumlah Nilai		425		505		635	
Rata-rata		53,2		63,2		80	
Jumlah Tuntas		2		3		6	
Presentase Ketuntasan		25%		37,5%		75%	
Presentase		43%		76%		84%	

Ket : TT : Tidak Tuntas

T : Tuntas

Berdasarkan wawancara dan observasi yang berada di kelas V SDN 02 Taman Kota Madiun terlihat proses pembelajarannya masih berpusat pada guru dan menggunakan metode pembelajaran yang kurang sesuai sehingga di dalam proses pembelajarannya menjadi kurang menyenangkan bagi siswa. melalui pengembangan dan penerapan metodologi pengajaran yang relevan, beragam, dan menarik. Memasukkan metode pengajaran yang menarik dan relevan dapat membantu guru menyampaikan pengetahuan dengan cara yang lebih efisien dan menawan, serta meningkatkan pemahaman siswa terhadap ide-ide. Oleh sebab itu, untuk dapat meningkatkan mutu pembelajaran sehingga perlu dilakukan hal-hal sebagai berikut: pada prasiklus hasil ujian formatif dengan teknik pembelajaran ceramah memperoleh ketuntasan 25% atau sebanyak dua orang siswa mencapai pembelajaran. ketuntasan dengan skor minimal 70. Oleh karena itu, penting untuk meningkatkan pembelajaran dengan melalui penelitian tindakan kelas menggunakan strategi pembelajaran matematika seperti metode Jarimatika dengan harapan bisa meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

Siklus I menunjukkan hasil dari tes formatif memanfaatkan metode Jarimatika dalam pembelajaran matematika, pada Tabel 1 menunjukkan hanya 37,5% atau sebanyak tiga orang siswa yang dapat mencapai ketuntasan belajar dengan nilai ketuntasan minimal 70. Sedangkan sekitar 62,5% atau delapan siswa adalah yang belum tuntas pada siklus pertama. Pada siklus II, siswa menunjukkan partisipasi lebih tinggi dibandingkan siklus I, dengan nilai 80 dan tingkat ketuntasan belajar 75%. Keberhasilan siklus II sudah mencukupi kriteria kelulusan peneliti, sehingga tindakan ini tidak perlu diulangi pada siklus berikutnya dan dapat diakhiri pada siklus II. Menurut pengolahan dan analisis data dapat diambil kesimpulan bahwa metode Jarimatika meningkatkan hasil belajar siswa dan menghasilkan kenaikan siswa yang signifikan dari siklus pertama ke siklus kedua.

Menurut statistik di atas bisa dikatakan bahwa hasil belajar matematika operasi hitungan perkalian melalui menggunakan metode Jarimatika dapat meningkat pada setiap putarannya, yaitu: a) Proporsi penyelesaian sebesar 25%, b) Setelah diterapkan teknik Jarimatika pada siklus I, rata-rata dari hasil belajar matematika siswa pada operasi perkalian meningkat menjadi 63,2 dengan persentase ketuntasan sebesar 37,5%.. Hal ini menyebabkan penelitian belum membuahkan hasil, sehingga perlu dilakukan penyelesaian pada siklus selanjutnya yaitu siklus kedua. Dalam siklus kedua nilai rata-rata hasil belajar matematika operasi hitung perkalian mengalami peningkatan sebesar 80 dengan tingkat ketuntasan sebesar 75%, memenuhi harapan peneliti yang menandakan bahwa penelitian tindakan kelas ini berhasil.

Pembahasan

Peningkatan Hasil Belajar Perkalian Matematika Dengan Metode Jarimatika Siswa Kelas V Di Sekolah Inklusi

Temuan di dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK) tipe kolaboratif yang dipraktikkan di kelas V SDN 02 Taman Kota Madiun menunjukkan bahwa dengan memanfaatkan metode Jarimatika bisa memajukan hasil belajar pada siswa di mata pelajaran matematika operasi perkalian memberikan dampak manfaat yang signifikan.

1) Siklus I

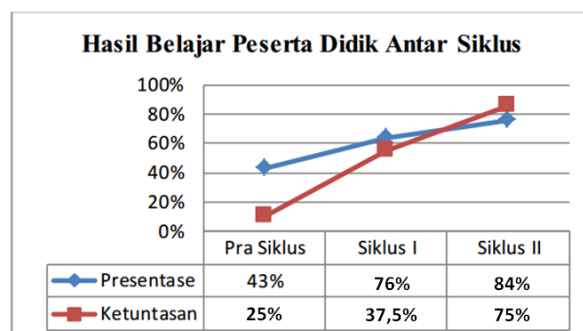
Siklus I, penelitian ini ialah tahap eksperimen pertama, dimana kelas V SDN 02 Taman Kota Madiun menggunakan metode Jarimatika. Kegiatan pembelajaran ini fokus pada proses jarimatika perkalian. Temuan siklus I dapat menunjukkan bahwa hasil belajar dari siswa menghasilkan peningkatan yang signifikan dibanding dengan kondisi awal sebelum memanfaatkan metode Jarimatika. Namun potensi pertumbuhan tersebut belum sesuai dengan tingkat yang diharapkan oleh peneliti. Oleh karena itu, data dan informasi dari siklus I akan menjadi landasan yang kokoh dalam menyusun rencana aksi pada siklus berikutnya.

2) Siklus II

Dengan menggunakan metode pembelajaran matematika di kelas V SDN 02 Taman Kota Madiun, siklus II difokuskan pada peningkatan hasil belajar dengan operasi berhitung perkalian. Siswa sangat antusias dalam melanjutkan proses pembelajaran. Melibatkan anak-anak dalam latihan ini merupakan pendekatan yang bagus untuk membangkitkan minat dan perhatian mereka. Antusiasme anak-anak dalam belajar menunjukkan bahwa metode Jarimatika dapat meningkatkan motivasi belajar dan prestasi akademik. Menurut hasil penelitian penerapan siklus II, teknik Jarimatika meningkatkan hasil belajar di SDN 02 Taman Kota Madiun secara signifikan.

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dilaksanakan peneliti dengan guru kelas V SDN 02 Taman Kota Madiun yang berjudul “Meningkatkan Hasil Belajar Perkalian Matematika Siswa Kelas V di Sekolah Inklusi dengan Penerapan Metode Jarimatika”. Penelitian ini dilakukan dengan beberapa tahap, diantaranya prasiklus, siklus I, dan siklus II. Berdasarkan dari penelitian ini, metode Jarimatika diikuti dan berhasil dilaksanakan. metode Jarimatika bertujuan dapat meningkatkan hasil belajar matematika di sekolah inklusi khususnya kelas V perkalian. Data penelitian disajikan

secara grafis, membandingkan persentase dari hasil belajar siswa pada pra siklus, siklus pertama, dan siklus kedua.



Gambar 2. Grafik Persentase Hasil Belajar Peserta didik

Grafik di atas membuktikan bahwa terdapat peningkatan yang cukup pesat dalam hasil belajar siswa setelah diterapkan dengan menggunakan metode Jarimatika pada penguasaan prosedur perhitungan perkalian matematika. Pada tahap pra siklus, persentase ketuntasan pembelajaran masih rendah yaitu sebesar 43% dengan tingkat ketuntasan sebesar 25%. Namun pada siklus pertama dan kedua terjadi peningkatan persentase siswa yang sudah tuntas belajar perkalian matematika. Pada siklus pertama, mencapai persentase sebesar 76% dengan persentase ketuntasan sebesar 37,5%, sedangkan untuk siklus II yaitu sebesar 84% dengan persentase ketuntasan 75%. Berdasarkan hasil penelitian dua siklus terlihat bahwa penerapan metode Jarimatika pada perkalian matematika dapat membantu siswa belajar menjadi lebih baik. Hal ini dapat disebabkan karena metode yang diterapkan sesuai dengan materi pembelajaran dan keperluan belajar siswa.

Metode Jarimatika yang dilakukan pada pembelajaran materi operasi perkalian jarimatika kelas V di sekolah inklusi Kota Madiun sebesar 37,5% pada siklus pertama dan 75% pada siklus kedua. Secara keseluruhan, temuan peneliti ini mengungkapkan bahwa penggunaan teknik jarimatika pada materi operasi hitung perkalian kelas V dapat menaikkan hasil belajar siswa secara bertahap dan cukup besar pada setiap siklusnya.

4. KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk melihat apakah penggunaan metode Jarimatika dapat meningkatkan hasil belajar perkalian matematika kelas V di kelas inklusi. Temuan penelitian ini dapat mengetahui maka dengan menerapkan metode Jarimatika dapat membantu siswa dalam belajar perkalian matematika menjadi lebih efektif. Pada tahap prasiklus skor evaluasi hasil belajar siswa sebesar 425 (43%), membuktikan bahwa hasil belajar siswa masih belum memenuhi kriteria peneliti. Pada siklus pertama skornya meningkat menjadi 505 yang berarti peningkatan hasil belajar sebesar 76%. Skor ini meningkat menjadi 635 pada siklus II atau meningkat sebesar 84%. Sehingga, penggunaan metode Jarimatika bisa meningkatkan hasil belajar matematika dalam operasi perkalian kelas V SDN 02 Taman yang telah mencapai tingkat ketuntasan yang dibutuhkan.

DAFTAR REFERENSI

- Arikunto, S., Supardi, & Suhardjono. (2021). Penelitian tindakan kelas. Bumi Aksara.
- Faujiah, S., & Nurafni. (2022). Analisis pemahaman konsep perkalian pada pembelajaran matematika peserta didik kelas IV sekolah dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 829–840.
- Kole, I., Benu, A. Y., & Bulu, V. R. (2021). Pengaruh penggunaan media cerita bergambar terhadap kemampuan menulis siswa pada pelajaran bahasa Indonesia kelas III SD Inpres Labat Kota Kupang. *SPASI: Jurnal Mahasiswa Pendidikan Dasar*, 25.
- Nugroho, A. S. (2016). Meningkatkan hasil belajar matematika pokok bahasan perkalian melalui metode jarimatika pada peserta didik tunarungu kelas IV SDLB. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Khusus*, 16.
- Pristiwanti, D., Badariah, B., Hidayat, S., & Dewi, R. S. (2022). Pengertian pendidikan. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 1–5.
- Qasash, M., Syafruddin, M. A., Hamzah, A., Aksir, M. I., & Bachtiar, I. (2023). Pembelajaran pendidikan jasmani melalui teori kognitif. *Jurnal Ilmiah Stok Guna Medan*, 22–28.
- Rahmi, H. (2012). Meningkatkan kemampuan pengoperasian perkalian melalui metode horizontal bagi anak tunarungu. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Khusus*, 112–125.
- Ramadhan, A., & Nadhira, A. (2022). Penelitian tindakan kelas (PTK) solusi alternatif problematika pembelajaran dengan berbasis kearifan lokal dan penulisan artikel ilmiah sesuai dengan kurikulum tahun 2013 di Madrasah Tsanawiyah Darul Hikmah Medan. *Jurnal Ilmiah dan Ilmu Pendidikan*, 121–128.
- Sari, D. R., Lukman, E. N., & Wahid, M. R. (2021). Analisis kemampuan siswa SD dalam menyelesaikan soal geometri asesmen kompetensi minimum. *Jurnal Pendidikan Guru*, 186–190.