



Pengaruh Penerapan Metode Jarimatika Terhadap Kemampuan Berhitung Penjumlahan Siswa Kelas II Sekolah Dasar Negeri Talang Jali

Harum Dama Yanti^{1*}, Purna Bayu Nugroho²

harum.2086206021@umko.ac.id¹, purnabayupvz@gmail.com²

^{1,2} Universitas Muhammadiyah Kotabumi

*Korespondensi: ✉ harum.2086206021@umko.ac.id

Abstract

This research is based on the low ability of students' addition counting. The purpose of this study was to determine the effect of the application of the jarimatika method on the ability to count the addition of grade II students of SD Negeri Talang Jali. The research method used is an experimental method with the type of quasi-experimental design, the design form used is nonequivalent control group design. The population in this study were grade II students of SD Negeri Talang Jali in the 2023/2024 academic year and the sample in this study consisted of an experimental class (II A) and a control class (II B). The sample selection technique used nonprobability sampling. The data collection instrument used multiple choice test questions. Data analysis techniques using n -gain, t -test and prerequisite tests. The results of the research have been carried out and obtained the results of the t test on the n -gain value, namely $t_{count} = 4.155 > t_{table} = 2.018$ then H_0 is rejected, and seen from the average results that the ability to count sums shows the level of student achievement in the experimental class is higher than in the control class that does not receive treatment. So it can be concluded that there is an effect of the application of the jarimatika method on the ability to count the addition of grade II students of SD Negeri Talang Jali.

Status Artikel:

Diterima: 12-04-2024

Direvisi: 23-04-2024

Diterima: 11-09-2024

Keyword:

Addition ;
Jarimatika;
Student's ability.



© 2024 Harum Dama Yanti, Purna Bayu Nugroho

This work is licensed under a

[Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

PENDAHULUAN

Mengembangkan pendidikan sangat penting untuk beragam kemampuan yang dimiliki oleh manusia. Pendidikan di Indonesia sudah menjadi hak dan wajib dilaksanakan setiap warga negaranya. Hal ini tertera pada Pasal 6 ayat (1) Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas), yang menegaskan bahwa semua individu warga negara Indonesia yang berusia 7—15 tahun wajib menjalani pendidikan dasar (Griadhi, 2018). Pendidikan tersebut diterapkan mulai pada jenjang sekolah dasar, sekolah menengah pertama yang berikutnya masuk dalam wajib belajar 9 tahun, sampai ke jenjang sekolah lanjutan, sekolah kejuruan, dan perguruan tinggi. Kemudian bentuk pelaksanaan pendidikan dituangkan dalam wujud aktivitas pembelajaran meliputi berbagai mata pelajaran termasuk matematika.

Matematika merupakan ilmu umum yang memberikan manfaat besar terhadap kehidupan manusia yang menjadi dasar bagi perkembangan teknologi modern, berbagai bidang studi, dan mendukung perkembangan intelektual (Apriza, 2019). Selanjutnya menurut Wahyudi dkk (2023)

matematika merupakan pengetahuan dasar yang menjadi dasar bagi kemajuan teknologi modern yang melintasi batas-batas global. Berdasarkan definisi matematika yang telah dijelaskan, matematika merupakan ilmu pengetahuan yang menjadi dasar bagi kemajuan teknologi modern secara global dan membantu memperluas kemampuan berpikir manusia.

Pembelajaran matematika yang hanya berfokus pada penyampaian materi secara langsung akan kurang dalam meningkatkan kemampuan berhitung siswa (Dinata, 2017). Oleh karena itu, salah satu tujuan pembelajaran matematika yakni guna membantu siswa agar mempunyai kemampuan berhitung. Tujuan ini sejalan dengan pendapat Suryana (2021) yang mengungkapkan bahwa berhitung adalah bagian dari matematika. Untuk memastikan pencapaian salah satu tujuan pembelajaran matematika maka dapat diamati dari kemampuan berhitung penjumlahan siswa.

Kemampuan berhitung sangat penting dalam membantu perkembangan pengetahuan anak tentang angka, bilangan, penjumlahan, serta pengurangan (Febrizalti dan Saridewi, 2020). Selain itu, menurut Mahendra dkk (2022) kemampuan berhitung dibutuhkan sebagai bekal untuk mengembangkan kemampuan kalkulasi yang diperlukan di keseharian anak. Kegiatan berhitung terjadi dalam kehidupan anak tanpa mereka sadari. Anak belajar berhitung dalam kesehariannya. Ketika anak bermain, jajan, dan sekolah terdapat kegiatan berhitung di dalamnya. Jadi, ketika anak menghadapi situasi dunia nyata yang melibatkan berhitung, mereka akan dengan cepat mencari solusi yang optimal. Kemampuan tersebut berguna untuk tingkat pendidikan selanjutnya. Kemampuan berhitung siswa tercermin dalam nilai mata pelajaran matematika. Apabila nilai kemampuan berhitung siswa rendah, kemungkinan besar nilai matematika siswa juga rendah. Untuk itu sudah seharusnya setiap siswa memiliki kemampuan berhitung yang baik. Namun, kenyataan saat ini menunjukkan bahwa kemampuan berhitung siswa yang kurang baik tercermin dari seringnya kesalahan dalam berhitung dan kesulitan dalam menyelesaikan soal. Hal ini dikarenakan masih ada siswa yang belum memahami konsep dasar matematika seperti halnya penjumlahan, pengurangan, pembagian, dan perkalian. Pada penelitian ini akan diteliti lebih lanjut mengenai kemampuan berhitung siswa pada materi penjumlahan.

Penjumlahan adalah operasi matematika untuk menggabungkan atau menambahkan dua buah bilangan sehingga menghasilkan sebuah angka (Harmanto, 2017). Pengertian tentang penjumlahan tidak hanya berguna dalam konteks akademik, tetapi juga bisa diterapkan dalam situasi kehidupan sehari-hari, membantu siswa mengatasi berbagai masalah yang mereka hadapi. Karena itu, diharapkan bahwa semua siswa memiliki keterampilan berhitung yang baik, terutama pada materi penjumlahan sehingga pembelajaran dapat dinyatakan optimal. Namun kenyataannya, kemampuan berhitung penjumlahan siswa masih kurang baik sehingga pembelajaran belum dapat dinyatakan optimal. Dapat dikatakan bahwa pencapaian optimal terjadi ketika siswa melampaui Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan. Sebaliknya, jika siswa tidak mencapai KKM yang ditetapkan, kemampuan siswa tersebut dianggap kurang memadai dan tidak memenuhi standar atau harapan.

Berdasarkan hasil observasi awal yang telah dilakukan pada siswa kelas II di tiga Sekolah Dasar (SD) Lampung Utara, yaitu SD Negeri Talang Jali, SD Negeri 01 Madukoro, dan SD Negeri 01 Wonomarto. Diketahui bahwa dari ketiga sekolah tersebut yang memiliki kemampuan berhitung penjumlahan yang kurang baik adalah SD Negeri Talang Jali.

Berdasarkan data yang didapatkan dari guru kelas II menunjukkan kemampuan berhitung penjumlahan siswa kelas II SD Negeri Talang Jali masih kurang baik. Sebagian besar siswa

mendapatkan nilai di bawah KKM dengan nilai KKM yang telah ditetapkan, yaitu 70. Hal ini dapat dilihat dari hasil penilaian harian matematika siswa SD Negeri Talang Jali pada Tabel 1

Tabel 1. Data Nilai Penilaian Harian Matematika Siswa Kelas II A Dan II B SD Negeri Talang Jali Tahun Ajaran 2023/2024

No.	Kelas	Interval		Jumlah
		< 70	≥ 70	
1	A	14	8	22
2	B	19	4	22
	Jumlah	34	10	44
	Presentase	77%	23%	100%

(Sumber: Guru kelas II SD Negeri Talang Jali)

Berdasarkan Tabel 1 di atas menunjukkan bahwa hanya 23% yaitu 10 siswa dari 44 siswa yang dapat memperoleh nilai KKM ≥ 70 . Dari data kedua kelas tersebut menunjukkan kemampuan berhitung penjumlahan siswa masih dianggap kurang baik karena sebagian besar nilai siswa masih di bawah KKM. Hal ini memperlihatkan bahwa proses pembelajaran kemampuan berhitung penjumlahan yang telah dilaksanakan belum memberikan hasil yang baik dan proses pembelajaran belum dapat dikatakan berhasil. Proses pembelajaran dapat dikatakan berhasil apabila dari 44 siswa maksimal memperoleh nilai KKM 70.

Dari hasil wawancara guru kelas II SD Negeri Talang Jali ada beberapa hal yang menyebabkan kurang baiknya kemampuan berhitung penjumlahan yaitu diantaranya: (1) siswa kurang termotivasi serta pasif dalam mengikuti pembelajaran, (2) siswa cenderung lambat dan kurang akurat saat berhitung, dan (3) ada beberapa siswa yang daya tangkapnya lemah.

Pada pembelajaran matematika khususnya pada kemampuan berhitung penjumlahan dibutuhkan metode yang tepat untuk memicu kreatifitas dan keaktifan siswa saat pembelajaran. Selain itu dapat mengubah suasana pembelajaran menjadi menyenangkan, hal itu dapat mencegah kemalasan siswa saat belajar. Salah satu solusi untuk meningkatkan kemampuan berhitung penjumlahan siswa adalah dengan menerapkan metode jarimatika. Jarimatika merupakan metode yang digunakan sebagai bantuan dalam berhitung dengan memanfaatkan jari tangan. Penggunaan metode jarimatika dalam pembelajaran sangat efisien dalam meningkatkan semangat belajar siswa (Umam, 2019). Selain itu Abdullah (Suparni, 2018) berpendapat bahwa metode jarimatika dapat lebih mudah diterima siswa, karena metode jarimatika dapat membuat siswa berkonsentrasi sehingga siswa yang memiliki daya tangkap atau kecerdasannya lemah dapat berkontribusi. Sejalan dengan hal tersebut Nurani dan Ramadhani (2014) menyatakan bahwa penggunaan jarimatika sebagai metode pembelajaran sederhana dan dianggap menyenangkan sebab proses pembelajarannya memanfaatkan jari-jari tangan yang mampu mengoptimalkan kemampuan berhitung siswa, serta tidak memberatkan memori otak siswa lewat hafalan.

Selanjutnya berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan sebelumnya oleh Saputra (2019) menjelaskan bahwa metode jarimatika mampu menstimulasi siswa untuk berpartisipasi aktif saat pembelajaran dan bersemangat dalam belajar. Kemudian Ayu (2021) mengemukakan dengan menerapkan metode jarimatika, siswa akan menemukan bahwa menghitung dan menyelesaikan soal menjadi lebih mudah. Dari pandangan para ahli yang disebutkan sebelumnya, dapat dikatakan bahwa metode jarimatika memiliki potensi untuk meningkatkan kecepatan, ketepatan,

serta mengurangi sikap pasif sehingga dapat mengembangkan kemampuan berhitung penjumlahan siswa.

Berdasarkan uraian masalah yang ada dan temuan dari penelitian sebelumnya maka akan dilakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Penerapan Metode Jarimatika terhadap Kemampuan Berhitung Penjumlahan Siswa Kelas II SD Negeri Talang Jali”.

METODE

Metode penelitian yang diterapkan adalah metode eksperimental dengan jenis desain quasi eksperimental dan pendekatan kuantitatif. Desain yang diadopsi dalam penelitian ini adalah *nonequivalent control group design*. Populasi yang menjadi subjek penelitian adalah siswa kelas II SD Negeri Talang Jali pada tahun pelajaran 2023/2024. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini ialah *nonprobability sampling*. Dalam penelitian ini, sampel yang diambil adalah kelas II A sebagai kelompok eksperimen dengan 22 siswa, dan kelas II B sebagai kelompok kontrol dengan jumlah siswa yang sama, yaitu 22 siswa. Penentuan kelas sebagai kelas eksperimen dan kelas kontrol ditentukan dengan melakukan pengundian. Prosedur pengundian dilakukan dengan menuliskan simbol kelas A dan B pada masing-masing kertas kecil lalu di gulung, kemudian gulungan kertas dimasukkan ke cangkir yang telah ditutup menggunakan plastik bening yang diberi lubang kecil. Setelah itu, cangkir tersebut dikocok dengan satu kali pengundian. Kemudian didapatkan kertas yang keluar pertama kali adalah kelas II A sebagai kelas eksperimen yang akan diberikan *treatment* dengan metode jarimatika, lalu kelas II B sebagai kelas kontrol yang tidak diberi perlakuan berupa metode jarimatika. Data dikumpulkan melalui tes objektif yang terdiri dari 15 soal pilihan ganda yang telah divalidasi. Analisis data melibatkan penggunaan uji prasyarat dan uji hipotesis, dengan menggunakan uji *n gain* dan uji *t* sebagai bagian dari prosedur analisis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian dilaksanakan di SD Negeri Talang Jali dengan melibatkan siswa kelas II A dan kelas II B. Pada pengujian instrumen, pertama dilakukan validitas isi soal instrumen melalui *expert judgement* atau penilaian para ahli terhadap instrumen. Hasil validitas isi menunjukkan bahwa instrumen penelitian berupa tes kemampuan berhitung penjumlahan yang digunakan untuk uji coba terdapat beberapa perbaikan mengenai penulisan kalimat pada soal agar lebih mudah untuk difahami oleh siswa. Hasil validasi isi menunjukkan bahwa 24 soal instrumen penelitian layak digunakan setelah dilakukan revisi dapat digunakan untuk uji coba dan telah memenuhi kriteria yang telah ditentukan.

Setelah uji validitas dilakukan dan diperoleh instrumen valid, dilanjutkan dengan uji coba instrumen di luar kelompok bagian penelitian. Uji coba dilakukan di kelas II B SD Negeri 1 Rejosari. Uji coba instrumen tersebut berupa tes kemampuan berhitung matematika materi penjumlahan sebanyak 24 soal pilihan ganda dengan empat alternatif pilihan. Uji coba instrumen ini dilakukan hari Senin tanggal 26 Februari 2024 dan jumlah siswa yang mengikuti yaitu 30 siswa.

Setelah uji coba, dilakukan perhitungan untuk mengetahui tingkat kesukaran soal, daya pembeda soal, dan reliabilitas instrumen. Langkah pertama adalah menguji tingkat kesukaran, setelah dilakukan perhitungan pada 24 soal, didapatkan bahwa 22 soal yang dapat digunakan.

Langkah kedua adalah menguji daya pembeda, setelah melakukan perhitungan pada 24 soal, didapatkan bahwa 19 butir soal yang memiliki indeks daya pembeda baik. Hasil analisis tingkat kesukaran dan daya pembeda dapat diambil kesimpulan bahwa dari 24 butir soal instrumen kemampuan berhitung penjumlahan yang layak digunakan untuk instrumen tes, yaitu soal yang memiliki tingkat kesukaran dan daya pembeda yang baik. Dari perhitungan pengujian tingkat kesukaran dan daya pembeda instrumen kemampuan berhitung penjumlahan, 18 butir soal dari 24 butir soal diantaranya layak digunakan untuk mengukur kemampuan berhitung penjumlahan siswa dan menjadi instrumen penelitian.

Tabel 2. Hasil Analisis Tingkat Kesukaran dan Daya Pembeda

Instrumen	Analisis	Butir Soal Layak	Banyak Soal
Tes	Tingkat Kesukaran	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24	22
	Daya Pembeda	1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 18, 19, 20, 22, 23, 24	19
	Kesimpulan	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 18, 19, 20, 22, 23, 24	18

Berdasarkan Tabel 2 di atas, dari 24 butir soal diperoleh 18 butir soal yang layak dipakai, yaitu butir soal dengan nomor 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 18, 19, 20, 21, 23, dan 24. Sedangkan 6 butir soal lainnya tidak layak dipakai sebab tidak sesuai dengan kriteria. Dari ke-18 butir soal tersebut, yang dipakai menjadi instrumen tes sebanyak 15 butir soal, yaitu butir soal nomor 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 18, 20, 22, 23 dan 24. Butir soal nomor 3, 8, dan 19 tidak dipakai karena berdasarkan hasil perhitungan tingkat kesukaran dan daya pembeda, butir soal 3, 8, dan 19 memperoleh hasil lebih tinggi dibanding dengan butir soal lain. Selain itu berdasarkan kisi-kisi sudah terwakilkan 5 soal dari setiap indikator yang ada. Setelah dipilih 15 soal yang memenuhi dua kriteria, kemudian dilakukan uji terakhir yaitu, uji reliabilitas. Berdasarkan hasil perhitungan reliabilitas didapatkan nilai $r_{11} = 0,882$, karena $0,882 \geq 0,70$ maka soal tersebut dinyatakan reliabel.

Pembelajaran dengan metode jarimatika dilakukan selama 3 kali pertemuan atau setara dengan 6 jam pelajaran, dengan durasi setiap jamnya adalah 35 dalam setiap pertemuan, durasinya adalah 35 menit. Spesifikasinya adalah 2 jam pelajaran pada pertemuan pertama, 2 jam pelajaran pada pertemuan kedua, dan 2 jam pelajaran pada pertemuan ketiga. Pengenalan metode jarimatika dilakukan pada hari saat dilaksanakannya *pretest*, pertemuan ke-1, ke-2 dan ke-3 untuk menyampaikan materi penjumlahan dan terakhir pelaksanaan *posttest*. Pembelajaran yang tidak melibatkan metode jarimatika atau instruksi langsung, diikuti dengan pemberian *pretest* guna mengukur kemampuan awal siswa dalam berhitung penjumlahan. Setelahnya, pembelajaran dilaksanakan dengan menerapkan metode jarimatika, diikuti dengan pemberian *posttest* guna mengevaluasi kemampuan siswa setelah mendapat perlakuan tersebut. Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari hasil *pretest* dan *posttest*. Berikut ini adalah tabel yang menunjukkan hasil *pretest* dan *posttest*.

Tabel 3. Data Hasil Pretest

Rentang Nilai	Kelas Kontrol	Rentang Nilai	Kelas Eksperimen
20 – 28	3	0 – 11	1
29 – 37	2	12 – 23	3
38 – 46	5	24 – 35	3
47 – 55	3	36 – 47	5
56 – 64	6	48 – 59	7
65 – 73	3	60 – 71	3
Jumlah	22	Jumlah	22
Tertinggi	67	Tertinggi	67
Terendah	20	Terendah	0
Rata-rata	45,31	Rata-rata	42,04

Tabel 4. Data Hasil Posttest

Rentang Nilai	Kelas Kontrol	Rentang Nilai	Kelas Eksperimen
13 – 24	1	20 – 32	1
25 – 36	1	33 – 45	1
37 – 48	-	46 – 58	2
49 – 60	4	59 – 71	5
61 – 72	5	72 – 84	6
73 – 84	11	85 – 97	7
Jumlah	22	Jumlah	22
Tertinggi	73	Tertinggi	93
Terendah	20	Terendah	20
Rata-rata	60,00	Rata-rata	72,68

Sebelum menguji hipotesis terhadap data yang telah diperoleh, penting untuk mengetahui uji persyarat analisis, seperti uji normalitas dan homogenitas. Kedua tes tersebut dilakukan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh dari *pretest* dan *posttest* homogen dan berdistribusi normal. Sebelum melakukan uji prasyarat, selanjutnya, akan dihitung data *N-Gain* dari data *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen serta kelas kontrol, karena data tersebut akan digunakan dalam uji prasyarat dan hipotesis. *N-Gain* merupakan perbandingan skor gain tertinggi yang mungkin diperoleh siswa (Sugiyono, 2022). Perhitungan *N-Gain* diperoleh dari skor *pretest* dan *posttest* masing-masing kelas eksperimen (kelas yang menggunakan jarimatika) dan kelas kontrol. Perhitungan skor *gain ternormalisation (N-Gain)* yang digunakan menurut Maltzer (Ramdhani, Khoirunnisa, dan Siregar, 2020), yaitu:

$$g = \frac{\text{skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{skor ideal} - \text{skor pretest}}$$

Data *N-Gain* yang diperoleh dapat dilihat dalam Tabel 5 berikut.

Tabel 5. Hasil Data N-Gain

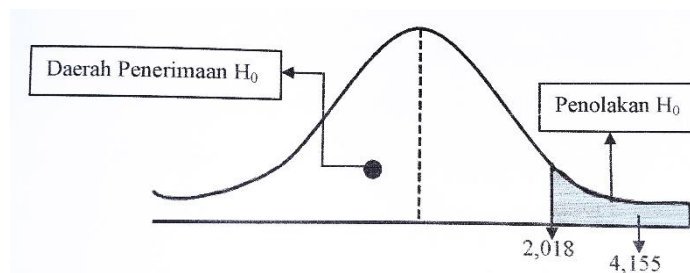
Kelas	Nilai N Gain Terkecil	Nilai N Gain Terbesar	Mean
Eksperimen	14,9	85,1	53,727
Kontrol	-26,4	59,7	26,650

Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan uji normalitas dan uji homogenitas. Hasil uji prasyarat menunjukkan bahwa data berasal dari populasi yang memiliki distribusi normal dan homogen. Setelah itu, dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan uji t satu sisi. Rangkuman perhitungan uji t dapat dilihat dalam Tabel 6 berikut.

Tabel 6. Hasil Perhitungan Data Nilai N-Gain Kemampuan Berhitung Penjumlahan

Uraian	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Banyak sampel (n)	22	22
Rata-rata (\bar{x})	53,727	26,650
Simpangan Baku (S)	21,832	21,390
Varians (s^2)	476,650	457,532
t_{hitung}	4,155	

Berdasarkan Tabel 6 di atas diperoleh perhitungan $t_{hitung} = 4,155$. Pada pengujian satu pihak dengan taraf signifikan (α) = 0,05 dan $dk = 44 - 2 = 42$, jadi $t_1 = t_{2(0,05)(42)} = t_{tabel} = 2,018$. Dari tabel tersebut dapat dilihat bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $4,155 > 2,018$, dapat digambarkan sebagai berikut.



Gambar 1. Daerah Penerimaan H_0

Pada gambar di atas terlihat jelas bahwa t_{hitung} berada di luar daerah penerimaan dan diperoleh hasil $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak. maka dapat disimpulkan bahwa terdapat Pengaruh Penerapan Metode Jarimatika terhadap Kemampuan Berhitung Penjumlahan Siswa Kelas II SD Negeri Talang Jali Tahun Ajaran 2023/2024.

Pembahasan

Penelitian ini dilakukan di SD Negeri Talang Jali, melibatkan seluruh siswa kelas II pada tahun ajaran 2023/2024 sebagai populasi, dengan sampel yang digunakan mencakup kelas II A yang berperan sebagai kelas eksperimen yang menerima perlakuan menggunakan metode jarimatika, dan kelas II B sebagai kelompok kontrol yang tetap menggunakan metode pembelajaran yang biasa diajarkan oleh guru.

Proses pelaksanaan penelitian dilakukan sebanyak 5 kali pertemuan. Alokasi waktu terbagi dengan rincian 3 pertemuan untuk penyampaian materi menggunakan metode jarimatika, Satu sesi digunakan untuk *pretest* dan satu sesi lagi digunakan untuk *post-test*. Penelitian ini dimulai pada tanggal 4 Maret 2024 dan berakhir pada tanggal 21 Maret 2024.

Dari hasil analisis disimpulkan bahwa peneliti terlibat secara aktif sebagai pengajar di kelas II A, khususnya dalam pembelajaran penjumlahan. Sebanyak 22 siswa dari kelas II A menjadi subjek penelitian yang menerima perlakuan berupa penerapan metode jarimatika. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan menerapkan desain penelitian *pretest-*

posttest. Pada pelaksanaan penelitian, terlebih dahulu dilakukan proses pengenalan metode jarimatika dilakukan pada saat hari dilaksanakannya *pretest*. Pertemuan pertama, kedua dan ketiga untuk menyampaikan materi penjumlahan dan terakhir pelaksanaan *posttest*.

Pembelajaran yang tidak melibatkan metode jarimatika atau instruksi langsung, diikuti dengan pemberian *pretest* guna mengukur kemampuan awal siswa dalam berhitung penjumlahan. Pada kelas eksperimen dalam menyelesaikan 15 butir soal menghasilkan nilai maksimum 67 dan nilai minimum 0, dengan rata-rata *pretest* adalah 42,04, kemudian untuk kelas kontrol, nilai maksimum yang didapat ialah 67, sedangkan nilai minimum adalah 20, dengan rata-rata sekitar 45,31. Setelahnya, pembelajaran dilaksanakan dengan menerapkan metode jarimatika, diikuti dengan pemberian *posttest* guna mengevaluasi kemampuan siswa setelah mendapat perlakuan tersebut. Dalam *posttest*, terdapat 15 butir soal. Kelas eksperimen mencapai nilai maksimum sebesar 93 dan nilai minimum sebesar 20, dengan rata-rata 72,68. Sementara itu, kelas kontrol yang tidak menerima perlakuan mencapai nilai maksimum sebesar 73 dan nilai minimum sebesar 20, dengan rata-rata 60,00.

Berdasarkan data mengenai pengaruh penerapan metode jarimatika terhadap kemampuan berhitung penjumlahan memperlihatkan bahwa terdapat pengaruh perhitungan setelah diberikan perlakuan, dan dianalisis hipotesis akhir dengan menguji normalitas dan homogenitas terlebih dahulu menggunakan uji t. Hasil perhitungan uji t diperoleh menunjukkan bahwa terdapat pengaruh penerapan metode jarimatika pada kemampuan berhitung penjumlahan siswa SD Negeri Talang Jali. Di dalam penelitian ini kelompok yang diberikan perlakuan berupa metode jarimatika di kelas eksperimen mempunyai kemampuan berhitung penjumlahan yang lebih tinggi dengan nilai rata-rata pada tes akhir.

Dari hasil perhitungan penelitian tentang pengaruh penerapan metode jarimatika terhadap kemampuan berhitung penjumlahan pada siswa kelas II SD Negeri Talang Jali memperlihatkan ada pengaruh yang signifikan. Hal ini dapat dilihat dari hasil perhitungan uji statistik dengan taraf signifikan (α) = 0,05 diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$, atau $t_{hitung} = 4,155 > t_{tabel} = 2,018$ maka disimpulkan sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa penerapan metode jarimatika memiliki dampak pada kemampuan berhitung penjumlahan pada siswa kelas II SD Negeri Talang Jali.

Pembelajaran menggunakan metode jarimatika memberikan pengalaman dan pengetahuan baru bagi siswa. Para siswa mampu menyelesaikan operasi penjumlahan dengan lebih cepat ketika memakai metode jarimatika dibandingkan dengan tidak menggunakannya, dengan mengutamakan jari-jari tangan sebagai alat bantu hitung siswa dapat menghitung tanpa perlu menggunakan coretan di buku tulis. Hal ini membuat kemampuan berhitung penjumlahan siswa menjadi baik.

Pembelajaran menggunakan metode jarimatika terbukti mampu meningkatkan kemampuan berhitung siswa. Hal ini sejalan dengan penelitian Nasution & Surya (2015) yang menjelaskan bahwa metode jarimatika mampu meningkatkan kemampuan berhitung siswa. Sejalan dengan penelitian Chasanah (2020) yang menjelaskan bahwa melalui metode jarimatika kemampuan berhitung siswa meningkat lebih signifikan dibandingkan dengan siswa yang diberikan metode pembelajaran yang secara rutin digunakan guru. Berdasarkan pembahasan tersebut dapat disimpulkan bahwa siswa yang menerapkan metode jarimatika mempunyai kemampuan berhitung penjumlahan lebih baik dibanding siswa yang diberikan metode pembelajaran yang secara rutin digunakan guru. Hal ini karena metode jarimatika

berpusat pada siswa sehingga mampu membuat siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran. Penelitian ini berjalan dengan baik dan sesuai rencana. Namun masih terdapat hambatan, yaitu penelitian ini dilakukan dalam waktu yang terbatas dan memerlukan waktu yang lama untuk merubah kebiasaan belajar siswa yang biasanya menggunakan metode pembelajaran yang secara rutin diberikan guru. Namun, hambatan selama penelitian tersebut dapat diatasi oleh peneliti sehingga penelitian dapat berjalan dengan baik.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penerapan metode jarimatika berpengaruh terhadap kemampuan berhitung penjumlahan siswa kelas II SD Negeri Talang Jali. Saran untuk guru, sebagai bahan rekomendasi untuk para pendidik saat pemilihan metode pembelajaran agar meningkatkan kemampuan berhitung siswa dan keaktifan siswa pada saat pembelajaran. Bagi peneliti lain yang akan melakukan penelitian sejenis, agar mampu mengembangkan judul penelitian ini pada jenjang pendidikan atau pada pokok bahasan yang lain. Penelitian ini masih terbatas pada aspek kognitif, di harapkan untuk peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian terhadap aspek lainnya. Penelitian ini juga terbatas hanya pada materi penjumlahan saja, peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian untuk materi lainnya.

REFERENSI

- Apriza, B. (2019). Kemampuan Berpikir Kritis melalui Pembelajaran Matematika dengan Problem Based Learning. *Jurnal Eksponen*, 9(1), 55–66. <https://doi.org/10.16194/j.cnki.31-1059/g4.2011.07.016>
- Ayu, P. (2021). Pengaruh Metode Jarimatika Terhadap Kemampuan Menghitung Cepat Pada Siswa Kelas Iii Sd Inpres Rumpiah Kabupaten Barru. In *Universitas Bosowa* (Vol. 6, Issue 2). <https://doi.org/10.52208/embrio.v6i2.182>
- Chasanah, M. Z. (2020). Pengaruh Penerapan Metode Jarimatika terhadap Kemampuan Berhitung Perkalian Siswa Kelas III di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 2 Ponorogo Tahun Akademik 2019/2020. In *Pendidikan Guru MI IAIN Ponorogo*.
- Dinata, K. B. (2017). Strategi Pemecahan Masalah dalam Matematika. *Eksponen*, 7(2), 54–60. <https://doi.org/https://doi.org/10.47637/eksponen.v7i2.149>
- Febrizalti, T., & Saridewi. (2020). Stimulasi Kemampuan Berhitung Anak Usia Dini melalui Metode Jarimatika. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 4(3), 1840–1848. <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/656>
- Griadhi, N. M. A. Y. (2018). Implementasi Pengaturan Hak Konstitusional Anak Dalam Pemenuhan Wajib Belajar 12 Tahun Di Provinsi Bali. *Vyavahara Duta*, 13(1), 47–56. <http://www.ejournal.ihdn.ac.id/index.php/VD/article/view/686%0Ahttp://www.ejournal.ihdn.ac.id/index.php/VD/article/download/686/572>
- Harmanto, M. ilham. (2017). Analisis Kesalahan Siswa Kelas II SD dalam menyelesaikan soal operasi hitung bilangan cacah. *Universitas Muhammadiyah Sidoarjo*, 1–6. <http://eprints.umsida.ac.id/id/eprint/546>

- Mahendra, Y., Apriza, B., & Rohmani, R. (2022). Learning Loss Pembelajaran Calistung Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(6), 9294–9303. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i6.3798>
- Nasution, T. K., & Surya, E. (2015). Penerapan Teknik Jarimatika dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Operasi Hitung Perkalian Bilangan. *Edumatica*, 5(2), 1–8. <https://doi.org/10.22437/edumatica.v5i02.2928>
- Nurani, A., & Ramadhani, N. (2014). Perancangan Buku Interaktif Jarimatika Penjumlahan dan Pengurangan Sebagai Alternatif Pembelajaran Matematika Untuk Anak Usia 5-7 Tahun. *Jurnal Sains Dan Seni Pomits*, 3(1), 13–17. http://ejurnal.its.ac.id/index.php/sains_seni/article/view/6030
- Ramdhani, E. P., Khoirunnisa, F., & Siregar, N. A. N. (2020). Efektifitas modul elektronik terintegrasi multiple representation pada materi ikatan kimia. *Journal of Research and Technology*, 6(1), 162–167. <https://journal.unusida.ac.id/index.php/jrt/article/view/152>
- Saputra, B. (2019). *Pengaruh Metode Jarimatika terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III di Madrasah Ibtidaiyah Al Islam Kota Bengkulu*. Institut Agama Islam Bengkulu.
- Suparni. (2018). Efektifitas Metode Jarimatika Dalam Pembelajaran Operasi Hitung Perkalian Bagi Anak Sekolah Dasar/ Madrasah Ibtidaiyah. *Logaritma: Jurnal Ilmu-Ilmu Pendidikan Dan Sains*, 6(2), 45–62. <https://doi.org/10.24952/logaritma.v6i02.1273>
- Sugiyono. (2022). *Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Suryana, D. (2021). *Pendidikan Anak Usia Dini (Teori dan Praktik Pembelajaran)*. Kencana.
- Umam, M. K. (2019). Penggunaan Metode Jarimatika dalam Meningkatkan Motivasi Belajar. *Awwaliyah: Jurnal PGMI*, 2(1), 45–68. <https://doi.org/https://doi.org/10.58518/awwaliyah.v2i1.357>
- Wahyudi, R., Nugroho, P. B., & Dinata, K. B. (2023). Pengembangan Video Pembelajaran Matematika Berbasis Media Digital Animasi Terhadap Pemahaman Konsep Lingkaran Kelas VIII Mts Negeri 1 Lampung Utara. *Jurnal Griya Cendikia*, 8(1), 80–90. <https://doi.org/10.47637/griyacendikia.v8i1.597>