

PENGGUNAAN METODE JARIMATIKA DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERHITUNG PENJUMLAHAN

¹Tati Alifah Ratnamaya, ²Fita Nelyza, ³Elly Rizki Diandita

¹Universitas Iskandar Muda Banda Aceh

²Universitas Iskandar Muda Banda Aceh

³Universitas Iskandar Muda Banda Aceh

¹alifar Ratnamaya@gmail.com, ²fitanellyza.chemistry@gmail.com,

³ellykinomoto@gmail.com

Abstract: This study aims to determine the increase in students' numeracy skills towards the use of the jarimatics method. From March 7 to April 7 2023, a study was performed at SD Negeri 65 Banda Aceh using the pre-experimental method, specifically utilizing pretest and posttest designs. The samples in this study were grade 1 students. Pretest and posttest data analysis was carried out to find out the ability to calculate the sum of students towards the jarimatics method. The results of the pretest and posttest gain values for the addition material are 0.75 (high category) which means that the use of the jarimatics method can increase the ability to count additions. The conclusion of this study is that learning mathematics to add and subtract numbers 1-99 using the jarimatics method can improve the numeracy skills of grade 1 students at SD Negeri 65 Banda Aceh

Keywords: Jarimatika Method, Counting Ability, Addition.

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan kemampuan berhitung penjumlahan peserta didik setelah menggunakan metode jarimatika dalam pembelajaran matematika. Penelitian ini didesain dengan mengambil observasi pre-test dan post-test, dan akan dihitung gain ternormalisasi untuk menentukan peningkatan kemampuan berhitung peserta didik setelah diterapkan metode jarimatika yang dilaksanakan di SD Negeri 65 Banda Aceh mulai dari tanggal 07 Maret hingga 7 April 2023. Adapun yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas 1. Analisa data pretest dan posttest dilakukan untuk mengetahui kemampuan berhitung penjumlahan peserta didik terhadap metode jarimatika. Hasil nilai *gain pretest* dan *posstest* untuk materi penjumlahan sebesar 0,75 (kategori tinggi) Ini berarti bahwa penggunaan metode jarimatika memiliki dampak positif pada peningkatan kemampuan berhitung penjumlahan. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa metode jarimatika efektif dalam meningkatkan kemampuan berhitung penjumlahan bilangan 1-99 pada peserta didik kelas 1 SD Negeri 65 Banda Aceh.

Kata kunci: Metode Jarimatika, Kemampuan Berhitung, Penjumlahan.

A. Pendahuluan

Septiyawili (2016 : 1) mengatakan bahwa Kegiatan pembelajaran di sekolah mencakup beberapa mata pelajaran, seperti Matematika, Pendidikan Agama, Bahasa Indonesia, Ilmu Pengetahuan Alam, Ilmu Pengetahuan Sosial, Pendidikan Kewarganegaraan, Seni, dan Bahasa Daerah, yang merepresentasikan proses aktualisasi pendidikan. Di antara semua mata pelajaran tersebut, pelajaran membaca, menulis, dan berhitung merupakan bagian dari kurikulum awal di Sekolah Dasar. Matematika sendiri termasuk salah satu mata pelajaran penting di Sekolah Dasar. Bintoro, (2015 : 72) mengatakan bahwa Pendidikan Matematika memiliki peran yang vital karena terlihat dari keberadaannya dalam kurikulum di semua jenjang pendidikan, mulai dari sekolah Dasar hingga Perguruan Tinggi. Hal ini menunjukkan betapa pentingnya pelajaran matematika dalam dunia pendidikan Keterampilan Matematika perlu diajarkan kepada siswa karena sangat berguna dalam berbagai aspek kehidupan. Rahim (2017 : 1) menyatakan bahwa

Matematika memiliki karakteristik yang khusus dalam mendukung berbagai disiplin ilmu lainnya.

Dalam Matematika, konsep dasar adalah bagian penting yang harus dipahami dengan baik karena banyak kajian yang bersifat abstrak. Pada pembelajaran Matematika, prinsip belajar bermakna menjadi prioritas utama, dimana siswa difokuskan untuk memahami konsep-konsep dasar. Karena pemahaman konsep dasar menjadi kunci penting untuk memahami materi Matematika secara keseluruhan, sehingga siswa dapat lebih mudah memahami konsep yang lebih kompleks jika sudah menguasai konsep dasar dengan baik.

Prabandari, K. A., & Mulyadi, S.K. (2019) mengemukakan bahwa Matematika adalah salah satu mata pelajaran inti yang diajarkan di hampir seluruh negara, termasuk di Indonesia, sebagai bagian dari sistem pembelajaran siswa. Persoalan matematika yang sering dihadapi anak yaitu kurang terampil mengoperasikan aritmatika. Sesungguhnya siswa mampu akan tetapi banyak dari siswa kurang cepat dan tepat. Disinilah kewajiban seorang guru untuk menanamkan rasa senang terhadap pembelajaran matematika salah satunya melalui materi operasi hitung yang merupakan dasar Aritmatika, guru memberikan rangsangan atau dorongan penuh agar siswa menyenangi pembelajaran Matematika.

Hasil pengamatan selama proses pembelajaran penjumlahan dan pengurangan menunjukkan bahwa siswa kurang aktif dan terlibat dalam proses belajar-mengajar. Mereka tidak menunjukkan inisiatif untuk bertanya saat guru meminta pertanyaan dari siswa. Selain itu, nilai siswa pada ulangan harian untuk kelas 1 masih sangat rendah, yaitu di bawah 65. Akibat kurangnya keterlibatan siswa selama proses pembelajaran pada materi penjumlahan dan pengurangan, maka guru harus melakukan remedial lebih banyak untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi tersebut.

Maesaroh, (2013 : 150) mengatakan bahwa kualitas hasil belajar siswa dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal. Faktor internal mencakup sikap, minat, motivasi, dan konsentrasi belajar siswa. Sementara faktor eksternal meliputi guru sebagai fasilitator, infrastruktur dan fasilitas belajar, kebijakan penilaian, lingkungan sosial di sekolah dan di rumah, dan kurikulum. Ada banyak faktor yang mempengaruhi prestasi belajar, termasuk metode pembelajaran yang digunakan oleh guru. Untuk mencapai prestasi belajar yang optimal, penting untuk memperhatikan semua faktor pendukung tersebut dan menggunakan metode pengajaran yang menarik sehingga dapat membantu siswa mencapai kompetensi yang diinginkan.

Penting untuk memberikan perhatian yang serius pada kegiatan belajar mengajar dalam proses pembelajaran matematika pada materi penjumlahan dan pengurangan. Bagian terpenting untuk meningkatkan keterampilan berhitung siswa adalah metode, metode, model, pendekatan dan strategi pembelajaran. Saat ini ada beberapa macam metode untuk berhitung penjumlahan, pengurangan, perkalian serta pembagian. Salah satunya ialah metode Jarimatika. Semua metode adalah baik, semua anak berhak untuk mempelajari metode-metode yang ada sehingga mereka kaya akan ilmu.

Menurut Palupi, (2012:4) Jarimatika adalah metode berhitung mudah dan menyenangkan dengan menggunakan jari-jari tangan. Metode jarimatika ini diharapkan dapat membantu meningkatkan kemampuan siswa dalam berhitung. Dengan melibatkan siswa dalam pembelajaran jarimatika, proses pembelajaran matematika pada materi penjumlahan dan pengurangan dapat menjadi lebih bermakna. Para siswa dapat mengikuti aturan formasi jari tangan dan teknik perhitungan matematika dengan menggunakan metode jarimatika. Keunggulan dari metode ini adalah fleksibel dan tidak memberatkan otak dalam proses perhitungan serta memiliki tingkat keakuratan yang tinggi. Oleh karena itu, keterlibatan siswa dalam memperagakan jarimatika dapat meningkatkan kualitas pembelajaran matematika Siswa sangat mudah menerima metode jarimatika karena metode ini menarik dan menyenangkan. Selain itu, metode ini tidak membebani otak siswa dan memanfaatkan alat yang selalu tersedia yaitu jari-jari tangan

B. Konseptual / Teori

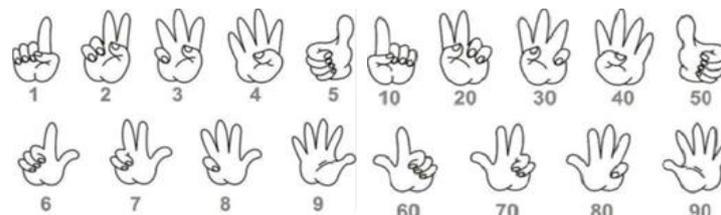
Akbar, E. (2020 : 10) mengatakan bahwa Kata "pembelajaran" berasal dari kata "belajar", yang merujuk pada perubahan dalam perilaku yang terjadi karena pengalaman siswa dalam mengamati, membaca, meniru, mencoba, atau mendengar. Pembelajaran melibatkan unsur manusia, fasilitas, peralatan, dan prosedur yang saling mempengaruhi untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Menurut Julianti, M. (2020 : 25) Pembelajaran matematika di Sekolah Dasar merupakan suatu proses yang disusun secara terencana untuk menciptakan lingkungan belajar yang kondusif dalam kegiatan pembelajaran matematika setiap harinya. Tujuannya adalah untuk mengembangkan keterampilan dan kemampuan peserta didik dalam berfikir logis dan kritis dalam menyelesaikan masalah-masalah matematika yang relevan dengan kehidupan sehari-hari.

Metode pembelajaran adalah serangkaian teknik atau cara yang digunakan oleh pendidik untuk menyampaikan informasi dan membantu peserta didik mencapai tujuan pembelajaran. Metode pembelajaran yang digunakan harus sesuai dengan materi dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai serta memperhatikan karakteristik peserta didik. Metode pembelajaran yang baik harus dapat memfasilitasi peserta didik dalam memahami konsep dan meningkatkan keterampilan serta kemampuan mereka dalam menyelesaikan masalah. (Afandi ddk, 2013 : 16)

Bintoro (2015 : 72) mengemukakan bahwa metode jarimatika adalah sebuah cara sederhana dan menyenangkan mengajarkan berhitung dasar kepada anak-anak menurut kaidah, dimulai dengan memahami secara benar terlebih dahulu tentang konsep bilangan, lambing bilangan dan operasi hitung dasar kemudian mengajarkan cara berhitung dengan jari-jari tangan. Prosesnya diawali dan diakhiri dengan gembira. Metode jarimatika ditemukan oleh Ibu Septi Weni Wulandani, seorang ibu rumah tangga yang berhasil menciptakan metode berhitung menggunakan media jari yang disebut jarimatika.

Tahap awal yang harus dilakukan sebelum belajar penjumlahan dengan arimatika yaitu berkenalan dengan lambang-lambang yang digunakan didalam jarimatika. Berikut ilustrasi berhitung dengan menggunakan jarimatika.



Gambar 1. jarimatika 1-90

Sumber: Sudan (2013)

Menurut Subarinah (2006:29) dalam Kristianti mengatakan bahwa menggabungkan dua kelompok (himpunan) adalah operasi hitung penjumlahan. Jika kelompok A yang anggotanya ada 3 anak digabungkan dengan kelompok B yang anggotanya ada 3 orang maka diperoleh kelompok baru, misalkan menjadi kelompok AB tersebut adalah 5. Hal ini menjelaskan bahwa $3+3=6$.

Adapun penjelasannya sebagai berikut:

1) Tangan Kanan

- Pada metode jarimatika, membuka telunjuk pada tangan kanan menunjukkan angka 1.
- Saat telunjuk dan jari tengah dibuka pada tangan kanan, itu menunjukkan angka 2 dalam jarimatika.
- Jika Anda membuka telunjuk, jari tengah, dan jari manis, itu akan menunjukkan angka 3.
- Membuka keempat jari, yaitu telunjuk, jari tengah, jari manis, dan kelingking, akan menunjukkan angka 4

- e. Angka 5 dapat ditunjukkan dengan cara menutup telunjuk, jari tengah, jari manis, dan kelingking, sementara jempol dibuka
- f. Angka 6 dapat ditunjukkan dengan membuka jempol dan telunjuk.
- g. Membuka jempol, telunjuk, dan jari tengah akan menunjukkan angka 7.
- h. Angka 8 dapat ditunjukkan dengan membuka jempol, telunjuk, jari tengah, dan jari manis.
- i. Membuka jempol, telunjuk, jari tengah, jari manis, dan kelingking akan menunjukkan angka 9.

2) Tangan kiri

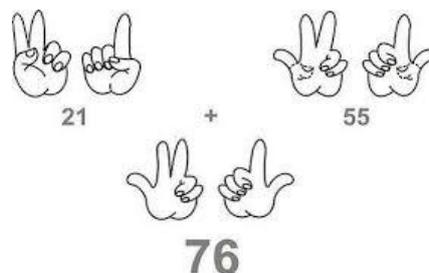
- a. Pada metode jarimatika, membuka telunjuk pada tangan kiri menunjukkan angka 10.
- b. Angka 20 dapat ditunjukkan dengan membuka telunjuk dan jari tengah.
- c. Angka 30 dapat ditunjukkan dengan membuka telunjuk, jari tengah, dan jari manis.
- d. Angka 40 dapat ditunjukkan dengan membuka telunjuk, jari tengah, jari manis, dan kelingking.
- e. Angka 50 dapat ditunjukkan dengan cara menutup telunjuk, jari tengah, jari manis, dan kelingking, dan membuka jempol.
- f. Angka 60 dapat ditunjukkan dengan membuka jempol dan telunjuk.
- g. Angka 70 dapat ditunjukkan dengan membuka jempol, telunjuk, dan jari tengah.
- h. Angka 80 dapat ditunjukkan dengan membuka jempol, telunjuk, jari tengah, dan jari manis.
- i. Angka 90 dapat ditunjukkan dengan membuka jempol, telunjuk, jari tengah, jari manis, dan kelingking.

Dalam metode jarimatika, operasi penambahan dilambangkan dengan menggunakan mengangkat jari-jari tangan (naik jari), sementara mengurangi dilambangkan dengan menurunkan jari-jari tangan (turun jari). Jika bilangan yang akan ditambahkan kurang dari atau sama dengan lima dan hasilnya tidak melebihi 10, cukup menggunakan jari tangan kanan saja (untuk menyimbolkan satuan).

Langkah-langkah metode jarimatika

- a. Tarik nafas dalam-dalam, kemudian hembuskan secara perlahan.
- b. Buatlah anak-anak menjadi gembira, seperti bernyanyi bersama.
- c. memperkenalkan simbol-simbol yang digunakan dalam jarimatika dimulai dengan menggunakan tangan kanan untuk menunjukkan angka satuan 1-9 dan tangan kiri untuk menunjukkan angka puluhan 10-90.
- d. Mendorong anak untuk senantiasa bersenang-senang serta menghindari memberikan beban yang berlebihan dalam menghafal lambang bilangan.
- e. Menunjukkan bagaimana membentuk posisi jari tangan
- f. Mempraktekkan operasi tambah kurang (Taku) secara sederhana.

Contoh : $21 + 55 = \dots$



Gambar 2. Jarimatika penjumlahan

Sumbe: Sudan(2013)

Septianti, D. A. (2013 : 19) mengemukakan bahwa kelebihan jarimatika ialah : Jarimatika menggunakan jari-jari tangan dalam proses berhitung sehingga lebih memudahkan siswa; Gerakan jari-jari tangan akan menarik minat siswa, sehingga mereka melakukan dengan gembira karena dapat memperaktekannya langsung; Jarimatika tidak memberatkan memori otak (pikiran) saat digunakan, sehingga siswa tidak harus menghafal rumus; Alat yang digunakan tidak perlu dibeli karena alatnya bagian dari tubuh siswa yaitu jari tangan. Sedangkan kelemahan jarimatika ialah : Siswa membutuhkan waktu untuk belajar berhitung penjumlahan dan pengurangan; Jarimatika terdapat cara-cara yang berbeda tergantung pada bilangannya.

Adapun Manfaat belajar Jarimatika : untuk mengajarkan operasi aritmatika dengan menggunakan logika berhitung dan juga melatih kemampuan motorik halus anak, meningkatkan kemampuan berhitung, menumbuhkan rasa percaya diri, memperbaiki potensi kecerdasan, meningkatkan kemampuan analisis dan konsentrasi, serta memperkuat konsep diri anak yang cerdas.

C. Metode Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian dengan menggunakan metode penelitian kuantitatif. Penelitian ini menggunakan metode pra-eksperimen dengan desain penelitian pre-test dan post-test, hanya melibatkan satu kelompok eksperimen atau kelompok perlakuan, dan tidak melibatkan kelompok perbandingan. Desain ini melibatkan dua kali observasi, yaitu sebelum dan setelah eksperimen dilakukan. Observasi sebelum eksperimen disebut pre-test (O_1), sedangkan observasi setelah eksperimen disebut post-test (O_2). Perbedaan antara O_1 dan O_2 digunakan untuk menilai efek dari treatment atau eksperimen.

Tabel.1 Desain *Pre-test and Post-test Group*

Grup	Pretest	Tindakan	Post test
Eksperimen	O_1	X	O_2

Keterangan :

- O_1 = Observasi awal (Sebelum eksperimen)
- O_2 = Observasi akhir (Sesudah eksperimen)
- X = Ada Perlakuan (*Treatment*)

Populasi dan dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas 1 SD Negeri 65 Banda Aceh. Sedangkan, sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas I SD Negeri 65 Banda pada semester genap tahun ajaran 2022/2023, sesuai dengan alokasi waktu untuk konsep penjumlahan. Langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi beberapa tahapan sebagai berikut:

1. Studi pendahuluan, Studi pendahuluan dilakukan untuk melihat keadaan di lapangan. Fokus studi pendahuluan adalah untuk memperoleh gambaran tentang kegiatan pembelajaran matematika di dalam kelas sehingga dapat diperoleh permasalahan-permasalahan yang aktual, seperti: masalah-masalah yang berhubungan dengan materi pelajaran, interaksi guru-siswa, metode, pendekatan, sarana dan prasarana pembelajaran. Secara bersamaan, pada tahap ini juga dilakukan studi mengenai keterampilan berhitung Jarimatika dengan metode jarimatika yang sesuai dengan materi
2. Tahap Persiapan, Penelitian dimulai dengan mengkaji konsep-konsep kurikulum yang akan digunakan, menyusun perangkat pembelajaran dan mempersiapkan instrumen penelitian.
3. Tahap Implementasi, Pada tahap ini dilakukan pretest, model pembelajaran yang telah disusun diimplementasikan pada metode jarimatika, kemudian dilakukan *posttest*, dan pengisian angket oleh siswa.
4. Setelah menyelesaikan implementasi model pembelajaran dan mengumpulkan semua data yang dibutuhkan, langkah selanjutnya adalah melakukan analisis data dan menyusun laporan.

Instrumen penelitian dirancang untuk memperoleh data yang dibutuhkan dalam eksperimen penelitian yang dilakukan. Instrumen tersebut antara lain:

1. Lembar kerja peserta didik (LKPD) digunakan untuk memandu siswa melaksanakan kegiatan pembelajaran jarimatika tahap demi tahap.
2. Lembar tes tertulis, bertujuan untuk menjangka data keterampilan berhitung siswa melalui proses jarimatika.
3. Dokumentasi, merupakan catatan lapangan tentang keterlaksanaan, faktor-faktor pendukung dan kendala-kendala serta keunggulan dan keterbatasan selama implementasi metode jarimatika berupa foto-foto penelitian.

$$g = \frac{\text{nilai tes akhir (posttest)} - \text{nilai tes awal (pretest)}}{\text{nilai maksimum} - \text{nilai tes awal (pretest)}}$$

Metode analisis data dalam penelitian ini yaitu : Untuk mengevaluasi peningkatan kemampuan berhitung, dilakukan perhitungan gain ternormalisasi ($N-1.00\text{gain}$) yang mengukur perbedaan antara skor pretest dan posttest. $N\text{-gain}$ menunjukkan peningkatan kemampuan berhitung peserta didik setelah pembelajaran dilakukan. skor $N\text{-gain}$ mencerminkan seberapa efektif perlakuan dalam meningkatkan skor dari sebelum dan sesudah pembelajaran. Menurut Meltzer (2002), perubahan atau peningkatan dalam skor setelah pembelajaran dapat dihitung dengan menggunakan rumus $g\text{-faktor}$ sebagai berikut:

(Sumber: Meltzer, 2002)

D. Hasil dan Pembahasan

Hasil Penelitian

Kegiatan pembelajaran dengan menggunakan metode *jarimatika* dilakukan sebanyak 4 kali pertemuan. Pada awal pertemuan pertama, dilakukan pemberian pretest kepada kelas I yang dijadikan sampel dalam penelitian ini. Untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik mengenai materi penjumlahan, diberikan pretest yang terdiri dari 10 butir soal penjumlahan pilihan berganda. Soal pretest yang diberikan terdiri dari 2 indikator ranah kognitif yaitu Mengingat dan Memahami.

Pada saat pertemuan keempat, sebagai akhir dari pembelajaran, peserta didik diberikan posttest mengenai materi penjumlahan. Tujuan dari posttest ini adalah untuk mengevaluasi kemampuan siswa setelah menerapkan metode *jarimatika*. Soal posttest terdiri dari 10 butir soal penjumlahan yang sama dengan soal pretest yang telah diberikan sebelumnya.

Tabel 2. Hasil Tes Kemampuan Berhitung Penjumlahan

Parameter Statistik	Nilai Ranah Kognitif	
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Skor Tertinggi	40	90
Skor Terendah	0	60
Rata-rata	19,47	80,00

Sumber: Hasil Penelitian

Tabel tersebut mengindikasikan bahwa rata-rata nilai pretest peserta didik sebesar 19,47, dan kemudian meningkat menjadi 80,00 pada saat posttest. Peserta didik secara umum mengalami peningkatan kemampuan berhitung setelah dilakukan pembelajaran menggunakan metode *jarimatika* pada materi penjumlahan.

Sebelum kegiatan proses belajar mengajar berlangsung, guru terlebih dahulu memberikan soal *pretest* pada awal pertemuan pertama untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik. Menunjukkan nilai rata-rata *pretest* peserta didik untuk materi penjumlahan adalah sebesar 19,47. Peserta didik pada akhir pertemuan yaitu pertemuan keempat setelah

dilakukan proses pembelajaran menggunakan metode jarimatika, kembali diberikan soal *posttest* dimana soal tersebut sama dengan soal *pretest*. Selanjutnya diketahui bahwa nilai rata-rata *posttest* peserta didik meningkat menjadi 80,00.

Tabel 3. Data Rekapitulasi Nilai Kemampuan Berhitung Penjumlahan Peserta Didik

No.	Subyek	Nilai <i>Pretest</i>	Nilai <i>Posttest</i>	Skor <i>gain</i>	Kategori
1.	Alif	30	70	0,57	sedang
2.	Anita	20	60	0,50	sedang
3.	Arifbillah	30	90	0,85	Tinggi
4.	Bilqis	0	90	0,90	Tinggi
5.	Chika	40	90	0,83	Tinggi
6.	Dhiyaul	10	80	0,77	Tinggi
7.	Fatin	40	80	0,66	Sedang
8.	Fauziah	0	80	0,80	Tinggi
9.	M. Hadi	30	80	0,71	Tinggi
10.	Kadafi	10	90	0,88	Tinggi
11.	Maghfira	20	90	0,87	Tinggi
12.	Misbah	20	70	0,62	Sedang
13.	Nadia	30	80	0,62	Sedang
14.	Rafif	20	70	0,62	Sedang
15.	Rayan	10	80	0,77	Tinggi
16.	Salman	0	90	0,90	Tinggi
17.	Siti	10	60	0,55	Sedang
18.	Tania	10	80	0,77	Tinggi
19.	Wildan	20	90	0,87	Tinggi
Jumlah		370	1520		
Tertinggi		40	90	0,90	
Terendah		0	60	0,50	
Rata-rata		19,47	80,00	0,75	Tinggi

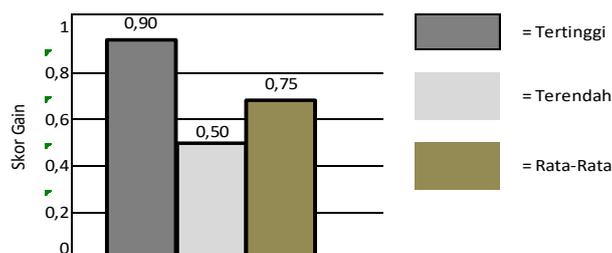
Sumber: Hasil Penelitian

Tabel 4. Kategori Gain Ternormalisasi (*N-gain*)

Gain Ternormalisasi (<i>N-gain</i>)	Kriteria Peningkatan
$g < 0,30$	Rendah
$0,30 \leq g \leq 0,70$	Sedang
$g > 0,70$	Tinggi

Sumber: Meltzer (2002)

Berdasarkan analisis statistik, terdapat perbedaan yang signifikan antara skor *pretest* dan *posttest* setelah penerapan metode jarimatika, yang terindikasi dari rata-rata *gain* kemampuan berhitung yang signifikan. Dimana untuk kemampuan berhitung pada soal penjumlahan sebesar 0,75 yang termasuk dalam kategori tinggi. Berikut gambaran mengenai rata-rata nilai peningkatan kemampuan berhitung peserta didik:



Gambar.3 Skor *gain* Kemampuan Berhitung Penjumlahan

Sumber: Hasil Penelitian

Gambar terlihat bahwa terjadi peningkatan rata-rata *gain* sebesar 0,75 (kategori tinggi) untuk kemampuan berhitung penjumlahan. Secara keseluruhan, penggunaan metode jarimatika pada materi penjumlahan dapat meningkatkan kemampuan berhitung peserta didik.

Pembahasan

Penggunaan metode jarimatika penjumlahan dan pengurangan dilakukan dalam beberapa tahap dimulai dengan guru memperkenalkan jarimatika, mempraktekkan jarimatika 1 sampai dengan 99 hanya dengan 10 jari, selanjutnya berhitung penjumlahan bilangan 1 sampai dengan 99 dengan menggunakan metode jarimatika.

Pada pertemuan I guru memulai dengan memberikan soal pretest kepada peserta didik sebanyak 10 soal pretest penjumlahan sebelum menggunakan metode jarimatika. Setelah peserta didik selesai mengerjakan soal pretest, guru memberikan apersepsi dan motivasi kepada peserta didik tentang metode jarimatika sebelum memulai pembelajaran. Kemudian, guru membentuk kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari tiga anggota untuk dilibatkan dalam kegiatan pembelajar, kemudian guru memberikan LKPD kepada setiap masing-masing kelompok dan menjelaskan apa itu jarimatika beserta langkah-langkah penggunaan metode jarimatika. Pada pertemuan pertama ini, guru hanya fokus memperkenalkan hitungan jari tangan menggunakan metode jarimatika kepada peserta didik mulai dari hitungan jari tangan 1 sampai dengan 99.

Pada pertemuan kedua ini, guru terlebih dahulu mengingatkan kembali pelajaran lalu, setelah itu guru menyampaikan bahwa materi pelajaran pada pertemuan kali ini peserta didik akan berhitung penjumlahan menggunakan metode jarimatika. Selanjutnya guru meminta peserta didik untuk membentuk kelompok dan guru membagikan LKPD kepada masing-masing kelompok. Sebelum masing-masing kelompok mengisi soal yang terdapat di LKPD terlebih dahulu guru memberikan soal penjumlahan dan memberikan penjelasan bagaimana penyelesaian soal tersebut dengan menggunakan metode jarimatika. Setelah peserta didik dapat memahami cara berhitung dengan menggunakan metode jarimatika, selanjutnya peserta didik diminta untuk berdiskusi dan mengerjakan LKPD yang telah diberikan secara berkelompok. Setelah masing-masing kelompok selesai mengerjakan, guru meminta masing-masing perwakilan kelompok untuk maju mempraktekkan langsung bagaimana penyelesaian berhitung penjumlahan yang ada di LKPD menggunakan metode jarimatika.

Pada pertemuan ketiga, guru memberikan LKPD kepada setiap kelompok dan setelah peserta didik pada setiap kelompok selesai mengerjakan LKPD yang telah diberikan, masing-masing kelompok mempresentasikan hasil diskusinya. Selanjutnya guru memberikan tugas berupa soal kepada peserta didik.

Pada pertemuan keempat, guru terlebih dahulu kembali mengingatkan pelajaran lalu tentang berhitung penjumlahan menggunakan metode jarimatika. Selanjutnya guru meminta peserta didik untuk membentuk kelompok kembali dan guru membagikan LKPD kepada masing-masing kelompok. Setelah masing-masing kelompok selesai mengerjakan, guru meminta masing-masing perwakilan kelompok untuk mempraktekkan langsung bagaimana penyelesaian berhitung pengurangan yang ada di LKPD menggunakan metode jarimatika. Setelah masing-masing perwakilan kelompok maju mempraktekkan, guru memberikan penjelasan kembali tentang cara berhitung penjumlahan menggunakan metode jarimatika. Selanjutnya, guru meminta peserta didik duduk kembali seperti semula dan guru memberikan soal posttest kepada peserta didik. Soal posttest ini terdiri dari 10 soal dan setiap soal merupakan soal pilihan ganda.

Tujuan diberikannya soal tulis (posttest) adalah untuk mengevaluasi seberapa besar kemampuan berhitung siswa meningkat setelah menggunakan metode jarimatika dalam melakukan operasi penjumlahan.

E. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan tentang penggunaan metode jarimatika dalam pembelajaran matematika dapat disimpulkan bahwa metode jarimatika dapat meningkatkan kemampuan berhitung penjumlahan bilangan 1-99 peserta didik kelas 1 SD Negeri 65 Banda Aceh dimana Analisa data pretest dan posttest dilakukan untuk mengetahui kemampuan berhitung penjumlahan peserta didik terhadap metode jarimatika. Hasil nilai *gain pretest* dan *posstest* untuk materi penjumlahan sebesar 0,75 (kategori tinggi) yang berarti penggunaan metode jarimatika dapat meningkatkan kemampuan berhitung penjumlahan.

F. Daftar Pustaka

- Akbar, E. (2020). "Metode belajar anak usia dini". *Prenada Media*, 2020.
- Bintoro, H. S. (2015). Pembelajaran matematika sekolah dasar menggunakan metode jarimatika pada materi perkalian. *Universitas Muhammadiyah Surakarta*.
- Julianti, M. (2020). "Peningkatan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas IV Dengan Menggunakan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Di SD Negeri 2 Way Dadi Bandar Lampung" *Disertasi tidak diterbitkan, UIN raden intan lampung*
- Kristianti, S. M. (2021). "Pengembangan Media Kotak Hitung Untuk Materi Operasi Hitung Matematika (Penjumlahan, Pengurangan, Perkalian, Dan Pembagian) Kelas 3 Sekolah Inklusi" *Skripsi Tidak Diterbitkan: Universitas Sanata Dharma Yogyakarta*.
- Maesaroh, S. (2013). "Peranan metode pembelajaran terhadap minat dan prestasi belajar pendidikan agama Islam". *Jurnal kependidikan* 1 (1), 150-168.
- Meltzer, D. E. (2002). "The Relationship Between Mathematics Preparation and Conceptual Learning Gains in Physics: A Possible "Hidden Variable" in Diagnostic Pretest Scores". *Am. J. Phys.* 70 (12): 1259-1268.
- Palupi, AT (2012). "Penggunaan Media Jarimatika untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Matematika Perkalian Pada Siswa Kelas IV SD Negeri Combongan 03 Sukoharjo Tahun Ajaran 2011/2012". *Disertasi Tidak Diterbitkan : Universitas Muhammadiyah Surakarta*.
- Prabandari, K. A., & Mulyadi, S. K. (2019). Analisis Faktor-Faktor Penyebab Kesulitan Belajar pada Mata Pelajaran Matematika di Kelas IV SD Negeri 4 Genengadal. *Disertasi Tidak Diterbitkan : Universitas Muhammadiyah surakarta*.
- Rahim, R. (2017). "Penerapan Metode Jarimatika Untuk Meningkatkan Keterampilan Berhitung Pada Pembelajaran Matematika Di Kelas IV MIN Lampisang Aceh Besar". *Skripsi Tidak Diterbitkan. Banda Aceh: UIN Ar-Raniry*.
- Septianti, D. A. (2013). "Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Menggunakan Jarimatika Dalam Tema Lingkungan Peserta Didik Kelas II di SD Negeri 2 Klapasawit Kalimantan, Purbalingga". *Skripsi tidak diterbitkan : Universitas Negeri Yogyakarta*
- Septiyawili, B. Y. (2016). "Penggunaan Metode Jarimatika Dalam Meningkatkan Kecepatan Berhitung Perkalian Bilangan 6 Sampai 10 Untuk Siswa SD Kelas 3 Di SD Blunyahan1 Bantul Yogyakarta". *Skripsi tidak Diterbitkan. Yogyakarta : FIP UNY*.