

PENINGKATAN HASIL BELAJAR OPERASI BILANGAN MUATAN MATEMATIKA MENGGUNAKAN METODE JARIMATIKA SISWA KELAS VI SDN SOCAH 3

Salsabila Indah Kurniawati^{1*}, Agung Setyawan²

^{1,2}Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Trunojoyo Madura, Indonesia

* Corresponding Email: salsabilaindahk@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini memiliki tujuan meningkatkan hasil belajar peserta didik SDN Socah 3 pada materi operasi bilangan muatan matematika setelah diajarkannya metode jarimatika. Metode jarimatika adalah cara berhitung menggunakan jari-jari tangan secara menyenangkan yang menghilangkan stereotip matematika adalah ilmu yang sulit dan menjemukan. Penelitian tindakan kelas ini menggunakan alur dari Kemmis dan Mc. Taggart yang dilakukan dalam dua siklus. Subjek penelitiannya adalah peserta didik kelas VI SDN Socah 3 yang berjumlah 25 anak. Pengambilan data menggunakan wawancara, observasi, dan tes evaluasi. Rata-rata skor tes belajar siswa meningkat tiap siklusnya. Pada Siklus I rata-rata peserta didik adalah 69,6, pada Siklus II rata-rata peserta didik meningkat jadi 80,4. Dengan ini dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar peserta didik setelah dilaksanakannya metode jarimatika dalam muatan matematika. Sehubungan dengan keberhasilan dari penelitian ini diberikan saran kepada kepala sekolah agar menindaklanjuti penerapan metode jarimatika untuk diajarkan dalam muatan matematika.

Kata Kunci: Metode jarimatika, Hasil belajar matematika, Operasi bilangan

ABSTRACT

The aims of this research is to improve learning outcomes about arithmetic operations of SDN Socah 3 after teaching jarimatika method to students. The definition of jarimatika method is a fun way to count using your finger and removed stereotypes that mathematics is difficult and boring. This classroom action research use Kemmis and Mc Taggart models which is happened in two cycles. The subject is 25 students 6th grade of SDN Socah 3. The aggregation of data using interview, observation, and test. Students average score of learning test increased in each cycle. In cycle I, average score was 69,6, then in cycle II students average score is 80,4. It concluded that there was increased outcomes after teaching jarimatika method to students, so with success of this classroom action research, suggestion given to school principals to follow up about application of jarimatika method to be taught in mathematics content.

Keywords: Jarimatika method, Mathematic learning outcomes, Aritmathics operation

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu muatan akademik wajib dalam setiap jenjang pendidikan yang mempelajari ilmu bilangan dan angka. Matematika dapat dimaknai sebagai perubahan sebuah konsep abstrak menjadi konkrit dengan cara

mendefinisikannya dalam bentuk simbol dan notasi. Matematika juga dapat menjadi dasar untuk mempelajari disiplin ilmu lain (Hariwijaya, 2009:29). Sehingga, keberadaannya sangat penting untuk dikaji. Namun, seringkali matematika dikenali sebagai ilmu pengetahuan paling susah untuk dipahami, menakutkan, dan monoton. Penyebabnya adalah banyaknya rumus dan cara yang harus dihafalkan demi tercapainya tujuan pembelajaran matematika dalam sebuah kelas. Kemampuan untuk melakukan operasi hitung bilangan merupakan kemampuan yang juga penting untuk dimiliki ketika belajar matematika. Menurut (Chanifah, 2015) operasi hitung adalah suatu perbuatan untuk menentukan nilai atau solusi suatu hal melalui proses matematika. Operasi hitung pula menjadi jiwa dalam matematika, baik matematika akademik maupun aritmatika sosial. Sehingga, peserta didik perlu mempelajarinya demi lancarnya proses pembelajaran matematika, maupun untuk kelangsungan hidupnya.

Di Sekolah Dasar, materi operasi bilangan sudah mulai diajarkan sejak kelas rendah. Pada operasi perkalian dan pembagian, materi sudah diberikan sejak peserta didik berada di kelas II. Hal ini tak lain karena kedua hal tersebut digunakan untuk melakukan keterampilan selanjutnya pada proses matematika. Keterampilan untuk menghafalkan operasi perkalian dan pembagian 1 sampai 10 akan sangat memudahkan peserta didik, namun ingatan yang kuat tidak semua peserta didik memilikinya.

Dari hasil observasi dan wawancara guru kelas di SDN Socah 3, ditemukan keluhan guru kelas berupa peserta didiknya yang kurang cekatan dalam operasi perkalian dan pembagian. Selama ini, guru mengajarkan perkalian dan pembagian melalui metode hafalan serentak. Tetapi, tidak semua peserta didik memiliki keterampilan untuk menghafal dan mengingat jangka panjang. Hal ini menyebabkan sebagian besar nilai matematika peserta didik SDN 3 Socah menjadi kurang sempurna pada penilaian harian maupun PTS dan PAS. Hasil ulangan harian pada muatan matematika materi operasi bilangan bulat untuk rata-rata kelas adalah 60, sebanyak 36% peserta didik memiliki nilai di bawah rata-rata kelas. Nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) sekolah sebesar 70 dan sebanyak 64% peserta didik memiliki nilai di bawah KKM sekolah.

Oleh sebab itu, maka akan diberikan keterampilan berhitung perkalian menggunakan metode jarimatika untuk peserta didik SDN Socah 3 pada mata pelajaran matematika menggunakan metode jarimatika. Menurut Wulandari (2004), yang merupakan penggagas metode jarimatika, jarimatika merupakan metode berhitung mudah dan menyenangkan menggunakan jari tangan. Jarimatika sendiri merupakan singkatan dari jari dan aritmatika. Jarimatika menyimbolkan jari sebagai bilangan agar mudah untuk melakukan perhitungan. Jarimatika disebut sebagai metode karena definisi metode adalah cara teratur yang digunakan untuk melakukan sebuah pekerjaan agar tercapai sesuai dengan yang diinginkan. Metode juga dapat dideskripsikan sebagai cara kerja yang bersistem untuk memudahkan pelaksanaan suatu kegiatan untuk mencapai tujuan yang ditentukan, (KBBI V, 2016). Pada penelitian kali ini penulis memilih metode jarimatika untuk membantu proses hitung siswa. Alasannya karena jarimatika dinilai mudah untuk diterapkan, juga dapat menjadi senjata siswa melakukan operasi hitung perkalian di saat tertentu seperti ujian, karena jari tidak dapat dianggap sebagai alat bantu sehingga harus disita oleh guru atau pengawas ujian. Selain itu, jarimatika akan

menghilangkan stereotip bahwa matematika harus serba menghafal dan menghindarkan dari kebosanan saat belajar matematika karena melibatkan permainan jari yang menyenangkan.

Pemilihan metode jarimatika juga mempertimbangkan referensi dari penelitian milik (Sitio, 2017) yang berjudul *"Penerapan Metode Jarimatika Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Peserta didik Kelas I SDN 003 Pagaran Tapah Darussalam Kabupaten Rokan Hulu"* ditemukan data bahwa terjadi peningkatan hasil belajar peserta didik setelah diterapkannya metode jarimatika karena ketertarikan peserta didik terhadap metode pembelajaran tersebut. pada Siklus I, hasil belajar peserta didik mencapai hasil belajar dengan rata-rata presentasi sebesar 69,79% sementara pada Siklus II, rata-rata hasil belajar peserta didik mencapai 78, 54% dengan kategori tinggi.

Selain itu, didapatkan juga penelitian serupa dari (Khasanah, 2018) yang mengangkat judul *"Penggunaan Metode Jarimatika Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Perkalian Kelas 2 SDN Sukorejo"*. Penelitian ini mendapatkan data bahwa 86,84% dari seluruh peserta didik kelas tersebut mengalami peningkatan kemampuan berhitung yang diuji menggunakan tes.

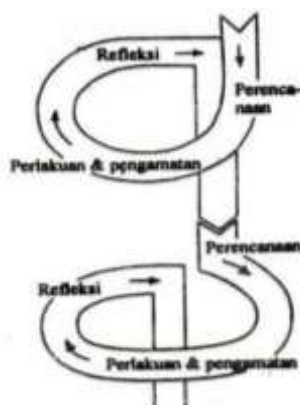
Ada pula penelitian milik (Yani, 2022) yang mengangkat judul *"Peningkatan Kemampuan Berhitung Menggunakan Metode Jarimatika Pada Peserta Didik Kelas IV SDK 051 Waigete"* yang mendapatkan hasil penelitian berupa peningkatan nilai evaluasi peserta didik sebesar 17,39% setelah Siklus II dan peningkatan nilai evaluasi peserta didik sebesar 43,48% setelah siklus 3. Dalam penelitian-penelitian tersebut didapatkan kesimpulan bahwa metode jaimatika dapat meningkatkan kemampuan menghitung sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Dengan uraian di atas maka penelitian akan mengkaji bagaimana metode jarimatika dapat meningkatkan hasil belajar materi operasi bilangan muatan matematika untuk peserta didik kelas VI SDN Socah 3. Sementara, tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar operasi hitung bilangan bulat campuran pada muatan matematika peserta didik kelas VI SDN Socah 3 melalui metode berhitung jarimatika. Penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat (1) bagi siswa yaitu, dapat mempelajari cara mengoperasikan perkalian dengan lebih mudah serta menyenangkan dengan metode jarimatika, (2) bagi guru, untuk menambah kemampuan guru dalam usaha perbaikan mengenai cara belajar peserta didik, cara mengajar, penggunaan metode pembelajaran, dan mengurangi hambatan dalam berhitung yang dihadapi oleh peserta didik dengan menggunakan metode jarimatika pada pembelajaran matematika, (3) bagi sekolah, dengan mempertimbangkan diterapkannya metode pembelajaran jarimatika di sekolah pada jenjang kelas lebih awal akan memberikan hasil belajar matematika yang lebih baik sehingga dapat meningkatkan mutu sekolah.

METODE PENELITIAN

Penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini termasuk Penelitian Tindakan Kelas. Penelitian tindakan kelas termasuk ke dalam penelitian tindakan (Kunandar, 2012). Menurut Carr dan Kemmis dalam (Kunandar, 2012) penelitian tindakan merupakan suatu bentuk penelitian reflektif kolektif yang dilakukan oleh seseorang yang tergabung dalam situasi sosial untuk meningkatkan daya pikir, praktik pendidikan, dan praktik sosial,

serta pemahaman mereka terhadap aplikasi di situasi tempat praktik tersebut dilakukan. Penelitian tindakan ranahnya lebih luas daripada penelitian tindakan kelas, tetapi pada dasarnya memiliki prinsip yang sama, yaitu (1) partisipasi peneliti, (2) tujuan meningkatkan kualitas suatu program, dan (3) adanya tindakan untuk meningkatkan kualitas. Desain penelitian yang digunakan yaitu model Kemmis dan Mc. Taggart. Ada empat tahapan dalam PTK, yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Tahapan ini tidak sekali dilakukan, melainkan dua kali yang artinya penelitian ini akan dilakukan dua siklus.



Gambar 1. Alur PTK

Dalam konsep ini, komponen dari tindakan (*acting*) dan pengamatan (*observing*) dijadikan satu karena terkait satu sama lain dan harus dilakukan dalam satu waktu. Kemudian, hasil dari pengamatan ini dijadikan refleksi sehingga dapat disusun rancangan dari rangkaian tindakan sesuai masalah yang terjadi. Penelitian tindakan kelas ini menggunakan metode jarimatika sebagai cara untuk membantu peserta didik dalam berhitung, berikut prosedur kerja yang akan dilakukan dalam dua siklus penelitian tindakan kelas.

1. Perencanaan: merancang skenario pelaksanaan pembelajaran (RPP) muatan matematika materi operasi hitung campuran menggunakan metode jarimatika, mempersiapkan materi, instrumen (lembar observasi guru dan peserta didik), dan sarana pendukung pembelajaran, serta mencermati hasil pre-test siswa.
2. Pelaksanaan: dilakukan dalam fase, guru memberikan penjelasan tentang metode jarimatika yang dipakai sebagai alat bantu dalam materi operasi hitung campuran. Guru mengadakan tes formatif di akhir sebagai alat ukur keberhasilan tindakan.
3. Pengamatan: mengamati suasana pembelajaran, perilaku peserta didik, dan reaksi peserta didik. Mencatat setiap kegiatan dan perubahan yang terjadi saat penerapan metode jarimatika serta respon peserta didik terhadap penggunaan metode tersebut serta mendokumentasikannya dalam bentuk foto.
4. Refleksi: memahami jalan pembelajaran, kesulitan, dan hambatan yang ditemui ketika pengimplementasian tindakan, mencari tahu masalah yang perlu dibenahi, dan melakukan refleksi dengan melakukan wawancara singkat terhadap kepada peserta didik tentang metode jarimatika.

Penelitian bertempat pada SDN Socah 3 Desa Bargan, Kecamatan Socah, Kabupaten Bangkalan, Provinsi Jawa Timur. Sekolah ini terletak di tengah pemukiman penduduk dan melintasi gang kecil sebelum sampai di sekolah itu. SDN Socah 3 adalah institusi

pendidikan yang berada di wilayah koordinasi dari Dinas Pendidikan Kabupaten Bangkalan. Waktu penelitian ini dimulai pada saat perencanaan yaitu pada tanggal 21 Februari 2023 hingga 27 April 2023. Pada saat sekolah sedang berada pada semester genap 2022/2023.

Penarikan subjek sampel menggunakan *non-probability sampling* jenis *purposive sampling*. Yaitu ditentukan sesuai pertimbangan dari peneliti mengenai sampel mana yang paling sesuai dan representatif. Maka, sampel dari penelitian ini adalah peserta didik kelas VI SDN Socah 3 tahun ajaran 2022/2023. Jumlah peserta didik dalam satu kelas adalah 25 dengan laki-laki sebanyak 16 orang dan perempuan sejumlah 9 orang. Sampel ini diambil dari pengalaman peneliti melakukan observasi dan diskusi dari guru kelas VI SDN Socah 3 yang mengungkapkan bahwa pada muatan matematika, peserta didik masih belum dapat melakukan perkalian dengan cepat dan presisi karena ketidakmampuan peserta didik menghafal perkalian 1 hingga 10.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah tes, observasi, wawancara. Tes diberikan untuk mendapatkan data hasil belajar dari peserta didik ketika sudah mendapatkan metode jarimatika maupun kemampuan peserta didik sebelum mendapatkan tindakan. Observasi digunakan saat pelaksanaan metode guna mengumpulkan data mengenai partisipasi siswa pada pembelajaran metode jarimatika. Wawancara dilakukan untuk mendapatkan data mengenai keberhasilan implementasi metode jarimatika. Dalam penelitian ini mengandung data kualitatif dan data kuantitatif. Teknik analisis data kualitatif akan menggunakan deskriptif kualitatif dari data observasi dan wawancaramelalui pengamatan yang dilakukan setiap siklus. Fungsinya adalah untuk melihat apakah metode jarimatika dapat efektif digunakan untuk peserta didik kelas VI dalam meningkatkan hasil belajar mereka pada muatan matematika materi operasi hitung campuran. Sedangkan untuk data kuantitatif yang berupa hasil tes formatif akan digunakan statistik deskriptif berbentuk tabel. Perhitungan yang dipakai untuk menganalisis presentase ketuntasan siswa menggunakan teknik proporsi (Sudjana, 2010).

$$D = \frac{A}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

D: presentase siswa tuntas

A: jumlah siswa yang tuntas

N: jumlah seluruh siswa di kelas

Indikator keberhasilan tindakan ini dilihat dari keberhasilan proses pembelajaran dan keberhasilan hasil belajar. Keberhasilan proses belajar dapat dilihat ketika setidaknya seluruh atau sekurang-kurangnya 75% dari jumlah keseluruhan peserta didik aktif dalam proses tersebut secara fisik, mental, dan sosial dalam proses pembelajaran (E. Mulyasa, 2009:256). Sementara keberhasilan hasil belajar adalah apabila terjadi peningkatan hasil belajar peserta didik muatan matematika pada materi operasi hitung campuran yang ditandai dengan meningkatnya nilai peserta didik pada tes formatif. Dalam tindakan ini keberhasilan hasil belajar dapat tercapai ketika sedikitnya 75% dari jumlah keseluruhan peserta didik sudah mendapatkan nilai minimal 70. Penetapan nilai 70 berdasarkan hasil

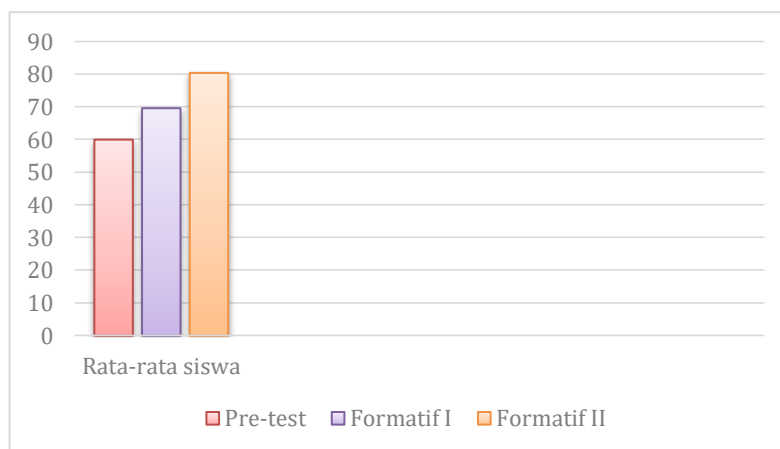
wawancara bersama guru kelas bahwa nilai 70 merupakan KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) di SDN Socah 3.

Tabel 1. Indikator Keberhasilan Tindakan

| No | Persentase ketuntasan | Keterangan |
|----|-----------------------|--------------|
| 1. | 75% > ... | Tuntas |
| 2. | 75% < ... | Belum tuntas |

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian berasal dari hasil tes, observasi, dan wawancara. Hasil tes akan disajikan dalam bentuk statistik deskriptif sedangkan hasil observasi dan wawancara disajikan dalam bentuk analisis deskriptif. Dalam penelitian ini khusus ditujukan untuk meningkatkan hasil belajar operasi hitung bilangan muatan matematika peserta didik kelas VI SDN Socah 3 menggunakan metode jarimatika. Namun, harapannya tidak hanya digunakan dalam pembelajaran siklus penelitian tindakan kelas saja, tetapi juga digunakan dalam pembelajaran selanjutnya maupun kegiatan sehari-hari agar apa yang telah siswa dapatkan dalam pembelajaran yang terkemas dalam rencana siklus tidak menjadi sia-sia. Berikut ini disajikan data hasil pre-test, tes formatif siklus I, dan tes formatif siklus II.



Gambar 2. Grafik Nilai Rata-Rata Siswa

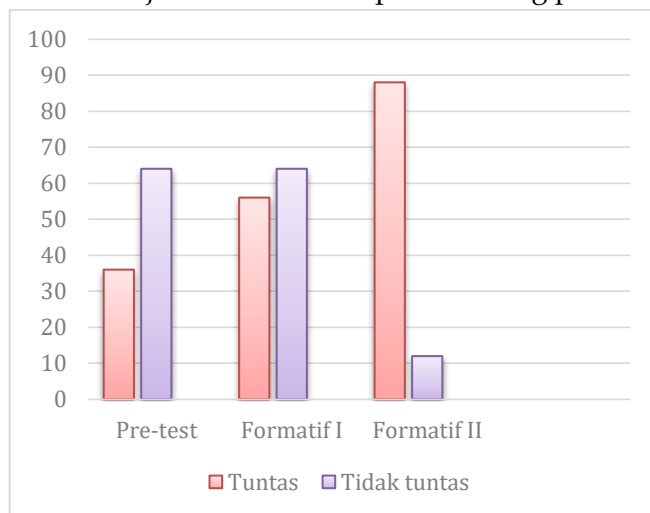
Tabel 2. Persentase Ketuntasan Siswa

| Periode | Ketuntasan (%) | Ketidaktuntasan (%) |
|--------------------|----------------|---------------------|
| Pre test | 36 | 64 |
| Formatif siklus I | 56 | 44 |
| Formatif siklus II | 88 | 12 |

Dari gambar grafik 3.1 dapat diketahui bahwa nilai pre-test siswa sebesar 60, nilai tes formatif siklus I sebesar 69,6, dan nilai tes formatif siklus II sebesar 80,4. Terjadi peningkatan hasil nilai. Pada pre-test ke tes formatif siklus I meningkat sebesar 9,6, lalu pada tes formatif siklus I ke tes formatif siklus II meningkat sebesar 10,8. Artinya telah terjadi peningkatan dalam tiap siklus. nilai rata-rata kelas pada siklus II sebesar 80,4 yang sudah lebih tinggi dari KKM yang telah ditentukan sebelumnya yaitu 70. Sedangkan pada tabel 3.1 kita dapat mengetahui bahwa pada bagian formatif siklus II telah terjadi persentase ketuntasan sebesar 88% yang berarti telah memenuhi indikator persentase

ketuntasan yaitu sebesar 75% yang kemudian dapat disimpulkan bahwa siklus peneliti tindakan kelas dicukupkan hingga siklus II karena kedua indikator telah tercapai.

Pembelajaran yang telah dirancang memfasilitasi siswa untuk mencoba sendiri seperti apa jarimatika yang dapat menolong mereka di saat tidak ada alat bantu hitung perkalian. Sehingga, mereka dapat menyelesaikan masalah mereka sendiri dengan penerapan jarimatika. Dengan demikian tampak bahwa penerapan metode jarimatika dapat meningkatkan hasil belajar siswa materi operasi hitung pada muatan matematika.



Gambar 3. Grafik Perbandingan Persentase Ketuntasan Hasil Belajar

Pada grafik dari data di atas menunjukkan persentase ketuntasan siswa yang dicapai tiap siklusnya hasil selalu meningkat. Dari grafik tersebut juga terlihat perbandingan antar hasil belajar dari pre-test ke siklus I dan siklus II. Perbandingannya cukup signifikan antara sebelum penerapan metode jarimatika dan sesudah penerapannya dalam muatan matematika. Berdasarkan hasil penelitian yang telah tersebut di atas, hasil dari nilai rata-rata pada pre-test, tes formatif siklus I, dan tes formatif siklus II, dapat disimpulkan bahwa penerapan metode jarimatika dapat memberikan dampak yang berarti terhadap hasil belajar siswa pada materi operasi hitung dalam muatan matematika. Hal ini dapat dilihat dari persentase ketuntasan KKM pada siswa kelas VI dalam pelajaran Matematika yang telah ditetapkan. Peningkatan ini terjadi karena guru menerapkan metode jarimatika. Peningkatan hasil belajar matematika yang terjadi disebabkan oleh siswa yang mampu melakukan metode jarimatika akan merasa lebih mudah mengoperasikan hitung perkalian daripada menambahkannya satu-persatu ataupun menghafalkannya. Peneliti menemukan pula bahwa siswa menjadi lebih antusias karena dikenalkan pada metode menghitung yang baru dan mudah digunakan dalam pembelajaran.

SIMPULAN DAN SARAN

1. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, telah terbukti bahwa pembelajaran matematika dengan menerapkan metode menghitung jarimatika dapat meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik SDN Socah 3 pada muatan operasi hitung. Seperti yang diketahui bahwa persentase ketuntasan yang selalu naik di tiap siklusnya, pada pre-test 36%, lalu pada siklus I sebesar 56%,

dan pada siklus sebesar 88%. Selain hasil belajar, metode jarimatika juga dapat meningkatkan antusias peserta didik dalam melakukan operasi hitung. Dengan penerapan metode jarimatika, peserta didik akan lebih mandiri dalam pembelajaran matematika. Hal ini akan berdampak pada hasil belajar matematika peserta didik mengingat perkalian adalah hal yang dasar, serta pemikiran peserta didik mengenai matematika adalah ilmu yang harus serba menghafal akan berkurang. Tindak mengajar yang dilakukan guru dan perilaku peserta didik dalam pembelajaran matematika melalui metode menghitung jarimatika memberi gambaran bahwa hasil belajar matematika dapat ditingkatkan. Dengan meningkatnya kemampuan melakukan operasi hitung, akan berdampak pada peningkatan hasil belajar matematika peserta didik.

2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian maka peneliti dapat menyampaikan beberapa saran. Yaitu kepada guru kelas dengan guru dapat menambahkan metode untuk mengajarkan perkalian yaitu dengan menerapkan metode jarimatika pada peserta didik. Kepada siswa kelas VI agar terus menggunakan metode jarimatika sebagai jalan keluar untuk menghitung apabila terjadi kelupaan. Bagi peneliti lain, dapat menggunakan metode jarimatika sebagai referensi untuk melakukan penelitian tindakan kelas mengenai matematika terutama materi operasi hitung.

DAFTAR PUSTAKA

- Afriani, D., Fardila, A., & Septian, G. D. (2019). Penggunaan Metode Jarimatika Dalam Meningkatkan Kemampuan Berhitung Perkalian Pada Siswa Sekolah Dasar. *Collase: Creative of Learning Students Elementary Education*, 02(05), 191–196.
- Bintoro, H. S. (2015). Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar Menggunakan Metode Jarimatika Pada Materi Perkalian. *Universitas Maria Kudus*, 72–84.
- Chanifah, S. (2015). Peningkatan Hasil Belajar Operasi Hitung Perkalian Melalui Metode Pembelajaran Pembelajaran Kontekstual Berbasis Masalah Pada Siswa Kelas 2 (Dua) MI Darul Ulum Prambon Sidoarjo. Skripsi. Surabaya, UIN Surabaya.
- Hariwijaya. (2009). *Meningkatkan Kecerdasan Matematika*. Yogyakarta: Tugu Publisher.
- KBBI. (2016). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Pada aplikasi, diambil pada 16 April 2023.
- Khasanah, A. U. (2018). Penggunaan Metode Jarimatika Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Perkalian Kelas 2 SDN Sukorejo. *Universitas Muhammadiyah Sidoarjo*.
- Kunandar. (2012). *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru*. Depok: Raja Grafindo Persada.
- Mulyasa, E. (2009). *Menjadi Guru Professional*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

- Mutia. (2021). Characteristic Of Age Children Basic Education. *Fitrah*. 3(1), 115-131.
- Purwaningsih, S. J., Reswita, & Putri, A. A. (2018). Meningkatkan Kemampuan Berhitung dengan Menggunakan Metode Jarimatika pada Anak Usia 4-5 Tahun di PAUD Dinda Kids Kota Pekanbaru. *PAUD Lectura: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 2(1), 49-60.
- Salsinha, C. N., Binsasi, E., & Bano, E. N. (2019). Peningkatan Kemampuan Berhitung Dengan Metode Jarimatika di Sekolah Dasar Negeri (SDN) Neonbat Nusa Tenggara Timur. *Transformasi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 15(2), 73-84. <https://doi.org/10.20414/transformasi.v15i2.1302>
- Sitio, T. (2017). Penerapan Metode Jarimatika Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas I SDN 003 Pagaran Tapah Darussalam Kabupaten Rokan Hulu. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 6(1), 146-156.
- Sudjana, Nana. (2010). *Dasar-Dasar Proses Belajar*. Bandung: Sinar Baru Bandung.
- Yani, Y., Dhema, M., & Anomeisa, A. B. (2022). Menggunakan Metode Jarimatika Pada Peserta Didik Kelas IV Di SDK 051 Waigete. *JPMI: Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*. 5(4), 1171-1188. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v5i4.1171-1188>
- Yasmita, D. (2018). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Perkalian Dan Pembagian Bilangan Dengan Menggunakan Lembaran Latihan Terbimbing. *Suara Guru: Jurnal Ilmu Pendidikan Sosial, Sains, Dan Humaniora*, 4(1), 159-172.
- Yudha, F. (2020). Penerapan Metode Jarimatika Materi Perkalian Pada Siswa Kelas 4 MI Hidayatul Mubtadiin Balak Senggon. *Biormatika: Jurnal Ilmiah Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan*. 6(1), 32-40.