

PENGARUH METODE JARIMATIKA TERHADAP HASIL BELAJAR PERKALIAN SISWA KELAS III SD INPRES SIKUMANA 3 KUPANG

Melyana Bete¹, Vera Rosalina Bulu², Roswita Lioba Nahak³

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Citra Bangsa Kupang

Email : melyabete@gmail.com veraros0451@gmail.com roswitaliobanahak@gmail.com

ABSTRAK

Kegiatan berhitung terjadi dalam kehidupan anak tanpa mereka sadari dan sekolah Dasar mengajarkan berhitung pada mata pelajaran Matematika. Pengajaran Matematika diperlukan metode pembelajaran yang bervariasi, namun guru masih menggunakan pembelajaran konvensional dalam kegiatan pembelajaran khususnya pada materi perkalian akibatnya hasil belajar siswa rendah. Salah satu metode pembelajaran yang cocok untuk mempermudah dalam belajar dan menghafal perkalian adalah metode jarimatika. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode jarimatika terhadap hasil belajar perkalian siswa kelas III SD Inpres Sikumana 3 Kupang. Metode penelitian ini adalah *quasi experimental design* jenis *Nonequivalent control group design*. Sample yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 53 dengan pembagian kelas eksperimen 27 sedangkan kelas kontrol 26. Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data observasi dan tes serta uji hipotesis menggunakan uji t. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata nilai *posttest* kelas eksperimen lebih besar dari kelas kontrol atau $82,59 > 71,15$. Selanjutnya hasil uji *independent samples t test* diperoleh nilai t hitung sebesar 2,043 lebih besar dari t tabel sebesar 2,007 ($2,043 > 2,007$) dan nilai signifikansi sebesar 0,046 lebih kecil dari 0,05 ($0,046 < 0,05$) pada taraf signifikansi 5%. Berdasarkan hasil uji t tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan metode jarimatika yang signifikan terhadap hasil belajar perkalian siswa kelas III SD Inpres Sikumana 3 Kupang.

Kata Kunci: Metode Jarimatika, Hasil Belajar Perkalian

ABSTRACT

Counting activities occur in the lives of children without them knowing it and elementary schools teach math in mathematics. Teaching Mathematics required varied learning methods, but teachers still use conventional learning in learning activities, especially in multiplication material as a result of low student learning outcomes. One learning method that is suitable for making learning and memorizing multiplication easier is the Jarimatika method. This study aims to determine the effect of the Jarimatika method on multiplication learning outcomes of third grade students of SD Inpres Sikumana 3 Kupang. This research method is a quasi experimental design type Nonequivalent control group design. The sample used in this study amounted to 53 with the division of experimental class 27 while the control class 26. This study used observation and test data collection techniques and hypothesis testing using the t test. The results showed that the average posttest value of the experimental class was greater than the control class or $82.59 > 71.15$. Furthermore, the independent samples t test results obtained t value of 2.043 greater than t table of 2.007 ($2.043 > 2.007$) and a significance value of 0.046 smaller than 0.05 ($0.046 < 0.05$) at a significance level of 5%. Based on the

results of the t test, it can be concluded that there is a significant influence of the use of the Jarimathic method on the learning outcomes of students in class III of SD Inpres Sikumana 3 Kupang.

Keywords: Jarimatika Method, Multiplication Learning Outcomes

PENDAHULUAN

Dalam kehidupan di dunia ini mata pelajaran matematika menjadi sebuah tolak ukur dalam menjalani setiap aktivitas sehari – hari, dan mata pelajaran matematika sangat berperan penting dalam dunia pendidikan. Hal ini sedana dengan Rutoto, dkk bahwa matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang menduduki peranan penting dalam pendidikan, karena dilihat dari pelaksanaan pelajaran matematika yang berlaku disemua jenjang pendidikan mulai dari tingkat sekolah dasar (SD) sampai perguruan tinggi (PT/PTS). Dan selaras dengan keputusan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 2 Tahun 2011 tentang Prosedur Operasional Standar Ujian Nasional, dijelaskan bahwa mata pelajaran Matematika menjadi salah satu mata pelajaran wajib yang menjadi ukuran kelulusan Ujian Nasional (Rutoto, dkk.,2013:33).

Sering Mata pelajaran Matematika disamakan dengan aritmatika padahal aritmatika merupakan bagian dari matematika, oleh karena itu matematika tidak dapat disamakan dengan berhitung atau aritmatika (Runtukahu & Kandou 2014: 28).Aritmatika atau berhitung adalah pengetahuan tentang bilangan dan merupakan bagian dari matematika.Kemampuan berhitung merupakan salah satu kemampuan yang penting dalam kehidupan sehari-hari.Sehingga dapat dikatakan bahwa semua aktivitas kehidupan memerlukan kemampuan berhitung.Kegiatan berhitung terjadi dalam kehidupan anak tanpa mereka sadari.Anak belajar berhitung dalam kesehariannya. Ketika anak bermain, jajan dan lain sebagainya yang masih berhubungan dengan matematika. Sekolah Dasar wajib untuk mengajarkan mata pelajaran Matematika kepada anak didik. sehingga Matematika di Sekolah Dasar sangat penting karena akan menjadi bekal untuk kemampuan anak didik dijenjang yang lebih tinggi.

Berdasarkan observasi yang dilakukan oleh penelityi para guru masih menggunakan pembelajaran konvensional (kebiasaan-kebiasaan yang lazim), dimana guru mendominasi kelas dan siswa kurang difasilitasi untuk aktif. Guru menjelaskan materi dan siswa mencatat pada buku masing-masing materi yang berikan oleh guru di papan tulis. Pembelajaran seperti ini kurang sesuai dengan karakteristik siswa yang senang bergerak dan haus akan hal yang baru. Kemudian Para guru menyadari bahwa dalam pengajaran Matematika diperlukan metode pembelajaran. karena metode dapat membantu siswa dalam memahami suatu konsep, mengingat corak berpikir siswa masih bersifat kongkret. Namun metode apa yang digunakan oleh guru masih merupakan masalah bagi sebagian besar guru. Kemdian penulis menerapkan salah satu metode yang sangat sederhana lalubisa diterapkan kepada anak didik yaitu metode jarimatika.

Teknik jarimatika adalah suatu cara berhitung operasi *KABATAKU* (perkalian, pembagian, penambahan dan pengurangan) dengan menggunakan jari dan ruas jari-jari tangan. Jadi, dalam pelaksanaan pembelajaran siswa melakukan perhitungan perkalian dengan

menggunakan jari-jari tangansiswa masing-masing. Siswa dapat menggunakan jari-jari tangan mereka untuk menyelesaikan permasalahan berhitung berdasarkan aturan formasi tangan dan penyelesaian jarimatika. Teknik jarimatika adalah suatu cara menghitung matematika dengan menggunakan alat bantu jari (Bintoro, 2015:76). Karena kemudahan dalam menggunakan teknik jarimatika berdampak pada kecepatan dan ketepatan dalam melakukan pekerjaan berhitung. Penerapan teknik ini pada pembelajaran matematika akan lebih berkesan dan menarik sehingga membangkitkan dan menumbuhkan minat belajar siswa. Disisi lain suasana pembelajaran akan lebih aktif, komunikasi antara guru dan siswa dapat terjalin dengan baik sehingga pada akhirnya akan meningkatkan kemampuan berhitung perkalian bilangan 6-10 pada siswa.

Kelebihan metode jarimatika ini adalah sangat cepat, sederhana, dan tidak merepotkan siswa dalam menyediakan jika dibandingkan dengan metode lain yang membutuhkan pekerjaan tambahan bagio siswa. Teknik jarimatika lebih menekankan pada penguasaan konsep terlebih dahulu baru ke cara cepatnya, sehingga anak-anak menguasai ilmu secara matang. Selain itu metode ini disampaikan secara *fun*(kegembiraan), sehingga anak-anak akan merasa senang dan gampang bagaikan "tamasya belajar". Mempelajarinyapun sangat mengasyikkan, karena jarimatika tidak membebani memori otak dan "alat"nya selalu tersedia. Bahkan saat ujian kita tidak perlu khawatir "alat"nya akan disita atau ketinggalan karena alatnya adalah jari tangan kita sendiri.(Elita, 2012:25)

Observasi yang dilakukan oleh peneliti di Sekolah Dasar Inpres (SDI) Sikumana 3 Kupang, banyak siswa berpendapat bahwa pelajaran Matematika sulit untuk dipelajari salah satunya pada materi perkalian karena harus menghafal. Selain itu, dalam pembelajaran Matematika hasil belajar yang diperoleh oleh siswa rendah dan tidak mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM).Hal ini terbukti dari nilai _ nilai siswa yang di dapatkan saat mengikuti ujian tengah semester.Dari 27 siswa hanya 9 orang yang mencapai KKM, 18 orang tidak mencapai KKM.Adapun kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang telah ditentukan adalah 60. Penyebab rendahnya hasil belajar siswa disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya yaitu:1) Kurangnya keaktifan siswa terhadap pembelajaran; 2) masih banyak siswa yang belum menghafal perkalian; 3) Kurangnya pemahaman siswa tentang operasi perkalian; 4) metode pembelajaran yang diterapkan oleh guru tidak bervariasi. Hal tersebut dikarenakan materi perkalian berat untuk dipahami oleh siswa sehingga diperlukan serangkaian upaya untuk memperbaiki proses pembelajaran siswa. Dalam menguatkan metode yang peneliti terapkan terhadap siswa dengan teknik jarimatika maka peneliti mengutip beberapa peneliti terdahulu sebagai bahan acuan peneliti menulis artikel ini sehingga tidak terkesan bahwa peneliti menerapkan sebuah metode yang asing bagi dunia pendidikan. Dan penelitian relevan yaitu:

Penelitian Suprayitno (2014) yang berjudul meningkatkan prestasi belajar siswa tentang perkalian bilangan dua angka melalui metode jarimatika menunjukkan bahwa hasil belajar siswa meningkat pada setiap siklusnya. Hal ini dapat dilihat dari hasil belajar siswa pada setiap siklusnya yaitu pra siklus siswa hanya memperoleh nilai rata-rata siswa sebesar 61.Siklus I mengalami peningkatan menjadi 76 dan siklus II mengalami peningkatan lagi menjadi 84. Hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan

menerapkan metode Jarimatika dapat meningkatkan motivasi belajar siswa kelas II di SDN 2 Puguh Kecamatan Pegandon Kabupaten Kendal.

Penelitian Sumirat, dkk. (2016) yang dilaksanakan di SDN Selomerto dan SDN Sumberwulan dapat disimpulkan bahwa. 1) Terdapat pengaruh positif penerapan praktik jarimatika terhadap keterampilan hitung perkalian pada siswa kelas II S Gugus Jogonegoro Kec.Selomerto Kab. Wonosobo. Berdasarkan hasil uji t dengan menggunakan independent

sample t test untuk menguji pengaruh praktik jarimatika berbantuan program SPSS 20, diperoleh nilai Sig >0.05 pada kolom *Levene' Test for Equality of variances* maka data memiliki varians yang sama sehingga analisis data yang digunakan adalah nilai yang terdapat pada baris Equal variances assumed. Dengan nilai df = 40 diperoleh nilai Sig. (2-tiled) 0.024. 2) Praktik jarimatika lebih berpengaruh dibandingkan dengan metode mencongak pada siswa kelas II SD Gugus Jogonegoro Kec. Selomerto.

Berdasarkan uraian di atas, maka kiranya perlu diadakan suatu penelitian. Pada penelitian ini difokuskan pada kelas III SD Inpres Sikumana 3 Kota Kupang sebagian besarsiswa belum menghafal perkalian secara baik. Perkalian di atas angka 6 dengan pengali di atas angka 6 adalah perkalian yang sulit dihafal. Karena itu metode jarimatika pada perkalian ini perlu diterapkan untuk mempermudah siswa dalam belajar dan menghafal perkalian. Jika pada permulaan belajar perkalian siswa sudah mahir, maka seterusnya siswa mudah untuk mempelajarinya. Menurut peneliti, metode pembelajaran yang cocok untuk masalah di atas adalah metode jarimatika.Oleh karena itu, peneliti melakukan penelitian tentang “Pengaruh Metode Jarimatika terhadap Hasil Belajar Perkalian Siswa Kelas III SD Inpres Sikumana 3 Kupang”.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimen yang melibatkan dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Menurut Sugiyono (2018:107) menyebutkan bahwa metode penelitian eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain terhadap kondisi yang terkendalikan.Kemudian menggunakan teknik analisis data Uji prasyarat analisis yang meliputi uji normalitas dan ujihomogenitas.

Desain penelitian yang digunakan adalah: *Nonequivalent control group design*.

Tabel 1.Desain Penelitian

	O_1	\times	O_2	
.....				
	O_3		O_4	

Keterangan :

O1= Hasil belajar siswa sebelum diberi perlakuan

O2= Hasil belajar siswa setelah diberi perlakuan

O3= Hasil belajar siswa sebelum diberi perlakuan

O4= Hasil belajar siswa yang tidak diberi perlakuan

X = Pembelajaran Matematika dengan menggunakan Metode jarimatika

Desain ini hampir sama dengan *pretest-posttest control group design*, hanya pada desain ini kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol tidak dipilih secara random (Sugiyono, 2018: 116).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 2. Hasil *Pretest* Kelas Eksperimen

Jumlah siswa	27
Skor Total	1550
Mean	57,41
Median	50,00
Modus	100
Standar <i>Deviation</i>	32,057
Nilai Maximum	100
Nilai Minimum	0

Sumber: Hasil Analisis *SPSS 16.00, 2019*

Dari tabel 2 diperoleh data jumlah siswa sebanyak 27 siswa, skor total sebesar 1550, rata-rata nilai sebesar 57,41, median sebesar 50,00, modus sebesar 100 Standar Deviasi 32,057, nilai tertinggi 100, dan nilai terendah yaitu 0. Berikut adalah penggolongan Kriteria hasil *pretest* yang diperoleh dari kelas eksperimen.

Tabel 3. Hasil *Posttest* Kelas Ekperimen

Jumlah siswa	27
Skor Total	2230
Mean	82,59

Median	90,00
Modus	100
Standar <i>Deviation</i>	20,114
Nilai Maximum	100
Nilai Minimum	40

Sumber: Hasil Analisis SPSS 16.00, 2019

Dari tabel 3 diperoleh data jumlah siswa sebanyak 27 siswa, skor total sebesar 2230, rata-rata nilai sebesar 82,59, median sebesar 90,00, modus sebesar 100, standar deviasi sebesar 20,114, nilai tertinggi yaitu 100, dan nilai terendah yaitu 40. Berikut penggolongan kriteria hasil *posttest* yang diperoleh kelas eksperimen.

Tabel 4. Hasil *Pretest* Kelas Kontrol

Jumlah siswa	26
Skor Total	1470
Mean	56,54
Median	50,00
Modus	50
Standar <i>Deviation</i>	28,276
Nilai Maximum	100
Nilai Minimum	0

Sumber: Hasil Analisis SPSS 16.00, 2019

Dari tabel 4 diperoleh data jumlah siswa sebanyak 26 siswa, skor total sebesar 1470, rata-rata nilai sebesar 56,54, median sebesar 50,00, modus sebesar 50, standar deviasi sebesar 28,276, nilai tertinggi yaitu 100, dan nilai terendah yaitu 0. Berikut penggolongan kriteria hasil *pretest* yang diperoleh kelas kontrol.

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas pada penelitian ini dilakukan bantuan aplikasi SPSS versi 16.00 dengan rumus *Kolmogrof-Smirnov*. Adapun hasil dari uji normalitas data *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah sebagai berikut

Tabel 5. Hasil Uji Normalitas Data *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kontrol

Data	<i>Asymp. Sig. (2-tailed)</i>	<i>Alpha</i>	Keterangan
<i>Posttest</i> Eksperimen	0,067	0,05	Data berdistribusi normal
<i>Posttest</i> Kontrol	0,286	0,05	Data berdistribusi normal

Sumber: Hasil Analisis SPSS 16.00, 2019

Berdasarkan data pada tabel 5 kelas eksperimen diperoleh nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* pada posttest hasil belajar perkalian sebesar $0,067 > 0,05$. Kelas kontrol diperoleh nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* pada posttest hasil belajar perkalian sebesar $0,286 > 0,05$. Hal tersebut ditunjukkan bahwa nilai *Asymp. Sig. (2-tailed) > Alpha* yang berarti sebaran, data berdistribusi normal.

Tabel 6. Hasil Uji Homogenitas Data *Posttest* Kelas Eksperimen dan Kontrol

Data kelas eksperimen dan control	<i>Levene statistic</i>	Sig.	<i>Alpha</i>	Keterangan
<i>Posttest</i> hasil belajar perkalian	0,017	0,897	0,05	Varian sama

Sumber: Hasil Analisis SPSS 16.00, 2019

Berdasarkan data pada tabel 6 diperoleh nilai Sig. pada *levене statistic posttest* hasil belajar perkalian kelas eksperimen dan kontrol sebesar 0,897 yang menunjukkan bahwa $Sig > Alpha (0,897 > 0,05)$ dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa data kelas eksperimen dan data kelas kontrol bersifat varian sama.

Tabel 7. Hasil Uji Linearitas

Variabel	Notasi	<i>Sig. Deviation from Linearity</i>	Keterangan
Penggunaan Metode Jarimatika	X-Y	0,150.	Linear

Sumber: Hasil Analisis SPSS 16.00, 2019

Berdasarkan Tabel 7 dapat disimpulkan hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat berbentuk linear. Hal ini sesuai dengan nilai signifikansi dari *Deviation from Linearity* lebih besar dari 5% atau 0,05. Variabel penggunaan metode jarimatika *Deviation from Linearity* sebesar 0,150, maka dapat disimpulkan bahwa antara Metode jarimatika dan hasil belajar siswa terdapat hubungan yang linearitas.

Hal terakhir yang peneliti lakukan adalah melakukan uji T test, hal ini dilakukan jika seluruh data yang diperlukan dalam penelitian ini dan di uji secara berkala. T-test dilakukan apabila data yang diperoleh telah memenuhi uji prasyarat yakni uji normalitas, uji homogenitas dan uji linearitas. Hasil t-test posttest hasil belajar perkalian digunakan untuk mengetahui pengaruh metode jarimatika terhadap hasil belajar perkalian siswa. T-test dilakukan dengan bantuan aplikasi SPSS versi 16.00, adapun hasil dari t-test adalah sebagai berikut.

Tabel 8. Rangkuman T-test *Posttest* Hasil Belajar Perkalian Siswa

Aspek	Eksperimen	Kontrol
Mean	82,59	71,15
N	27	26
t-hitung	2,043	
t-tabel	2,007	
Sig. (2-tailed)	0,046	
Analisis	T-hitung > T tabel	
Keterangan	Signifikan	

Sumber: Hasil Analisis SPSS 16.00, 2019

Berdasarkan tabel 8 dapat diketahui bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen yang berjumlah 27 siswa adalah 82,59. Sedangkan nilai rata-rata kelas kontrol yang berjumlah 26 siswa adalah 71,15. Hasil perhitungan dengan t-test diperoleh bahwa nilai signifikansi yang diperoleh sebesar 0,046. Hasil tersebut juga memperoleh t hitung sebesar 2,043 kemudian dibandingkan dengan t tabel sebesar 2,007 dengan $df=51$ dan taraf signifikansi sebesar 5%. Jika t hitung > t tabel maka H_0 di tolak dan H_a diterima. Namun, jika t hitung < t tabel maka H_0 diterima dan H_a ditolak. H_a dan H_0 yang diajukan dalam penelitian adalah sebagai berikut.

- a) H_a : Terdapat pengaruh positif dan signifikan penggunaan metode jarimatika terhadap hasil belajar perkalian siswa kelas III SD Inpres Sikumana 3 Kupang.
- b) H_0 : Tidak terdapat pengaruh positif dan signifikan penggunaan metode jarimatika terhadap hasil belajar perkalian siswa kelas III SD Inpres Sikumana 3 Kupang.

Berdasarkan data *posttest t hitung > t tabel* ($2,043 > 2,007$) maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian dapat dinyatakan terdapat perbedaan positif dan signifikan mengenai hasil belajar perkalian siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Penelitian dilakukan dengan mengadakan *pretest* untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hal ini dilakukan untuk mengetahui kondisi awal dari kedua kelas tersebut. Hasil *pretest* untuk kelas eksperimen adalah 57,41 dan kelas kontrol adalah 56,54. Hasil perhitungan rata-rata kelas eksperimen lebih besar dibandingkan dengan rata-rata hasil belajar pada kelas kontrol yaitu $57,41 > 56,54$. Kedua kelas berada pada kategori yang sama yaitu kurang. Hal tersebut menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan kondisi awal kelas eksperimen dan kelas kontrol. Selanjutnya adalah pemberian perlakuan pada kelas eksperimen. Perlakuan yang diberikan pada kelas eksperimen adalah dengan menggunakan metode jarimatika. Sedangkan untuk kelas kontrol tetap dilakukan pembelajaran seperti biasanya atau konvensional.

Setelah diberikan perlakuan/ pembelajaran, kelas eksperimen dan kontrol di berikan *posttest*. *Posttest* tersebut bertujuan untuk mengetahui kemampuan akhir siswa setelah diberikan perlakuan. Hasil *posttest* menunjukkan bahwa kelas eksperimen memperoleh rata-rata nilai sebesar 82,59 sedangkan kelas kontrol memperoleh rata-rata nilai sebesar 71,15. Hasil perhitungan rata-rata kelas eksperimen lebih besar dibandingkan dengan rata-rata hasil belajar pada kelas kontrol yaitu $82,59 > 71,15$. Berdasarkan hasil tersebut, nilai rata-rata kelas eksperimen dalam kategori yang tidak sama yaitu, kelas eksperimen predikat sangat baik dan kelas kontrol predikat baik. Hal tersebut menunjukkan kelas eksperimen dan kelas kontrol

pada kelompok yang tidak sama. Hal ini menunjukkan terjadi perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Data *posttest* hasil belajar perkalian kelas eksperimen dan kelas kontrol juga dilakukan uji normalitas, uji homogenitas dan uji linearitas.

Uji normalitas pada kelas eksperimen diperoleh nilai *Asymp Sig. (2-tailed) Kolmogrov-smirnov* pada *posttest* hasil belajar perkalian $0,067 > 0,05$. Kelas kontrol diperoleh nilai *Asymp Sig. (2-tailed) Kolmogrov-smirnov* pada *posttest* hasil belajar perkalian sebesar $0,286 > 0,05$. Data dikatakan berdistribusi normal apabila nilai *Asymp Sig. (2-tailed) Kolmogrov-smirnov* > dari nilai *alpha* yang ditentukan, yaitu 5% (0,05). Uji homogenitas diperoleh nilai *Sig. pada levene statistic posttest* hasil belajar perkalian kelas eksperimen dan kontrol $0,897 > 0,05$. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa data *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol bersifat variansi sama. Uji linearitas diperoleh nilai *Sig. Deviation from linearity* lebih besar dari 5% atau 0,05 ($0,150 > 0,05$), maka dapat disimpulkan bahwa antara Metode jarimatika dan hasil belajar siswa terdapat hubungan yang linearitas.

Hal tersebut juga didukung dengan uji t sebagai analisis datanya. Analisis uji t dengan taraf signifikansi 5% (tingkat kepercayaan 95%), dilakukan dengan membandingkan t hitung dengan t tabel serta nilai signifikansi dibandingkan 0,05. Uji t pada nilai *posttest* dengan taraf signifikansi 5% (tingkat kepercayaan 95%) uji *independent samples t test* diperoleh t hitung sebesar 2,043, t tabel sebesar 2,007 dan nilai *Sig. (2-tailed)* sebesar 0,046. Analisis uji t data *posttest* diperoleh bahwa uji *independent samples t test* t hitung lebih besar dari t tabel ($2,043 > 2,007$) serta nilai *Sig. (2-tailed)* sebesar 0,046 lebih kecil dari 0,05 ($0,046 < 0,05$). Pernyataan di atas dapat dinyatakan bahwa terdapat pengaruh metode jarimatika yang signifikan terhadap hasil belajar perkalian siswa, dibandingkan dengan pembelajaran menggunakan metode konvensional pada kelas III SD Inpres Sikumana 3 Kupang.

Berdasarkan data hasil penelitian yang dilakukan diketahui bahwa metode jarimatika memiliki pengaruh positif terhadap hasil belajar perkalian siswa. Sesuai dengan pendapat Prasetyo (Bintoro, 2015:76) yang menjelaskan bahwa metode jarimatika sifatnya fleksibel, tidak memberatkan memori otak anak dalam proses berhitung, menunjukkan tingkat keakuratan yang tinggi untuk bilangan tertentu. Kemudahan penggunaan metode jarimatika berdampak pada kecepatan dan ketepatan dalam berhitung. Penerapan metode ini pada pembelajaran perkalian akan lebih berkesan dan menarik sehingga membangkitkan minat belajar siswa. Metode jarimatika juga memiliki kelemahan yaitu siswa harus paham terlebih dahulu mengenai konsep perkalian 1-5, membutuhkan waktu untuk belajar menghitung terutama perkalian dengan menggunakan jari, dan jarimatika terdapat cara-cara yang berbeda tergantung pada bilangannya. Berdasarkan hasil tersebut maka dapat disimpulkan bahwa Metode pembelajaran menggunakan jarimatika merupakan konsep belajar yang dapat membantu guru dalam menyampaikan materi dengan mudah, serta akan membuat siswa senang melakukan pembelajaran. Materi yang sebelumnya dipahami siswa dengan sulit, setelah adanya metode jarimatika ini menjadi lebih mudah.

Hal ini juga dapat dibuktikan pada hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Soleh, dkk.(2011) berjudul "Pengaruh Metode Jarimatika terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Tunanetra Sekolah Dasar SLB Negeri 1 Pemalang. Hasil penelitiannya menyimpulkan

Hasil tersebut, menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan dari metode jarimatika terhadap prestasi belajar matematika siswa tunanetra sekolah dasar SLB Negeri 1. Pemalang. Pengujian hipotesis dengan teknik nonparametrik Wilcoxon Signed-Rank Test menghasilkan nilai p sebesar 0,004 ($p < 0,05$). Lebih lanjut hasil Penelitian Sumirat, dkk. (2016) yang dilaksanakan di SDN Selomerto dan SDN Sumberwulan dapat disimpulkan bahwa. 1) Terdapat pengaruh positif penerapan praktik jarimatika terhadap keterampilan hitung perkalian pada siswa kelas II SD Gugus Jogonegoro Kec. Selomerto Kab. Wonosobo. Berdasarkan hasil uji t dengan menggunakan independent sample t test untuk menguji pengaruh praktik jarimatika berbantuan program SPSS 20, diperoleh nilai Sig $> 0,05$ pada kolom Levene' Test for Equality of variances maka data memiliki varians yang sama sehingga analisis data yang digunakan adalah nilai yang terdapat pada baris Equal variances assumed. Dengan nilai $df = 40$ diperoleh nilai Sig. (2-tailed) 0.024. 2) Praktik jarimatika lebih berpengaruh dibandingkan dengan metode mencongak pada siswa kelas II SD Gugus Jogonegoro Kec. Selomerto.

Pembelajaran di kelas kontrol menggunakan metode yang biasa digunakan oleh guru kelas pada biasanya yaitu metode konvensional yaitu ceramah, latihan dan hafalan. Siswa mendengarkan penjelasan tentang materi pelajaran, mengerjakan soal latihan, dan menghafal tabel perkalian. Siswa yang aktif dalam mengikuti pembelajaran adalah siswa yang memiliki peringkat tinggi dikelas. Beberapa siswa terlihat bosan dengan pembelajaran dan bermain sendiri. Metode konvensional menekankan pada menghafal, hal ini tidak sesuai untuk materi perkalian karena siswa akan mudah lupa Hasil penelitian telah terbukti bahwa metode jarimatika terdapat pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar perkalian siswa kelas III SD Inpres Sikumana 3 Kupang. Hal ini sesuai dengan pendapat beberapa ahli dan peneliti terdahulu yang telah diuraikan sebelumnya beserta analisis data yang telah dilakukan, maka dengan demikian H_0 di tolak dan H_a diterima.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata hasil *posttest* kelas eksperimen sebesar 82,59 dan kelas kontrol sebesar 71,15. Hasil tersebut menunjukkan pada tingkat yang tidak sama. Hasil perhitungan rata-rata kelas eksperimen lebih besar dibandingkan dengan rata-rata hasil belajar pada kelas kontrol yaitu $82,59 > 71,15$. Selain itu uji signifikansi dengan taraf signifikansi 5% (tingkat kepercayaan 95%), uji *independent samples t test* diperoleh nilai t hitung sebesar 2,043 dengan t tabel 2,007 dan n nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,046. uji *independent samples t test* t hitung lebih besar dari t tabel ($2,043 > 2,007$) dan nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,046 lebih kecil dari 0,05 ($0,046 < 0,05$) menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan. Berdasarkan hasil penelitian, dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh positif metode jarimatika yang signifikan terhadap hasil belajar perkalian siswa kelas III SD Inpres Sikumana 3 Kupang tahun ajaran 2019/ 2020. Oleh karena itu, bahwa H_0 sebagai Hipotesis di tolak dan H_a sebagai hipotesis diterima.

SARAN

1. Siswa
Metode jarimatika dapat diterapkan untuk menarik minat siswa, mengoptimalkan kemampuan perkalian siswa, serta dapat meningkatkan motivasi siswa dalam belajar.
2. Guru
Metode jarimatika dapat dipakai sebagai alternatif dalam memberikan variasi dalam proses pembelajaran agar dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dan kualitas guru dalam mengajar.
3. Sekolah
Sekolah yang ingin menerapkan metode jarimatika dalam pembelajaran hendaknya memberikan dukungan kepada guru berupa perlengkapan fasilitas sekolah yang mendukung tercapainya pembelajaran ini secara maksimal
4. Peneliti lanjutan
Peneliti lanjutan yang ingin menyempurnakan penelitian sejenis jarimatika, sebaiknya mengembangkan perangkat pembelajaran agar tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik, mempertimbangkan alokasi waktu dalam pembelajaran, dan memahami karakteristik siswa agar efektif sewaktu melakukan proses pembelajaran.

UCAPAN TERIMAKASIH

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan yang telah melimpahkan rahmat sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi penelitian yang berjudul “Pengaruh Metode Jarimatika Terhadap Hasil Belajar Perkalian Siswa Kelas III SD Inpres Sikumana 3 Kupang”. Pada kesempatan ini dengan rasa penuh syukur dan ketulusan hati penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Frans Salesman, SE., M.Kes selaku Rektor Universitas Citra Bangsa sekaligus Wakil Rektor I yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk belajar di Universitas Citra Bangsa.
2. Gerlan Apriandyma Manu, ST., M.Kom selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk belajar di Universitas Citra Bangsa.
3. Yulsy Marselina Nitte, SH., M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang memberikan bekal kepada penulis sehingga penulis mampu menyusun skripsi dengan baik.
4. Vera Rosalina Bulu, S.Pd., M.Pd selaku Dosen Pembimbing 1 yang selalu membimbing penulis dalam melakukan penyusunan skripsi dan memberikan motivasi kepada penulis.
5. Roswita Lioba Nahak, S.Pd., M.Pd selaku Dosen Pembimbing II yang selalu memberikan saran kepada penulis dalam memperbaiki skripsi.
6. Keluarga besar Program Studi SI PGSD angkatan I, khususnya kelas B, terima kasih untuk kebersamaannya selama penulismenyusun skripsi.
7. Kepala SD Inpres Sikumana 3 Kupang, Johanis Zacharias, S.Pd yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian

8. Bapak Ibu Guru SD Inpres Sikumana 3 Kupang, yang turut serta memberikan informasi dan bantuan dalam memperlancar penulis dalam penelitian skripsi
9. Kedua orang tua (Bapak Kamilus Manek dan Mama Anastasya Moy), Saudara-saudariku, serta keluarga yang selalu memberikan motivasi, dukungan, dan doa selama penulis menyusun skripsi.
10. Siswa kelas III SD Inpres Sikumana 3 Kupang yang telah bersedia sebagai subyek dalam pelaksanaan penelitian
11. Sahabat-sahabat (Efa, Densy dan Ima) yang selalu membantu dan memberikan dorongan selama penulis menyusun skripsi.
12. Teman-teman Organisasi GMKI Kupang khususnya Komisariat Ayub yang selalu membantu dan memberikan semangat selama penulis menyusun skripsi.
13. Teman-teman kos hijau yang selalu memberikan dorongan sehingga penulis menyelesaikan skripsi dengan baik.
14. Semua pihak yang telah membantu dan terlibat dalam proses penyelesaian penyusunan skripsi ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z. (2015). *Intuisidalam Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Lentera Ilmu Cindikia.
- Agung, L., & Wahyuni, S. (2013). *Perencanaan Pembelajaran Sejarah*. Yogyakarta: Ombak Dua.
- Arifin, Z. (2016). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ghozali, I. (2018). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 25*. Semarang: Undip.
- Husamah., dkk. (2018). *Belajar dan Pembelajaran*. Malang: Universitas Muhammadiyah.
- Indrawan, R., & Yaniawati, P. (2016). *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan Campuran untuk Manajemen, Pembangunan dan Pendidikan*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Jihad, A., & Haris, A. (2012). *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Kunandar. (2013). *Penilaian Autentik (penilaian hasil belajar peserta didik berdasarkan kurikulum 2013)*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Rachmawati, T., & Daryanto. (2015). *Teori Belajar dan Proses Pembelajaran yang Mendidik*. Yogyakarta: Gava Media.
- Runtukahu, J.T., & Kandou, S. (2014). *Pembelajaran Matematika Dasar bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Rusman. (2013). *Model-Model Pembelajaran*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Slameto. (2015). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta.

- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta CV.
- Sujarweni, W. (2014). *Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Sundayana, R. (2018). *Statistika Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Susanto, A. (2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Suyono, H. (2016). *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Trihendradi, C. (2013). *Analisis: Langkah Mudah Menguasai SPSS 21*. Yogyakarta: ANDI.
- Bintoro, S, H. (2015). Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar Menggunakan Metode Jarimatika pada Materi Perkalian. *Journal Ilmiah Pendidikan Khusus* 978.602.361.002.0.
- Elita, S. (2012). Efektifitas Metode Jarimatika Dalam Meningkatkan Kemampuan Perkalian Bagi Anak Kesulitan Belajar (Single Subject Research di Kelas V SDN 24 Aie Angek Sijunjung). *Journal Ilmiah Pendidikan Khusus*, 1 (1),
- Palupi, T, A. (2012). Penggunaan Media Jarimatika Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Perkalian Pada Siswa Kelas IV SD Negeri Combongan III Sukoharjo. *Kumpulan Abstrak Hasil Penelitian Universitas Muhammadiyah Surakarta Tahun 2011/2012*, Hlm,10. PGSD Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Rahmawati, D, Y. (2018). Pengaruh Metode Jarimatika Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Matematika Operasi Perkalian Pada Siswa Kelas III Mi Tarbiyatul Islamiyah Noborejo Salatiga. *Kumpulan Hasil Abstrak Hasil Penelitian Institut Agama Islam Negeri (Iain) Salatiga Tahun Pelajaran 2017/ 2018*, Hlm. 17 Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (Iain) Salatiga.
- Rutoto, S., Bintoro, S, H., Oktavianti, I., & Sumaji. (2013). Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Menggunakan Metode Jarimatika Dalam Pembelajaran Matematika SD Materi Perkalian Siswa Kelas III MI Nu Wasilatut Taqwa Tenggeles Kecamatan Mejubo Kabupaten Kudus Tahun Ajaran 2012/2013. 6 (1).
- Septiyawili, Y, B. (2016). Penggunaan Metode Jarimatika dalam Meningkatkan Kecepatan Berhitung Perkalian Bilangan 6 Sampai 10 Untuk Siswa SD Kelas 3 Di SD Blunyanan I Bantul Yogyakarta. *Kumpulan Abstrak Hasil Penelitian Universitas Negeri Yogyakarta Tahun 2016*, Hlm. 19. Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta.
- Soleh, P, H, D., Abidin, Z., & Ariati, J. (2011). Pengaruh Metode Jarimatika Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Tunanetra Sekolah Dasar SLBNegeri 1 Pemalang. *Journal Psikologi Undip*, 10 (2),
- Sumirat, I., Trimurtini., & Wayuningsih. (2016). Pengaruh Praktik Jarimatika Terhadap Keterampilan Berhitung Perkalian Pada Siswa Kelas II SD. *Journal Kreatif September*,

Suprayitno, J. I. (2014). Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Tentang Perkalian Bilangan Dua Angka Melalui Metode Jarimatika Pada Siswa Kelas II SDN 2 Puguh Kecamatan Pegandon Kabupaten Kendal. 1 (1), 2339-2444.

Wijayanti, S, E. (2015). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Materi Perkalian Dasar Dengan Metode Jarimatika Dan Metode Drill Di Kelas III Mi Gisik drono Semarang. *Kumpulan Abstrak Hasil Penelitian Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang Tahun 2015*, Hlm. 37. Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang.

