

**PENGARUH BIMBINGAN BELAJAR JARIMATIK *MAGIC* INDONESIA
TERHADAP HASIL BELAJAR PADA SISWA KELAS 2 SDIT QUANTUM MULIA
KECAMATAN KROYA KABUPATEN CILACAP**

Sriyatun¹⁾, Ervina Eka Subekti²⁾, Mei Fita Asri Untari³⁾

¹²³ Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas PGRI Semarang

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh bimbingan belajar jarimatik magic Indonesia terhadap hasil belajar pada siswa kelas 2 SDIT Quantum Mulia. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dalam bentuk *quasi experimental design* dengan menggunakan desain penelitian *one grup pretest-post test design*. Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas 2 SDIT Quantum Mulia berjumlah 20 siswa. Metode pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan sampling jenuh dan teknik sampling yang digunakan adalah *non probability sampling*. Data dalam penelitian ini diperoleh dengan tes, dan observasi. Hasil analisis data menunjukkan bahwa uji normalitas hasil pre test menghasilkan $P = 0,182$ ($P > 0,05$), sedangkan hasil post test menghasilkan $P = 0,06$ ($P > 0,5$) maka data berdistribusi normal. Sedangkan uji efektifitas menunjukkan bahwa n-gain score memperoleh nilai 83,56 yang artinya tingkat efektifitasnya tinggi, dan nilai n-gain persen sebesar 8355,72 yang artinya bahwa metode jarimatika efektif terhadap hasil belajar siswa. Dan hasil uji t menunjukkan bahwa nilai $t_{hitung} -3,376$ dan $t_{tabel} 2.1009$ maka berarti nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan nilai signifikansi 0,03 ($p < 0,05$). Kesimpulannya bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan bimbingan belajar Jarimatik *Magic* Indonesia terhadap hasil belajar siswa.

Kata Kunci: Metode Jarimatika, Hasil Belajar

Abstract

This study aims to analyze the effect of Indonesian magic finger tutoring on learning outcomes in class 2 students of SDIT Quantum Mulia. This type of research is quantitative in the form of a quasi-experimental design using a one-group pretest-posttest design. The population in this study were all 20 grade 2 students at SDIT Quantum Mulia. The sampling method in this research uses saturated sampling and the sampling technique used is non-probability sampling. The data in this study were obtained by tests and observations. The results of the data analysis showed that the normality test for the pre-test results yielded $P = 0.182$ ($P > 0.05$), while the post-test results yielded $P = 0.06$ ($P > 0.5$), so the data is normally distributed. Meanwhile, the effectiveness test showed that the n-gain score obtained a value of 83.56, which means that the level of effectiveness is high, and the n-gain percent value is 8355.72, which means that the jarimatiks method is effective on student learning outcomes. And the results of the t test show that the tcount is -3.376 and ttable is 2.1009, meaning that the tcount $>$ ttable with a significance value of 0.03 ($p < 0.05$). The conclusion is that there is a positive and significant influence of Jarimatik Magic Indonesia tutoring on student learning outcomes.

Keywords :The Fingers Methods, Learning Outcome

History Article

Received 1 April 2023

Approved 20 April 2023

Published 1 Mei 2023

How to Cite

Sriyatun. Subekti. Untari. 2023. Pengaruh Bimbingan Belajar Jarimatic Magic Indonesia pada Siswa Kelas 2 SDIT Quantum Mulia. IJES, 3(1), 143-151

Coressponding Author:

Perumahan Permata Buana Blok D29, Kroya, Cilacap.

E-mail: hasyya625@gmail.com

PENDAHULUAN

Indonesia termasuk salah satu negara yang sedang berkembang, perkembangannya adalah melakukan pembangunan dalam semua bidang termasuk bidang pendidikan yang berguna untuk mencerdaskan kehidupan anak-anak bangsa. Perkembangan pada bidang pendidikan merupakan hal yang sangat penting untuk negara yang sedang berkembang seperti Indonesia.

Pendidikan menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) adalah sebuah proses individu atau sekelompok individu dalam mengubah sifat dan tingkah laku guna mendewasakan manusia melalui pelatihan atau pengajaran. Pendidikan sangat penting untuk meningkatkan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di seluruh dunia, maka dari itu diperlukan berkembangnya bidang yang terdapat di dalam dunia pendidikan. Salah satu yang harus ditingkatkan dalam pendidikan yaitu bidang matematika (Rahmatullah et al., 2016)

Matematika merupakan ilmu umum yang dapat mendasari berkembangnya teknologi. Untuk dapat menciptakan dan menguasai perkembangan teknologi maka harus ditanamkan ilmu matematika sejak dini. Namun hal tersebut bukanlah hal yang mudah, karena konsep matematika dibuat dalam bentuk abstrak. Matematika adalah mata pelajaran wajib di dunia pendidikan. Dari mulai Sekolah Dasar (SD) sampai Perguruan Tinggi. Namun, matematika di anggap sebagai pelajaran yang sulit, dan membosankan yang membuat siswa takut ketika pelajaran matematika. Banyak siswa yang mengeluhkan bahwa matematika adalah pelajaran yang menyeramkan dan tidak banyak juga yang mengalami kesulitan belajar dalam pelajaran matematika.

Kesulitan belajar siswa sekolah dasar bukan karena rendahnya tingkat intelegensi, tetapi karena pada tahap perkembangan siswa sekolah dasar adalah melakukan sesuatu yang logis. Hal tersebut sesuai dengan teori Peaget (dalam Marinda, 2020) menjelaskan bahwa perkembangan kognitif anak usia 7 hingga 11 tahun berada pada tahap operasional konkret. Oleh karena itu siswa harus di stimulasi secara nyata karena siswa belum bisa berpikir abstrak.

Salah satu metode yang biasa diterapkan dalam pembelajaran matematika untuk anak dalam tahap operasional konkret adalah metode jarimatika atau jari *magic*. Metode jarimatika dianggap sebagai hal yang tidak abstrak atau nyata karena menggunakan metode jari tangan yang akan membantu siswa memahami matematika. Namun tidak semua guru dapat memberikan metode jarimatika, sehingga kebanyakan siswa memilih menggunakan jasa bimbingan belajar matematika untuk mengurangi kesulitan belajar matematika dan mendapatkan hasil belajar yang baik dan memuaskan.

Hasil belajar adalah hasil dari perubahan perilaku, bukan pemahaman hasil latihan. Jadi, bukti bahwa individu telah belajar adalah terdapat perilaku dari tidak tahu menjadi tahu, dari tidak mengerti menjadi mengerti (Hamalik, 2007). Jadi siswa memilih bimbingan belajar yang tujuannya untuk lebih tahu dan mengerti tentang pelajaran matematika yang ada di sekolah dengan metode yang tidak di ajarkan oleh gurunya.

Menurut Hanadi (dalam Fauhah & Rosy, 2020) faktor yang mempengaruhi hasil belajar adalah faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal merupakan faktor yang terdapat dalam diri siswa, sedangkan faktor eksternal merupakan faktor dari luar diri individu seperti keluarga, teman, suasana sekolah, serta guru di sekolah. Metode belajar yang baik adalah metode yang sesuai dengan karakteristik siswa, menarik minat siswa, dan menjadikan siswa fokus terhadap pelajaran. Metode pembelajaran juga diharapkan dapat menjadi faktor keberhasilan belajar siswa.

Metode pembelajaran yang menyenangkan dapat berkesan bagi siswa, maka metode pembelajaran yang cocok untuk belajar matematika adalah dengan metode jarimatika. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang pengaruh Jarimatika Magic Indonesia terhadap hasil belajar siswa kelas 2 SDIT Quantum Mulia.

Penelitian yang dilakukan oleh Aryani (2020) menghasilkan bahwa adanya pengaruh yang positif dan signifikan penerapan metode jarimatika terhadap hasil belajar siswa. Metode jarimatika berperan positif dalam membantu mengembangkan kognitif pada siswa dan dapat mempengaruhi hasil belajarnya. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahmatullah et al. (2016) yang menghasilkan bahwa penerapan metode jarimatika berpengaruh terhadap hasil belajar siswa kelas IV SD.

Penelitian yang dilakukan oleh Aryani (2020) dilakukan pada Siswa Kelas 4 Di MI Futukhiyah Pamulihan Warungpring Palembang, dan penelitian (Rahmatullah et al., 2016) dilakukan pada siswa kelas IV SD Negeri 06 Metro Barat. Maka peneliti akan mengambil subjek yang berbeda yaitu siswa kelas 2 SDIT Quantum Mulia.

Definisi operasional Jarimatik Magic Indonesia merupakan lembaga bimbingan belajar matematika yang menggunakan metode jarimatika. Sedangkan metode jarimatika adalah metode belajar menghitung menggunakan jari.

Definisi operasional hasil belajar merupakan kemampuan siswa yang diperoleh berdasarkan proses belajar. Hasil belajar di ukur berdasarkan indikator menurut Moore yaitu ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotorik.

METODE

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan jenis penelitian kuantitatif eksperimen. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *quasi experimental design*. *Quasi experimental design* adalah penelitian yang dilaksanakan pada satu kelompok saja atau yang disebut kelompok eksperimen saja, tidak adanya kelompok pembanding atau kelompok kontrol (Arikunto, 2010). Sedangkan desain penelitian yang digunakan adalah *one group pretest-posttest design*, yaitu penelitian yang dilakukan pada satu kelompok yang dipilih secara random tanpa melihat kestabilan dan kejelasan kelompok sebelum dilakukan perlakuan. Desain penelitian diukur menggunakan *pretest* yaitu tes sebelum perlakuan dan *posttest* yaitu tes setelah perlakuan.

Selain menggunakan *pretest* dan *posttest*, peneliti juga menggunakan metode observasi. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi digunakan apabila penelitian membahas tentang perilaku manusia, proses dan hasil kinerja, dan gejala alam atau sosial yang subjeknya tidak terlalu besar atau tidak terlalu banyak. Menurut Sugiyono (2015) terdapat dua macam observasi, yaitu observasi terstruktur dan observasi tidak terstruktur.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan observasi terstruktur. Observasi terstruktur adalah observasi yang dilaksanakan dengan sistem sistematis, dan telah dirancang kapan dan dimana akan dilakukan observasi. Format observasi menggunakan rating scale dengan skala “Ya” dan “Tidak”, observasi dilakukan untuk mengukur keberhasilan pelaksanaan metode pembelajaran jarimatika pada siswa kelas 2 SDIT Quantum Mulia.

Populasi merupakan jumlah total subjek yang karakteristiknya akan diteliti (Azwar, 2017). Populasi yang di ambil peneliti yaitu populasi siswa kelas 2 SDIT Quantum Mulia sejumlah 20 siswa. Sedangkan Sampel adalah sebagian dari populasi yang digunakan. Metode pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan sampel jenuh. Menurut Sugiyono (2015) sampel jenuh adalah sensus, artinya semua subjek/objek yang merupakan populasi maka akan sekaligus menjadi sampel penelitian.

Teknik sampling yang digunakan peneliti menggunakan *Nonprobability Sampling*, yaitu semua data yang memungkinkan menjadi sampel peluangnya tidak sama (Sugiyono, 2016). Teknik

NonProbability sampling dengan metode sampling jenuh (sensus) yaitu metode pengambilan data bila seluruh populasinya dijadikan juga sebagai sampel penelitian. Penelitian ini sampel yang digunakan adalah seluruh siswa kelas 2 SDIT Quantum Mulia.

Teknik pengambilan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan cara memberikan *pretest* dan *posttest* kepada siswa kelas 2 SDIT Quantum Mulia. *Pretest* digunakan saat sebelum berlangsungnya materi pembelajaran, tujuannya adalah untuk mengetahui sejauh mana pemahaman yang didapat dari siswa melalui bimbingan Jarimatik *Magic* Indonesia.

Sedangkan *posttest* dilakukan pada saat akhir atau setelah pembelajaran, yang fungsinya untuk mengukur sejauh mana pemahaman siswa atas materi pembelajaran yang telah dilakukan. Apabila nilai *posttest* lebih tinggi dari nilai *pretest* maka materi yang telah diberikan dianggap berhasil (Magdalena et al., 2021).

Langkah pertama dalam analisis data yaitu dengan menghitung jumlah nilai *pretest* dan *posttest*, jika jawaban benar diberi nilai satu, jika salah maka nilainya nol. Setelah itu untuk membuat nilai *pretest* dan *posttest* menggunakan rumus:

$$\frac{\text{Nilai total (100)}}{\text{Jumlah jumlah soal (20)}} \times \text{Jumlah jawaban benar}$$

Langkah selanjutnya setelah memperoleh nilai, maka peneliti melakukan uji deskriptif, berfungsi untuk mengetahui nilai minimal dan nilai maksimal (Sugiyono, 2012). Setelah itu melakukan prasyarat yaitu uji normalitas yang bertujuan untuk mengetahui apakah dalam sebaran data berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas menggunakan uji statistik *Kolmogorov-Smirnov*. Sugiyono (2015) menyatakan hasil yang diperoleh dibandingkan dengan nilai signifikansi sebesar 0,05.

Pengambilan keputusan untuk uji normalitas adalah jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka data berdistribusi normal dan jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka data berdistribusi tidak normal. Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan *paired sample t-test* dengan melihat t hitung. Jika diperoleh nilai t hitung $> t$ tabel pada taraf signifikansi 5% maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis diterima, yaitu terdapat pengaruh metode jarimatik *magic* Indonesia terhadap hasil belajar siswa kelas 2 SDIT Quantum Mulia. Semua perhitungan dengan menggunakan bantuan komputer SPSS versi 22.0.

Menurut Hake (1998) tinggi rendahnya gain yang dinormalisasi diklasifikasikan dengan tabel berikut :

Tabel 2.
Nilai gain dan kategorinya

Nilai N-Gain	Kategori
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

Tabel 3.
Kategori Tafsiran Efektivitas N-gain Score

Presentase (%)	Tafsiran
$< 40\%$	Tidak Efektif
40 – 55%	Kurang Efektif
56 – 75%	Cukup Efektif

>76%	Efektif
------	---------

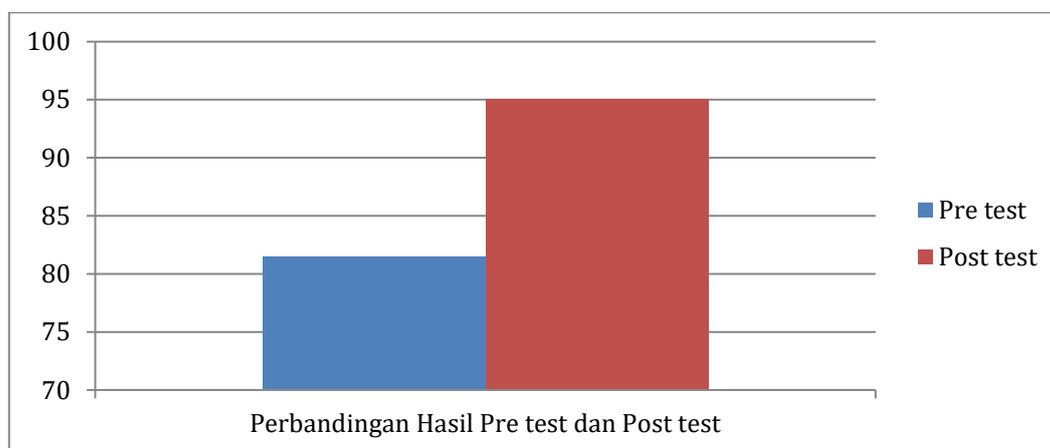
HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilakukan dengan mengadakan *pretest* dan *posttest*. Setelah melakukan *pretest* kemudian peneliti memulai pelajaran matematika kepada siswa kelas 2 SDIT Quantum Mulia dengan menggunakan metode jarimatika. Setelah diberikan perlakuan/pembelajaran, selanjutnya siswa diberikan *posttest*. *Posttest* tersebut bertujuan untuk mengetahui kemampuan akhir siswa setelah diberikan perlakuan. Hasil nilai tersebut dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel 1.
Nilai Pre-test dan Post-test

No.	Pretes	Post test
1.	75	85
2.	75	85
3.	85	85
4.	80	100
5.	75	90
6.	65	100
7.	80	100
8.	95	95
9.	90	85
10.	80	90
11.	80	85
12.	80	90
13.	80	85
14.	85	95
15.	85	90
16.	85	85
17.	90	90
18.	85	80
19.	85	80
20.	75	85

Berdasarkan tabel tersebut menunjukkan bahwa terjadi peningkatan, nilai rata-rata antara *pretest* (81,50) dan *posttest* (95) sebesar 7,5. Perbandingan tersebut dapat dilihat melalui grafik berikut:



Grafik 1.
Perbandingan rata-rata hasil pretest dan post test

Didukung juga 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. Hasil uji t menghasilkan bahwa memperoleh t_{hitung} -3,376 dengan nilai signifikansi 0,03 ($p < 0,05$) dan nilai t_{tabel} 2.1009 berarti nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ yang artinya bahwa metode jarimatika mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa kelas 2 SDIT Quantum Mulia.

Selain uji t, peneliti juga melakukan uji efektivitas yang memperoleh nilai *n gain score* adalah 83,56 ($g > 0,7$) nilai tersebut berarti efektivitas metode jarimatika di kelas 2 SDIT Quantum Mulia dalam kategori tinggi. Sedangkan hasil perhitungan *n-gain* persen diperoleh nilai rata-ratanya adalah 83,56% ($> 76\%$) yang artinya penggunaan metode jarimatika pada kelas 2SDIT Quantum Mulia dinilai sudah efektif.

Hasil tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Wulandari (2013) 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.

Hal tersebut juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hamzah & Muhlisrarini (2014) yang menyatakan bahwa metode adalah cara teratur yang digunakan untuk melaksanakan suatu pekerjaan agar tercapai sesuai dengan yang dikehendaki. Metode yang dipilih disesuaikan dengan tujuan yang akan dicapai. Metode yang tepat dan sesuai dengan tujuan belajar akan mampu menghasilkan hasil belajar yang lebih baik. Penerapan metode jarimatika pada pembelajaran perkalian dapat mempermudah siswa dalam mengingat perkalian sehingga hasil belajar lebih baik. Namun, 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.

Penelitian lain juga dilakukan oleh Aryani (2020) yang menghasilkan bahwa adanya pengaruh yang positif dan signifikan penerapan metode jarimatika terhadap hasil belajar siswa. Metode jarimatika berperan positif dalam membantu mengembangkan kognitif pada siswa dan dapat mempengaruhi hasil

belajarnya. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahmatullah et al. (2016) yang menghasilkan bahwa penerapan metode jarimatika berpengaruh terhadap hasil belajar siswa kelas IV SD.

Hasil observasi mengatakan bahwa aspek pertama yang diamati adalah siswa siap untuk menerima pelajaran, menghasilkan bahwa semuanya “Ya” yang artinya semua siswa menunjukkan sikap siap untuk memulai pelajaran.

Hasil observasi aspek kedua yaitu siswa mendengarkan guru ketika mengajar, menghasilkan bahwa 19 siswa “Ya” dan satu “Tidak”. Artinya, terdapat satu siswa yang tidak mendengarkan guru ketika mengajar karena siswa tersebut masih asik dengan dunianya sedangkan siswa lainnya mendengarkan guru yang sedang mengajar.

Aspek ketiga yaitu siswa dapat mengetahui langkah-langkah penggunaan jarimatika, menghasilkan bahwa 16 siswa “Ya” dan 4 siswa “Tidak”. Artinya, terdapat 4 siswa yang belum dan kurang mengetahui langkah-langkah dalam penggunaan jarimatika, namun 16 siswa lainnya sudah mengetahui langkah-langkah penggunaan jarimatika.

Aspek keempat adalah siswa dapat menjawab pertanyaan dengan baik, menghasilkan bahwa 18 siswa “Ya” dan 2 siswa “Tidak”. Artinya, masih terdapat 2 siswa yang tidak bisa menjawab pertanyaan dari guru dengan baik yang diakibatkan kurang fokus atau kurang memahami soal yang diberikan. Tetapi siswa lainnya sudah dapat menjawab pertanyaan dengan baik

Aspek kelima yaitu siswa dapat mengerjakan soal pengayaan, menghasilkan bahwa seluruh siswa yakni 20 siswa sudah dapat mengerjakan soal pengayaan. Dibuktikan dengan hasil penelitian ini, siswa mendapat nilai tinggi dan lebih baik setelah diajarkannya metode jarimatika oleh guru.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat ditarik kesimpulan Penelitian dilakukan dengan mengadakan *pretest* dan *posttest*, hasil rata-rata nilai *pretest* adalah 81,50 dengan nilai tertinggi 95 dan nilai terendah adalah 65. Sedangkan *posttest* menunjukkan bahwa nilai rata-ratanya adalah 89,00 dengan nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 80. Hasil tersebut menunjukkan bahwa terjadi peningkatan nilai rata-rata antara *pretest* dan *posttest* sebesar 7,5. Didukung juga 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. Hasil uji t menghasilkan bahwa memperoleh t_{hitung} -3,376 dengan nilai signifikansi 0,03 ($p < 0,05$) dan nilai t_{tabel} 2.1009 berarti nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat ditarik kesimpulan bahwa ada pengaruh positif dan signifikan metode jarimatika terhadap hasil belajar siswa kelas 2 SDIT Quantum Mulia. Oleh karena itu, bahwa H_0 sebagai hipotesis ditolak dan H_1 sebagai hipotesis diterima. Selain uji t, peneliti juga melakukan uji efektivitas yang memperoleh nilai n gain score 83,56 ($g > 0,7$) nilai tersebut berarti efektivitas metode jarimatika di kelas 2 SDIT Quantum Mulia dalam kategori tinggi. Sedangkan hasil perhitungan n -gain persen diperoleh nilai rata-ratanya adalah 8355,71% ($> 76\%$) yang artinya penggunaan metode jarimatika pada kelas 2SDIT Quantum Mulia dinilai sudah efektif.

Keterbatasan dalam penelitian ini yaitu materi pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini yaitu materi perkalian kelas II semester gasal, sehingga kesimpulan hanya dapat berlaku untuk materi tersebut. Selain itu, dalam penelitian ini hanya menggunakan satu kelas saja jadi tidak ada kelas pembanding. Maka diharapkan untuk penelitian selanjutnya dapat meneliti tentang metode pembelajaran matematika yang lain, dan menggunakan aspek sikap dan keterampilan. Serta dapat menggunakan dua kelas dalam penelitian yang berfungsi untuk pembanding. Untuk guru hendaknya sering mengingatkan tentang prosedur metode jarimatika untuk perkalian agar siswa tidak mudah lupa.

Dan dapat menggunakan metode-metode menarik lainnya untuk menciptakan pembelajaran yang tidak membosankan

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. PT. Rineka Cipta.
- Aryani, R. (2020). Pengaruh Metode Jarimatika Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas 4 Di MI Futukhiyah Pamulian Warungpring Palembang Tahun Ajaran 2019/2020. *Jurnal Ilmiah Ibtida*, 1(1), 237–247.
- Astuti, T. (2013). *Metode Berhitung Lebih Cepat Jarimatika*. Lingkar Media.
- Azwar, S. (2017). *Metode Penelitian Psikologi*. Pustaka Belajar.
- Fauhah, H., & Rosy, B. (2020). Analisis Model Pembelajaran Make A Match Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 9(2), 321–334. <https://doi.org/10.26740/jpap.v9n2.p321-334>
- Hake, R. . (1998). Interactive engagement v.s traditional methods: six- thousand student survey of mechanics test data for introductory physics courses. *American Journal of Physics*, 66 no. 1.
- Hamalik, oemar. (2007). *Proses Belajar Mengajar*. PT Bumi Aksara.
- Hamzah, & Muhlissarini. (2014). *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*. Grafindo Persada.
- Harys. (2020). *Definisi Operasional*.
- Hasan, A. (2008). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Bali Pustaka.
- Magdalena, I., Nurul Annisa, M., Ragin, G., & Ishaq, A. R. (2021). Analisis Penggunaan Teknik Pre-Test Dan Post-Test Pada Mata Pelajaran Matematika Dalam Keberhasilan Evaluasi Pembelajaran Di Sdn Bojong 04. *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 3(2), 150–165. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/nusantara>
- Marinda, L. (2020). Teori Perkembangan Kognitif Jean Peaget dan Problematikanya pada Anak Usia Sekolah Dasar. *An-Nisa' : Jurnal Kajian Perempuan Dan Keislaman*, 13(1), 116–152.
- Purwanto, D. M. N. (2021). *Psikologi Pendidikan*. PT Remaja Rosdakarya.
- Rahmatullah, B. S., Suwarjo, S., & ... (2016). Pengaruh Metode Jarimatika Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Sd. ... *Jurnal Pendidikan Dasar*. <http://jurnal.fkip.unila.ac.id/index.php/pgsd/article/view/11429>
- Rejeki, P. (2016). Efektifitas Gabungan Tes Subjektif Dan Tes Objektif Dalam Mengevaluasi Hasil Belajar Fisika Siswa Smp Negeri 11 Banda Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Fisika*, 1(3), 74–78. <http://www.jim.unsyiah.ac.id/pendidikan-fisika/article/view/319>
- Ricardo, R., & Meilani, R. I. (2017). Impak Minat dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 2(2), 79. <https://doi.org/10.17509/jpm.v2i2.8108>
- Sitio, T. (2017). *SDN 003 Tagaran Tapah Darussalam Kabupaten Rokan Hulu*. 6(September), 146–156.
- Sugiyono. (2012). *Statistik untuk Penelitian* (20th ed.). Alfabeta, CV.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Alfabeta.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan : Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta. <https://doi.org/10.1103/PhysRev.47.506>
- Sugiyono. (2019). *Metode apaenelitian (Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)* (26th ed.). Alfabeta.
- Sulfemi, W. B., & Minati, H. (2018). Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas 3 Sd Menggunakan Model Picture and Picture Dan Media Gambar Seri. *Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 4(2), 228. <https://doi.org/10.30870/jpsd.v4i2.3857>
- Wulandari, S. P. (2013). *Jarimatika Penjumlahan dan Pengurangan*. Kawan Pustaka.