

Jurnal Merah Putih Sekolah Dasar (JMPSD) memuat artikel yang berkaitan tentang hasil penelitian, pendidikan, pembelajaran dan pengabdian kepada masyarakat di sekolah dasar.

<https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/jmpsd>

PENGARUH PENGGUNAAN METODE JARIMATIKA TERHADAP PENINGKATAN DAYA INGAT MENGHAFAKAL PERKALIAN MATEMATIKA SISWA KELAS III

T.A 2023/2024

**Fitri Natasya¹, Nurmayani², Laurensia M. Perangin-angin³,
Elvi Mailani⁴, Try Wahyu Purnomo⁵**

**Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Medan**

Surel: fitrinatasya64@gmail.com

ABSTRACT

The low memorization capacity of students in the mathematics subject of multiplication material is caused by several factors, such as learning activities that are still teacher-centered and do not involve students actively, and the learning methods used are less varied. Efforts to improve students' memorization ability are by applying the Jarimatika learning method. This research aims to improve the ability to memorize mathematical multiplications for class III students using the Jarimatika learning method. The method used in this research is quantitative research with Quasi Experimental. From the results of the pretest and posttest for the two research classes, namely the experimental class which was given treatment and the control class which was not given treatment, it can also be seen in the attachment for the scores for each research class, the improvement and the differences between classes given treatment and not given treatment $t_{count} > t_{table}$ namely $7.529 > 1.678$, then H_0 is rejected and H_a is accepted. This shows that there is an influence of using the Jarimatika learning method on increasing memory for memorizing multiplications with the average increase obtained being 42.45% before the Jarimatika learning method was carried out, and 84.85% after the Jarimatika learning method was carried out.

Keywords: Memory, Learning Methods, Jarimatika

ABSTRAK

Rendahnya daya ingat menghafal siswa pada mata pelajaran matematika materi perkalian disebabkan oleh beberapa faktor seperti kegiatan pembelajaran masih berpusat kepada guru dan belum melibatkan siswa secara aktif, metode pembelajaran yang digunakan kurang variatif. Upaya meningkatkan kemampuan daya ingat menghafal siswa ini dengan menerapkan metode pembelajaran Jarimatika. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan daya ingat menghafal perkalian matematika siswa kelas III dengan menggunakan metode pembelajaran Jarimatika. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan *Quasi Eksperimental*. Dari hasil pretest dan posttest untuk kedua kelas penelitian yaitu kelas

eksperimen yang diberikan perlakuan dan kelas kontrol yang tidak diberikan perlakuan dapat juga dilihat pada lampiran untuk nilai masing-masing kelas penelitian, peningkatan serta perbedaan kelas yang diberikan perlakuan dan tidak diberikan perlakuan $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $7,529 > 1,678$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan metode pembelajaran Jarimatika terhadap peningkatan daya ingat menghafal perkalian dengan hasil peningkatan rata-rata yang diperoleh yaitu 42,45% sebelum dilakukan metode pembelajaran Jarimatika, dan 84,85% setelah dilakukan metode pembelajaran Jarimatika.

Kata Kunci: Daya Ingat, Metode Pembelajaran, Jarimatika.

Copyright (c) 2024 Fitri Natasya¹, Nurmayani²,
Laurensia M. Perangin-angin³, Elvi Mailani⁴,
Try Wahyu Purnomo⁵

✉ Corresponding author:

Email : fitrinatasya64@gmail.com

HP : 082272330912

Received 02 Juli 2024, Accepted 15 Juli 2024, Published 30 September 2024

PENDAHULUAN

Proses pendidikan diwujudkan melalui aktivitas pembelajaran di sekolah dasar yang mencakup berbagai mata pelajaran, antara lain Matematika, Bahasa Indonesia, Ilmu Pengetahuan Alam, Ilmu Pengetahuan Sosial, Pendidikan Kewarganegaraan, Seni Budaya, dan Pendidikan Agama. Di antara seluruh mata pelajaran tersebut, kemampuan membaca, menulis, dan berhitung menjadi fokus utama yang diajarkan sejak awal kita memasuki jenjang sekolah dasar.

Matematika adalah salah satu ilmu yang diajarkan dalam pendidikan. Mata pelajaran ini diajarkan sejak di Taman Kanak-Kanak hingga Sekolah Menengah Atas, dan bahkan hampir di setiap perguruan tinggi. Matematika juga menjadi bagian dari kurikulum di Sekolah Dasar.

Penelitian yang dilakukan oleh Yanti (2019), hal ini menunjukkan bahwa mata pelajaran matematika sering kali dianggap sulit serta tidak menarik. Padahal, salah satu indikator kemajuan pendidikan suatu negara adalah tingkat kompetensi matematika para pelajarnya. Pakar dari UNICEF menyatakan bahwa negara-negara yang berpotensi untuk maju pesat adalah negara dengan indeks kompetensi matematika tertinggi, seperti yang saat ini didominasi oleh Finlandia (Mahdiansyah, 2017).

Pada tingkat kelas III di SD/MI, siswa akan mempelajari berbagai konsep berhitung, salah satunya adalah operasi perkalian. Namun, penelitian di lapangan menunjukkan bahwa siswa sering menganggap perkalian sebagai materi yang sulit dan membosankan.

Mengacu pada pengamatan awal, peneliti memperoleh berbagai permasalahan yang dialami guru saat mengajar matematika di kelas. Salah satu masalah yang muncul adalah kesulitan siswa yang memiliki daya ingat rendah dalam menguasai operasi perkalian 1-10. Hal ini terlihat dari rendahnya daya ingat mereka selama proses pembelajaran, di mana siswa kelas III masih kesulitan memahami operasi perkalian walaupun sudah diajarkan berulang kali serta sering lupa saat ditanya atau ketika menjawab masalah perkalian.

Daya ingat sangat mempunyai peranan penting bagi keberhasilan belajar siswa (Khadijah, 2015). Maka, guru harus dapat memilih metode pembelajaran yang tepat untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Seperti pernyataan yang dibuat oleh Rahmat (2019), Dalam penelitiannya, dinyatakan bahwa penggunaan metode pembelajaran yang tidak tepat dan kurang menarik dapat mempengaruhi keberhasilan proses pembelajaran. Akibatnya, siswa akan tetap kesulitan belajar matematika, menghafal perkalian, serta mengalami penurunan kemampuan daya ingat pada operasi hitung perkalian. Hasil observasi dan wawancara peneliti dengan siswa kelas III mengungkapkan bahwa selama pembelajaran matematika, mereka hanya mendengarkan penjelasan guru tanpa interaksi lebih lanjut. Guru cenderung hanya menekankan bahwa perkalian adalah bentuk penjumlahan berulang, yang membuat siswa cepat merasa bosan.

Sesuai dengan uraian tersebut, agar mampu meningkatkan hasil belajar

matematika dalam materi perkalian kelas III SD Negeri 104607 Sei Rotan, Kec. Percut Sei Tuan, Peneliti menekankan pentingnya penggunaan metode pembelajaran yang efektif agar membantu siswa untuk mengerjakan soal-soal perkalian. Metode jarimatika menjadi salah satu alternatif yang dapat diterapkan dalam pembelajaran, hal ini dapat meningkatkan minat belajar dikarenakan metode yang digunakan cukup menarik. Metode ini menggunakan jari tangan untuk membantu dalam perhitungan perkalian.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Rancangan penelitian terdapat 2 kelompok perlakuan yang berbeda. Pelaksanaan penelitian sebelum pembelajaran dimulai masing-masing kelas dilakukan pre-test (T_1) untuk mengetahui pemahaman awal siswa pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, kemudian diberikan tes sesudah perlakuan yang disebut post-test (T_2) untuk mendapatkan hasil daya ingat yang diperoleh dalam kelas. Populasi dan sampel dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas III, yaitu kelas III A dan III B SDN 104607 Sei Rotan T.A 2023/2024 yang terdiri dari 44 orang siswa. Dimana jumlah siswa kelas III A sebanyak 22 siswa, dan kelas III B sebanyak 22 siswa. Teknik pengumpulan data dan pengembangan instrument yang digunakan dalam penelitian ini ada beberapa jenis diantaranya yaitu: 1) Dokumentasi; 2) Tes, dimana terdiri dari 2 jenis tes yaitu tes pilihan berganda dan tes perbuatan; 3) Observasi. Sedangkan teknik analisis data yang dipakai pada penelitian ini yaitu: 1) Uji Normalitas; 2) Uji Homogenitas; 3) Uji

Hipotesis, dan; 4) Uji Tes Perbuatan Daya Ingat.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Data Hasil Pretest Kelas Eksperimen dan Kontrol

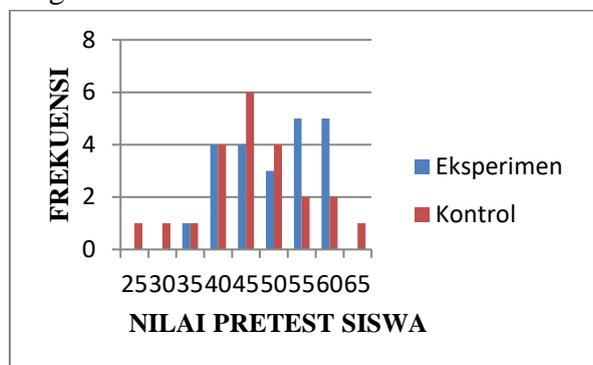
Pada penelitian ini, dilakukan pretest sebagai tes awal agar memperoleh data kemampuan awal siswa dalam hal daya ingat dan hafalan pada ranah kognitif (pengetahuan). Pretest ini diberikan kepada kedua kelompok belajar yaitu kelas III A dan III B, berdasarkan dari kedua kelas diperoleh hasil nilai rata-rata pretest pada kelas eksperimen sebesar 50, sedangkan kelas kontrol sebesar 46,14. Adapun perolehan hasil rata-rata pretest kedua kelas secara lengkap tercantum pada tabel 4.6 di bawah ini dan dapat dilihat hasilnya melalui gambar diagram 4.1.

Tabel 4.6 Deskripsi Data Pretest Kelas Eksperimen dan Kontrol

Kelas Eksperimen				Kelas Kontrol			
Nilai	Frekuensi	RR	Standar Deviasi	Nilai	Frekuensi	RR	Standar Deviasi
25	-	50	8,017	25	1	46,16	9,627
30	-			30	1		
35	1			35	1		
40	4			40	4		
45	4			45	6		
50	3			50	4		
55	5			55	2		
60	5			60	2		
65	-			65	1		
$\Sigma = 22$							

Berdasarkan tabel diatas, nilai rata-rata hasil pretest yang diperoleh siswa sebelum diberi perlakuan menggunakan metode pembelajaran jarimatika sebesar 50 dengan standart deviasi sebesar 8,017. Sedangkan siswa kelas kontrol sebelum diberi perlakuan model pembelajaran

konvensional memiliki nilai rata-rata pretest sebesar 46,16 dengan standart deviasi sebesar 9,627. Dari data perolehan hasil nilai pretest siswa pada kedua kelas dapat dilihat diagram 4.1 berikut.



Gambar 4.1 Diagram Hasil Nilai Pretest Kelas Ekperimen dan Kelas Kontrol

Berdasarkan gambar diagram diatas dapat dilihat perolehan nilai pretest siswa kelas eksperimen yang mendapatkan nilai 35 sebanyak 1 siswa, nilai 40 sebanyak 4 siswa, nilai 45 sebanyak 4 siswa, nilai 50 sebanyak 3 siswa, nilai 55 sebanyak 5 siswa, dan nilai 60 sebanyak 5 siswa. Sedangkan pada kelas kontrol perolehan nilai 25 sebanyak 1 siswa, nilai 30 sebanyak 1 siswa, nilai 35 sebanyak 1 siswa, nilai 40 sebanyak 4 siswa, nilai 45 sebanyak 6 siswa, nilai 50 sebanyak 4 siswa, nilai 55 sebanyak 2 siswa, nilai 60 sebanyak 2 siswa, dan nilai 65 sebanyak 1 siswa.

Data Hasil Posttest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

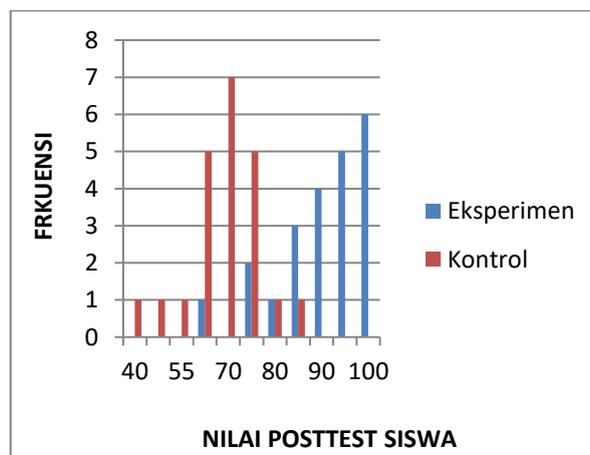
Posttest adalah tes yang diberikan kepada siswa dari kedua kelompok, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol, setelah selesai mempelajari materi dengan metode pembelajaran yang telah diberikan kepada masing-masing kelompok. Dalam posttest ini, setelah kedua kelas diberikan perlakuan yang berbeda saat pembelajaran selesai, maka seluruh siswa baik kelas eksperimen

dan kelas kontrol diberikan posttest dengan soal yang sama seperti soal posttest.

Tabel 4.7 Deskripsi Data Pretest dan Posttest Kelas Kontrol

Kelas Eksperimen				Kelas Kontrol							
Nilai	Frekuensi	RR	Standart Deviasi	Nilai	Frekuensi	RR	Standart Deviasi				
40	-	90,227	9,695	40	1	68,182	9,825				
50	-			50	1						
55	-			55	1						
60	-			60	-						
65	1			65	5						
70	-			70	7						
75	2			75	5						
80	1			80	1						
85	3			85	1						
90	4			90	-						
95	5			95	-						
100	6			100	-						
Σ = 22								Σ = 22			

Berdasarkan tabel di atas, nilai rata-rata hasil posttest yang diperoleh siswa setelah diberi perlakuan penggunaan metode pembelajaran jarimatika memiliki rata-rata sebesar 90,227 dengan standart deviasi sebesar 9,695. Sedangkan siswa kelas kontrol setelah diberi perlakuan metode pembelajaran konvensional memiliki nilai rata-rata posttest sebesar 68,182 dengan standart deviasi sebesar 9,825. Dari data perolehan hasil nilai posttest siswa pada kedua kelas dapat dilihat pada diagram 4.2 berikut.



Gambar 4.2 Diagram Hasil Nilai Posttest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Berdasarkan gambar diagram diatas dapat dilihat perolehan nilai pretest siswa kelas eksperimen yang mendapatkan nilai 65 sebanyak 1 siswa, nilai 75 sebanyak 2 siswa, nilai 80 sebanyak 1 siswa, nilai 85 sebanyak 3 siswa, nilai 90 sebanyak 4 siswa, nilai 95 sebagai 5 siswa, dan nilai 100 sebanyak 6 siswa. Sedangkan pada kelas kontrol perolehan nilai 40 sebanyak 1 siswa, nilai 50 sebanyak 1 siswa, nilai 55 sebanyak 1 siswa, nilai 65 sebanyak 5 siswa, nilai 70 sebanyak 7 siswa, nilai 80 sebanyak 1 siswa, dan nilai 85 sebanyak 1 siswa.

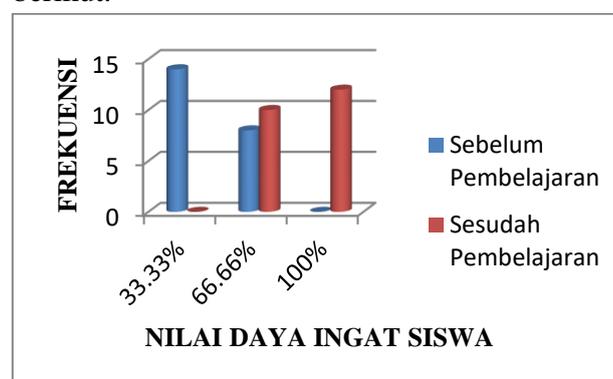
Data Hasil Perhitungan Daya Ingat Menghafal Perkalian Siswa

Dalam penelitian ini dilakukan juga tes perbuatan sebagai tes yang dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal dan akhir yang dimiliki siswa mengenai daya ingat menghafal pada ranah kognitif (pengetahuan) yang diberikan pada kelompok belajar eksperimen yaitu kelas III B, berdasarkan hasil dari kelas eksperimen diperoleh hasil nilai rata-rata tes sebelum dilakukan metode pembelajaran jarimatika pada kelas eksperimen sebesar 42,45%, sedangkan pada hasil nilai rata-rata tes setelah dilakukan metode pembelajaran jarimatika pada kelas eksperimen diperoleh nilai sebesar 84,85%. Adapun perolehan hasil rata-rata tes perbuatan kelas eksperimen sebelum dan sesudah penggunaan metode pembelajaran jarimatika secara lengkap tercantum pada tabel 4.8 di bawah ini dan dapat dilihat hasilnya melalui gambar diagram 4.3.

Tabel 4.8 Deskripsi Data Hasil Tes Perbuatan Daya Ingat Sebelum dan Sesudah Penggunaan Metode Jarimatika

Kelas Eksperimen							
Sebelum Pembelajaran				Sesudah Pembelajaran			
Nilai	Frekuensi	RR	Kriteria	Nilai	Frekuensi	RR	Kriteria
33,33%	14			33,33%	-		
66,66%	8	42,45%	Cukup	66,66%	10	84,85%	Sangat Baik
100%	-			100%	12		
$\Sigma = 22$				$\Sigma = 22$			

Berdasarkan tabel di atas, nilai rata-rata hasil daya ingat menghafal yang diperoleh siswa sebelum diberlakukan metode pembelajaran jarimatika memiliki rata-rata sebesar 42,45% dengan kriteria cukup. Sedangkan nilai rata-rata hasil daya ingat menghafal yang diperoleh siswa setelah diberlakukan metode pembelajaran jarimatika memiliki rata-rata sebesar 84,85% dengan kriteria sangat baik. Dari data perolehan hasil nilai daya ingat menghafal tersebut, maka dapat dilihat pada diagram 4.3 berikut.



Gambar 4.3 Diagram Hasil Daya Ingat Menghafal Siswa Sebelum dan Sesudah Pembelajaran

Dari diagram diatas dapat dilihat perbedaan antara daya ingat hafalan perkalian siswa sebelum dan sesudah dilakukan perlakuan metode jarimatika. Pada daya ingat hafalan perkalian siswa sebelum dilakukan perlakuan, terlihat bahwa daya ingat siswa kelas III B SD N 104607 Sei Rotan belum optimal. Dari hasil keseluruhan, rata-rata tingkat daya ingat mencapai

42,45%. Pencapaian ini masuk dalam kategori yang **cukup**, namun belum mencapai indikator keberhasilan yang diharapkan. Sedangkan pada daya ingat hafalan perkalian siswa setelah dilakukan perlakuan, terlihat bahwa daya ingat siswa kelas III B SD N 104607 Sei Rotan sudah optimal. Dari hasil keseluruhan, rata-rata tingkat daya ingat mencapai 84,85%. Pencapaian ini masuk dalam kategori yang sangat baik, menunjukkan bahwa nilai rata-rata tersebut telah mencapai indikator keberhasilan.

Uji Hipotesis

Uji t satu pihak digunakan agar dapat mengetahui perbedaan hasil daya ingat menghafal siswa dengan metode pembelajaran jarimatika pada kelas eksperimen dan metode pembelajaran konvensional pada kelas kontrol.

Tabel 4.11 Hasil Perhitungan Uji Hipotesis Data Posttest

No	Kelas	Nilai rata-rata	t_{hitung}	t_{tabel}	Kesimpulan
1	Eksperimen	90,227	7,529	1,678	Ada Perubahan
2	Kontrol	68,182			

Berdasarkan tabel 4.11 diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($7,529 > 1,678$), maka H_0 ditolak dan H_a diterima, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh antara daya ingat menghafal perkalian siswa yang diajar dengan metode pembelajaran jarimatika dengan pembelajaran konvensional pada materi perkalian.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan, peneliti menyimpulkan:

1. Dari hasil perhitungan data pembelajaran dengan metode pembelajaran jarimatika, diatas diperoleh t_{hitung} adalah 7,529 dan t_{tabel} adalah 1,678. Maka dapat dinyatakan bahwa metode pembelajaran jarimatika dapat meningkatkan daya ingat menghafal perkalian matematika siswa kelas III SD N 104607 Sei Rotan dan metode pembelajaran ini juga efektif diterapkan pada kegiatan pembelajaran.
2. Dari hasil perolehan tes perbuatan dapat dilihat perubahan kemampuan menghafal siswa yang meningkat setelah dilakukan metode pembelajaran jarimatika. Dari yang sebelum pembelajaran memiliki perolehan rata-rata nilai 42,45%, menjadi 84,85% setelah dilakukan pembelajaran menggunakan metode jarimatika.

DAFTAR RUJUKAN

- Mahdiansyah. (2017). Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Badan Penelitian dan Pengembangan Pusat Penelitian Kebijakan Pendidikan dan Kebudayaan Tahun 2017.
- Khadijah, N. (2015). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Rahmat, A. (2019). Peningkatan Daya Ingat Peserta Didik Melalui Strategi Quantum Quotient Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Kelas VII Smpn 21 Bandar Lampung. *Tesis*, 1-129.
- Rahmatullah, Bima Suci. (2016). Pengaruh Penggunaan Metode Jarimatika

Terhadap Hasil Belajar Matematika
Kelas IV SD Negeri 06 Metro Barat
Tahun Ajaran 2015/2016. *Skripsi*.
Universitas Lampung

Tarigan, Daitin. (2017). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dengan Menggunakan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) Di Kelas V SD. *Jurnal Sekolah (JS)*, 2(1), h. 1-6

Yanti, S. Rahma. (2019). 15-202, 2(6), p. 47907.

Yurniwati. (2019). *Pembelajaran Aritmatika*. Bandung: Remaja Rosdakarya