

ANALISIS KEMAMPUAN BERHITUNG CEPAT MELALUI METODE JARIMATIKA SISWA KELAS IV SD NEGERI MAMBANG

Renni Efriyanti¹, Ahmad Gawdy Prananosa², Elya Rosalina³
Universitas PGRI Silampari^{1,2,3}
ahmadgawdynano@yahoo.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kesulitan siswa, kemampuan siswa, dan faktor penyebab kesulitan siswa dalam berhitung menggunakan metode jarimatika di kelas IV SD Negeri Mambang. Penelitian ini bersifat *kualitatif*. Teknik pengumpulan data yang meliputi; Observasi, Wawancara, Soal-soal, dan Dokumentasi, subjek penelitian ini adalah siswa dan guru kelas IV SD Negeri Mambang. Teknik analisis data menggunakan reduksi data penyajian data dan penarik kesimpulan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kesulitan siswa kelas IV di SD Negeri mambang dalam berhitung cepat menggunakan metode jarimatika pada materi bangun datar, yakni kesulitan fakta, konsep, prinsip, operasi. Kemampuan siswa berhitung cepat dalam menggunakan metode jarimatika yaitu mampu menyelesaikan soal, membuat soal dan penyelesaiannya, mampu menjelaskan cara penyelesaian soal dengan menggunakan metode jarimatika. Faktor penyebab kesulitan siswa dalam berhitung cepat menggunakan metode jarimatika yaitu siswa belum lancar membaca serta kurangnya memahami kemampuan penggunaan metode jarimatika pada soal matematika, siswa kesulitan menemukan hal yang ditanya dan diketahui dalam soal, siswa jarang membaca dan memahami soal-soal terkait materi dan penggunaan metode jarimatika, siswa tidak paham dengan metode penyelesaian soal menggunakan metode jarimatika, siswa bingung menggunakan metode berhitung menggunakan jarimatika, siswa tidak teliti dalam melakukan perhitungan menggunakan metode jarimatika, siswa belum menguasai operasi perkalian menggunakan metode jarimatika.

Kata kunci: Teknik Analisis, Kemampuan Berhitung Cepat, Metode Jarimatika

ABSTRACT

This study aims to determine student difficulties, student abilities, and factors causing student difficulties in arithmetic using the jarimatics method in class IV SD Negeri Mambang. This research is qualitative in nature. Data collection techniques which include; Observations, Interviews, Questions, and Documentation, the subjects of this study were students and teachers of class IV SD Negeri Mambang. Data analysis techniques use data reduction to present data and draw conclusions. The results of this study indicate that the difficulties of grade IV students at SD Negeri Mambang in fast counting using the jarimatics method on flat shape material, namely difficulties in facts, concepts, principles, operations. The ability of students to count fast in using the Jarimatika method is being able to solve problems, make questions and their solutions, be able to explain how to solve problems using the Jarimatika method. Factors that cause students' difficulties in calculating fast using the jarimatics method are students who are not yet fluent in reading and lack of understanding of the ability to use the jarimatics method in math problems, students have difficulty finding things that are asked and known

in the questions, students rarely read and understand questions related to the material and the use of the method Jarimatika, students do not understand the problem solving method using the Jarimatika method, students are confused using the arithmetic method using the Jarimatika, students are not careful in doing calculations using the Jarimatika method, students have not mastered the multiplication operation using the Jarimatika method.

Keywords: *Analysis Techniques, Ability to Count Quickly, Jarimatika Method.*

PENDAHULUAN

Penyelenggaraan pendidikan di Indonesia umumnya lebih mengarah pada metode pembelajaran yang dilakukan secara massal dan klasikal, dengan berorientasi pada kuantitas agar mampu memberikan metode dan pembelajaran yang sedikit berbeda khususnya dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. Pendidikan seharusnya bisa mengembangkan potensi diri yang dimilikinya menjadi suatu potensi yang memiliki nilai jual. Proses pembelajaran selalu berkaitan dengan berbagai mata pelajaran salah satunya adalah pembelajaran matematika.

Pelajaran matematika merupakan keterampilan dasar yang harus dikuasai peserta didik sebelum mempelajari bahan ajar Asing. Namun demikian banyak yang berpendapat bahwa materi matematika adalah subjek yang paling susah, menakutkan, membosankan dan tidak menyenangkan. Adapun menurut Yudha (Hamidah dkk, 2022), matematika merupakan suatu ilmu yang dapat membuat manusia berpikir berdasarkan logika. Menurut Fuentes gullen & Crippa (Hamidah dkk, 2022), matematika di definisikan sebagai ilmu kuantitas yaitu sesuatu yang mampu bertambah atau berkurang.

Matematika sebagai salah satu mata pelajaran di sekolah dinilai sangat memegang peran penting karena matematika dapat meningkatkan pengetahuan peserta didik dalam berpikir secara logis, rasional, kritis, cermat, efektif dan efisien. Oleh karena itu, pengetahuan matematika harus di kuasai sedini mungkin oleh para peserta didik. Dari tujuan pendidikan matematika tersebut pembelajaran matematika perlu adanya kegiatan pembelajaran yang dapat mencapai tujuan pendidikan khususnya dalam pembelajaran perkalian pada bangun datar. Matematika merupakan pembelajaran yang sangat ditakuti bahkan dihindari oleh peserta didik untuk dipelajari. Pembelajaran matematika ini tidak lepas dari ketidaksenangan peserta didik itu sendiri. Keberhasilan di dalam mengajar matematika tidak lepas dari kesiapan pendidik dan peserta didik di dalam bidangnya dan sebagian peserta didik yang telah mempunyai minat untuk belajar matematika akan merasa senang dan penuh perhatian dalam mengikuti pembelajaran matematika.

Dari tujuan pendidikan matematika tersebut pembelajaran matematika perlu adanya kegiatan pembelajaran yang dapat mencapai tujuan pendidikan khususnya dalam pembelajaran perkalian pada bangun datar. Matematika merupakan pembelajaran yang sangat ditakuti bahkan dihindari oleh peserta didik untuk dipelajari. Pembelajaran matematika ini tidak lepas dari ketidaksenangan peserta didik itu sendiri. Keberhasilan di dalam mengajar matematika tidak lepas dari kesiapan pendidik dan peserta didik di dalam bidangnya dan sebagian peserta didik yang telah mempunyai minat untuk belajar matematika akan merasa senang dan penuh perhatian dalam mengikuti pembelajaran matematika.

Seorang guru berkewajiban untuk menanamkan rasa senang pada materi pembelajaran matematika tentang perkalian pada bangun datar dan memberikan motivasi atau dorongan kepada peserta didik. Dalam mengatasi masalah ini guru mengenalkan

metode jarimatika dalam materi operasi hitungan perkalian pada materi bangun datar untuk menarik minat peserta didik dalam belajar.

Berdasarkan hasil observasi wawancara yang dilakukan pada tanggal 10 Oktober 2022, peneliti melakukan Observasi wawancara langsung kepada guru kelas IV SD Negeri Mambang, dari hasil wawancara dengan guru kelas yang bernama Andi Satria, S.Pd, mengatakan bahwa metode jarimatika sangat baik diterapkan di kelas IV karena peserta didiknya sangat senang dan semangat dalam belajar matematika dengan menggunakan metode jarimatika dalam pembelajaran. Pembelajaran menggunakan metode jarimatika dapat digunakan dalam materi penambahan, pengurangan, perkalian dan pembagian. Peserta didik juga sangat senang dan semangat dalam belajar, terlihat saat observasi, guru menerapkan metode jarimatika di dalam pembelajaran peserta didik sangat senang dan termotivasi untuk mencoba melakukannya yang sudah dicontohkan oleh guru tersebut. Walaupun ada sedikit kesulitan yang dialami peserta didik dalam menerapkan metode jarimatika dan peserta didik juga merasa bosan tetapi mereka tidak putus asa untuk terus belajar.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa kemampuan berhitung cepat dalam perkalian menggunakan metode jarimatika sangat perlu diterapkan dan ditingkatkan dalam pembelajaran matematika terkhusus pada pembelajaran bangun datar. Sehingga peneliti tertarik untuk melakukan sebuah penelitian dengan judul “Analisis kemampuan berhitung cepat melalui metode jarimatika di kelas IV SD Negeri Mambang.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah dengan menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif yang bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan berhitung cepat melalui metode jarimatika siswa yang ditinjau dari indikator kemampuan berhitung cepat, yaitu mampu menyelesaikan soal, mampu menyelesaikan soal dan penyelesaiannya, mampu menjelaskan cara penyelesaian soal dengan menggunakan media. Kesulitan berhitung yaitu fakta, konsep, prinsip, dan operasi. dan faktor penyebabnya yaitu faktor internal dan eksternal. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan observasi memberikan tes pada soal, instrument tes terdiri dari 5 soal berbentuk uraian, wawancara dan dokumentasi. Subjek penelitian ini adalah 20 siswa kelas IV SD Negeri Mambang tahun pelajaran 2022/2023, yang terdiri dari 12 perempuan dan 8 laki-laki. Objek dalam penelitian ini adalah kemampuan berhitung cepat melalui metode jarimatika siswa kelas IV SD Negeri Mambang.

HASIL PENELITIAN & PEMBAHASAN

Peneliti melakukan pengumpulan atau penggalian data melalui observasi, pengerjaan soal, wawancara kepada guru kelas dan siswa, analisis hasil pengerjaan soal matematika dengan menggunakan metode jarimatika tentang berhitung cepat. Hal-hal yang diteliti meliputi Kesulitan berhitung cepat melalui metode jarimatika, kemampuan berhitung cepat melalui metode jarimatika serta faktor penyebab kesulitan berhitung cepat melalui metode jarimatika pada pembelajaran bangun datar.

Pengumpulan data jenis kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal matematika dilakukan dengan pengamatan. Pengamatan dilakukan dari lembar soal yang telah diselesaikan oleh siswa. Hasil temuan kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal bangun

datar melalui metode jarimatika di kelas IV SD Negeri Mambang dapat dilihat pada *table* dibawah ini:

Tabel 1. Data Jumlah Siswa yang Mengalami Kesulitan Berhitung Cepat dalam Menggunakan Metode Jarimatika

Jumlah Siswa	Nomer Soal	Jumlah Siswa yang Mengalami Kesulitan			
		Fakta	Konsep	Prinsip	Operasi
20	1	13	2	2	7
	2	14	3	3	8
	3	11	2	2	6
	4	10	3	3	11
	5	11	3	3	4

Dari hasil analisis dapat disimpulkan bahwa sebagian besar siswa kesulitan mengerjakan soal nomor 1,2, dan 4. Dari data jumlah siswa yang mengalami kesulitan diatas yang paling dominan yakni kesulitan fakta dan operasi,

Tabel 2. Analisis Kesulitan Siswa Berhitung Cepat Menggunakan Metode Jarimatika

Subjek	Kesulitan Fakta					Kesulitan Konsep					Kesulitan Prinsip					Kesulitan Operasi				
	Soal					Soal					Soal					Soal				
	11	22	33	44	55	11	22	23	24	25	21	22	33	44	55	11	22	33	44	5
S-1	√	√																		√
S-2	√	√		√	√	√														√
S-3																				√
S-4		√	√		√															
S-5	√	√	√	√	√			√		√			√						√	√
S-6		√	√		√				√						√	√			√	√
S-7		√	√	√			√	√				√	√		√	√	√	√	√	
S-8	√	√	√	√	√				√						√				√	
S-9	√	√	√	√	√												√			
S-10	√	√	√		√												√		√	
S-11	√	√	√	√	√		√		√	√		√		√	√	√		√	√	
S-12	√	√			√	√	√				√	√			√	√	√	√		
S-13		√		√			√					√			√	√	√	√	√	
S-14	√		√					√					√							
S-15			√	√	√														√	
S-16																				
S-17	√	√																	√	
S-18	√																√	√		
S-19	√			√															√	
S-20	√	√	√	√	√												√			

	11	11	11	11	11	22	33	22	33	33	22	33	22	33	33	77	88	66	11	44
Jumlah	3	4	1	0	1														1	

Adapun hasil penelitian yang telah dilakukan hasil kemampuan berhitung cepat siswa menggunakan metode jarimatika tersebut dapat dilihat dari hasil siswa menyelesaikan soal matematika menggunakan metode jarimatika. Hal tersebut dapat dibuktikan dari hasil pengerjaan soal tersebut maka anak tersebut dapat dikatakan mampu dalam menggunakan metode jarimatika, sehingga proses penyelesaian soal tersebut dapat terselesaikan. Siswa mampu menyelesaikan soal, menyelesaikan soal dan penyelesaiannya, dan mampu menjelaskan cara penyelesaian dengan menggunakan media.

Faktor penyebab kesulitan siswa dalam berhitung cepat ada dua indikator yaitu Faktor Internal Yaitu faktor yang berasal dari dalam diri siswa tersebut yang terdapat beberapa faktor diantaranya Minat dan motivasi belajar siswa rendah, Kemampuan berpikir rendah, Tidak menguasai konsep-konsep dasar matematika. Faktor Eksternal Yaitu faktor yang berasal dari luar diri siswa atau lingkungan sekitar contohnya pengaruh lingkungan sekolah, kurangnya perhatian orangtua terhadap anak ketika belajar, pengaruh dari teman dan lingkungan masyarakat sekitar.

Berdasarkan deskripsi hasil tes dan wawancara yang dilakukan pada siswa, dapat diketahui kesalahan-kesalahan yang dilakukan pada siswa dalam menyelesaikan soal-soal pada bangun datar menggunakan metode jarimatika. Dari hasil analisis dan proses penelitian dapat diketahui penyebab dari kesalahan yang dilakukan oleh siswa. Kesulitan saat Membaca (*Reading*), Kesulitan Memahami (*Comprehension*), Kesulitan Transformasi (*Transformation*), Kesulitan Kemampuan Prose (*Process Skill*), Kesulitan Penentuan Jawaban Akhir (*Encoding*).

Kemampuan berhitung cepat adalah kemampuan yang memerlukan penalaran dan keterampilan aljabar termasuk operasi hitung, kemampuan berhitung cepat memiliki beberapa indikator, yaitu Mampu menyelesaikan soal, Mampu membuat soal dan penyelesaiannya, Mampu menjelaskan cara penyelesaian soal dengan menggunakan media/metode jarimatika. kesulitan serta faktor penyebabnya.

Kesulitan Membaca (*Reading*)

Jenis kesulitan membaca sebagai berikut:

- 1) Belum terbiasa membaca soal-soal matematika
- 2) Belum lancar membaca

Kesulitan Memahami Masalah (*Chomprehension*)

Jenis kesulitan memahami masalah sebagai berikut:

- 1) Tidak teliti menemukan hal yang diketahui dalam soal
- 2) Tidak mengetahui penggunaan metode jariamtika pada soal
- 3) Tidak mengerti gambar yang terdapat pada soal
- 4) Tidak terbiasa menuliskan yang diketahui dan ditanya pada lembar jawaban

Kesulitan Transformasi (*Transformation*)

Jenis kesulitan transformasi adalah sebagai berikut:

- 1) Tidak paham penggunaan metode jarimatika
- 2) Jarang membaca soal-soal matematika
- 3) Tidak menyukai pelajaran matematika
- 4) Tidak punya minat belajar matematika

5) Kemampuan kognitif yang rendah

Kesulitan Kemampuan Proses (*Process Skill*)

Jenis kesulitan kemampuan proses adalah sebagai berikut:

- 1) Tidak menguasai operasi perkalian menggunakan metode jarimatika
- 2) Tidak teliti dalam melakukan perhitungan menggunakan metode jarimatika
- 3) Terburu-buru dalam menghitung

Kesulitan Menuliskan Jawaban akhir (*Encoding*)

Jenis kesalahan menulis jawaban akhir adalah sebagai berikut:

- 1) Tidak paham perhitungan dalam menggunakan metode jarimatika
- 2) Belum memahami soal atau berhitung menggunakan metode jarimatika
- 3) Akibat dari kesalahan sebelumnya

Menurut Arifin (2020:992), faktor penyebab kesulitan belajar Matematika siswa yaitu sebagai berikut: Faktor internal yaitu minat dan motivasi belajar siswa rendah, kemampuan berfikir rendah, pemikiran yang salah terhadap Matematika, dan tidak menguasai konsep-konsep dasar Matematika. Faktor eksternal yaitu faktor dari guru, seorang guru kurang menguasai atau memahami materi matematika, guru kurang memahami karakteristik siswa dalam belajar, guru kurang mampu menggunakan teknik pembelajaran aktif, kurang terpenuhi di buku siswa, serta lingkungan sekolah dan masyarakat kurang mendukung.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada bab IV dapat disimpulkan bahwa 1) kesulitan berhitung cepat melalui metode jarimatika di kelas IV SD Negeri Mambang dalam perkalian pada soal bangun datar, yakni Kesulitan Fakta, Kesulitan Konsep, Kesulitan Prinsip, Kesulitan Operasi. Adapun 2) Kemampuan berhitung cepat melalui metode jarimatika bahwa siswa mampu menyelesaikan soal, membuat soal dan mampu menjelaskan cara penyelesaian soal menggunakan metode jarimatika dan 3) Faktor penyebab kesulitan berhitung cepat melalui metode jarimatika yaitu Penyebab kesulitan membaca, Penyebab kesulitan memahami, Penyebab kesulitan transformasi, Penyebab kesulitan keterampilan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aritonang, L. A., & Elshap, D. S. 2019. Meningkatkan Kemampuan Berhitung pada Anak Usia Dini dengan Menggunakan Metode Jarimatika. *Jurnal Ceria*. p-ISSN: 2614-6347, e-ISSN: 2714-4107. Vol.2.No.6.363-369.
- Afriani, D., Fardila, A., Septian, G. D. 2019. Penggunaan Metode Jarimatika dalam Meningkatkan Kemampuan Berhitung Perkalian pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal of Elementary Education*. e-ISSN: 2614-4093, p-ISSN: 2614-4085. Vol.2.No.5.192-193.
- Arifin, M. F. (2020) Kesulitan Belajar Siswa dan Penanganannya pada Pembelajaran Matematika Sd/Mi. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1 (5), 989-1000.

- Chotimah, Chusnul. (2017). Analisis Kesulitan Belajar perkalian Jarimatika Siswa SDIT El-Haq Buduran Sidoarjo. Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.
- Ahdin, Nurhayati. (2021). Penerapan Metode Jarimatika dalam Meningkatkan Kemampuan Berhitung Anak Usia Dini 5-6 Tahun di RA Al-Hidayah IAIN Walisongo Semarang.
- Fidayanti, M. Shodiqin, A., & Suyitno. (2020). Analisis Kesulitan dalam Pembelajaran Matematika Materi Pecahan. *Journal for Lesson and Learning Studies*. e-ISSN: 2615-7330, p-ISSN: 2615-6148. Vol.3.No.1.88-96.
- Hamidah, F., Khofiyya, A.N. A., & Putri, A. F. (2022). Analisis Penggunaan Media Pembelajaran Jarimatika pada Mata Pelajaran Matematika di Sekolah dasar. *Proseeding Umsurabaya*.
- Hidayati, E. (2015). Peningkatan Kemampuan Berhitung Perjumlahan dan Pengurangan Bilangan dengan menggunakan media garis bilangan pada Mata Pelajaran Matematika Siswa II MI Membaul Hikmah Mojokerto. (Surabaya: "UNISA), hal 16-17.
- Hobri., Susanto., Saifuddin., M., Maylistiana., D. E. Hosnan., Cahyanti., A. E., Sahlinawati, K. A. (2018) *Senang Belajar Matematik*. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Himmah, K., Asmani, J. M., & Nuraini, L. (2021). Efektifitas Metode Jarimatika dalam Meningkatkan Kemampuan Berhitung Perkalian Siswa. *Jurnal Pendidikan*. e-ISSN: 2775-5789. Vol.1.No.1 Tahun 2021.57-58.
- Meutia, Okta. (2017). Meningkatkan Kemampuan Berhitung Penjumlahan Bilangan Bulat Menggunakan Media Mistar Hitung pada Siswa Kelas IV SD Negeri 148/IV Kota Jambi. *Jurnal Penelitian Universitas Jambi*.
- Purwadewi, R., Ruqoyyah, S. (2021). Kemampuan Pemahaman pada Materi Bangun Datar untuk Siswa kelas II di Sekolah Dasar Melalui metode Inkuiri Berbantu Media Kertas Lipat. *Joernal Of Elementary Edducation*. 4 (1), 9-15.
- Payung, Z. (2017). Penerapan Jarimatika untuk Meningkatkan Kecepatan Berhitung Perkalian Bilangan Asli Siswa Kelas IV SDN 184 Inpres Uluvalu. *Jurnal KIP*. III (2), 563-573.
- Rijali, A. (2018). Analisis Data Kulitatif. *Jurnal Al Hadharah*. IVII (33), 85-91.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: cv. Alfabeta
- Setiyowati, R. (2017). Meningkatkan Kemampuan Operasi Hitung Perkalian Menggunakan Media Permainan Congklak pada siswa kelas II SD Negeri 182/1 Hutan Lindung.
- Suparni. (2018). Efektivitas Metode Jarimatika dalam Pembelajaran Operasi Hitung Perkalian bagi Anak Sekolah Dasar. *Jurnal Logaritma*. VI (2), 45-62.
- Salsinha, N.C, Binsasie, & Ahzan, N.Z. (2018). Teknik Berhitung Cepat di Sekolah Dasar Negeri Sasi Kefamenanu Nusa Tenggara Timur. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, II (1) 19.
- Sulistyaningsih, N. (2018). Peningkatan Keaktifan Belajar Matematika dengan Strategi Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan: Riset & konseptual*, 2(1), 57-63.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: cv. Alfabeta
- Yeni, E. M. (2015). Kesulitan Belajar Matematika Di Sekolah Dasar. *Jupendas*. 2 (2), 1-10.