

## **EFEKTIFITAS PENGGUNAAN JARIMATIKA DALAM MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERHITUNG MATEMATIKA KELAS III SDN 2 TAMANSARI**

**Yuni Mariyati dan Nursina Sari**

*(Dosen PGSD, Universitas Muhammadiyah Mataram)*

Email: tp.fip.ikipmataram@gmail.com

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan efektifitas penggunaan jarimatika untuk meningkatkan keterampilan berhitung matematika khususnya perkalian dua angka pada siswa kelas III SDN 2 Tamansari tahun pelajaran 2016/2017. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) terdiri dari dua siklus. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas III SDN 2 Tamansari yang berjumlah 20 orang. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik wawancara, observasi, tes dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis diskriptif interaktif. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran Matematika dengan menggunakan teknik jarimatika dapat meningkatkan keterampilan berhitung. Hal ini terlihat dari nilai rata-rata siswa pada kondisi awal adalah 49,25, selanjutnya meningkat pada siklus I dengan nilai rata-rata siswa 65,70 dan meningkat memenuhi KKM yaitu 70 pada siklus II dengan nilai 85,25. Selanjutnya peningkatan keterampilan berhitung terlihat juga pada hasil prosentase kelas secara klasikal. Hal ini terlihat dari jumlah siswa yang memperoleh nilai  $\geq 70$  pada kondisi awal sebanyak 7 siswa (35%). Selanjutnya meningkat pada siklus I, dimana siswa yang memperoleh nilai  $\geq 70$  sebanyak 13 siswa (65%), dan meningkat tajam pada siklus II, dimana siswa yang memperoleh nilai  $\geq 70$  sebanyak 18 siswa (90%). Berdasarkan hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa penggunaan tehknik jarimatika efektif untuk meningkatkan keterampilan berhitung perkalian siswa kelas III SD Negeri 2 Tamansari.

Kata Kunci: Jarimatika, keterampilan berhitung

**Kata Kunci:** *Jarimatika, Berhitung, Matematika.*

### **PENDAHULUAN**

Berhitung merupakan salah satu keterampilan dasar yang harus dimiliki oleh setiap siswa. Keterampilan berhitung merupakan salah satu tujuan pembelajaran matematika. Menurut GBPP mata pelajaran matematika di SD (1994:70) tujuan khusus pengajaran matematika yaitu menumbuhkan dan mengembangkan keterampilan berhitung sebagai alat bantu dalam kehidupan sehari-hari serta mengembangkan pengetahuan dasar matematika sebagai bekal belajar lebih lanjut.

Saat ini pelajaran matematika merupakan pelajaran yang paling banyak dikeluhkan oleh siswa, siswa menganggap bahwa pelajaran Matematika adalah pelajaran yang paling sulit, menakutkan, menjenuhkan dan tidak menyenangkan. Siswa pada umumnya menganggap bahwa mata pelajaran matematika adalah “momok”. Pelajaran yang kerap dihindari. Berbicara mengenai Matematika itu sulit tentunya tidak lepas dari ketidaksenangan dari peserta didik tentang mata pelajaran Matematika itu sendiri.

Dari hasil analisis ulangan harian yang pernah peneliti lakukan, menemukan 3 hal yang mengakibatkan mengapa matematika sulit. Pertama, siswa terkadang lupa dengan rumus-rumus. Kedua, seringnya terjadi kesalahan kalkulasi dalam jawaban siswa yang tentunya mempengaruhi hasil akhir jawaban. Ketiga, ada kecenderungan siswa mengerjakan soal dengan satu cara saja, tidak kreatif dalam mencari cara baru.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru, perkalian termasuk topik yang sulit dipahami siswa. Ini dapat dilihat dari hasil ulangan harian tentang operasi hitung perkalian menunjukkan bahwa dari 20 siswa kelas III SDN 2 Tamansari yang mendapatkan nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM) 70 hanya 7 siswa, sedangkan 13 siswa masih belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal yang telah ditentukan. Hal ini dikarenakan dalam menyampaikan konsep perkalian, guru masih menggunakan cara konvensional yaitu dengan meminta anak untuk menghafal secara mencongak. Para siswa dituntut untuk segera menghafal perkalian, karena jika tidak segera hafal, anak akan merasa kesulitan jika telah menginjak materi matematika selanjutnya. Perkalian mungkin memang susah, tapi setidaknya seorang guru bahkan orang tua dapat membuatnya menjadi lebih menyenangkan.

Oleh karena itu timbul keinginan untuk membahas penggunaan media jari

melalui Penelitian Tindakan Kelas yang bertujuan untuk membuktikan Efektifitas penggunaan jarimatika untuk meningkatkan keterampilan berhitung Kelas III SDN 2 Tamansari. Berdasarkan latar belakang, maka timbulah masalah yang dapat diidentifikasi sebagai berikut; 1) Anak mengalami kesulitan perkalian dua angka, 2) Jarimatika belum pernah digunakan sebagai media dalam pembelajaran matematika.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian yang dilakukan ini adalah jenis penelitian tindakan kelas yang mengarah kepada teknik jarimatika untuk meningkatkan keterampilan berhitung matematika peserta didik kelas III pada tema 8 “Bumi dan alam semesta”, subtema 3 “perubahan rupa bumi”. Dimana peneliti ini menggunakan dua siklus, setiap siklus terdiri dari empat tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi.

Prosedur Penelitian terdiri dari Persiapan yang berupa Identifikasi masalah, analisis materi pembelajaran, penyusunan silabus, RPP, instrument pengumpulan data. Prosedur penelitian selanjutnya adalah rencana tindakan tiap siklus. Tahap perencanaan tindakan berisi empat kegiatan pokok, yakni (1) membuat skenario pembelajaran, (2) mempersiapkan fasilitas dan sarana pendukung yang diperlukan, (3) mempersiapkan instrumen untuk mengumpulkan/merekam data dan

menganalisis data tentang proses dan hasil tindakan, dan (4) melaksanakan simulasi pelaksanaan tindakan perbaikan untuk menguji keterlaksanaan rancangan.

Alat Pengumpulan Data yang diperlukan adalah skor dan nilai hasil belajar, indikator keberhasilannya adalah skor rata-rata hasil belajar yang mencakup kecepatan dan keakuratan siswa menjawab soal. cara pengumpulan data dengan tes tindakan dan pengamatan, instrumen pengumpulan data berupa butir soal dan lembar pengamatan tertutup.

Teknik Pengumpulan Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara, Observasi/ pengamatan, tes dan Dokumentasi. Analisis Data , Penyekoran : Penyekoran dilakukan dengan menghitung jumlah skor yang diperoleh setiap siswa dengan mengisi format daftar penilaian.

Menghitung skor rata-rata kelas, dengan rumus.

$$SR = \frac{Fi \times Xi}{n}$$

**Keterangan :**

SR = Skor rata-rata kelas

Fi = jumlah siswa yang memperoleh nilai rentangan

Xi = Rata-rata nilai rentangan

n = Jumlah siswa

Untuk mengetahui persentase siswa yang sudah tuntas belajar secara klasikal digunakan rumus.

$$PKK = \frac{T}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

PKK = Persentase ketuntasan klasikal

T = Banyak siswa yang mendapatkan nilai  $\geq 70$

N = Banyak siswa yang diteliti

Secara individu dikatakan tuntas belajar jika  $SR \geq 70$  dan suatu kelas dikatakan tuntas apabila

$PKK \geq 80\%$

Penarikan kesimpulan dilakukan dengan membandingkan kondisi awal dengan indikator keberhasilan yang digunakan, yaitu kondisi akhir yang diharapkan pada setiap siklus. Perbandingan tersebut adalah sebagai berikut.

Tabel 1. Perbandingan Target Keberhasilan

INDIKATOR	KONDISI AWAL	TARGET KEBERHASILAN		KKM
		SIKLUS I	SIKLUS II	
Skorrata-rata hasil belajar	49,25	70	80	70
Prosentase jumlah siswa yang tuntas	35 %	70%	80%	

Siklus dilanjutkan apabila target akhir siklus belum tercapai, siklus dihentikan apabila target keberhasilan tiap akhir siklus sudah tercapai.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

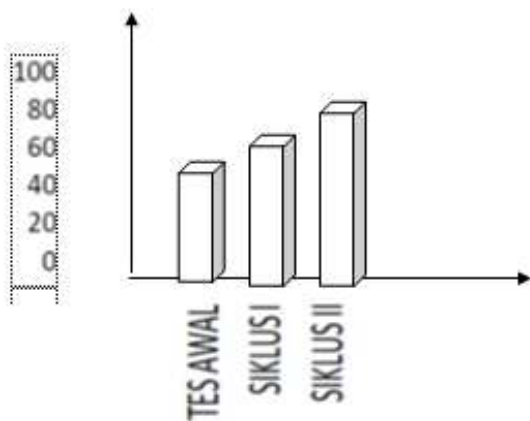
Hasil penelitian yang dilakukan di SD Negeri 2 Tamansari menunjukkan bahwa penerapan metode jarimatika dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi perkalian bilangan asli di kelas III SD. Dan juga dapat menarik perhatian siswa dan membuat siswa lebih aktif, dan selain itu siswa belajar dengan senang dan apa yang dipelajari siswa dapat lebih dipahami dengan menggunakan metode jarimatika yang dilakukan pada materi perkalian bilangan asli. Sebelum dilaksanakan penelitian siswa yang memperoleh nilai  $\geq 70$  sebanyak 7

siswa (35%). Pada siklus I siswa yang memperoleh nilai  $\geq 70$  sebanyak 13 siswa (65%), dan pada siklus II siswa yang memperoleh nilai  $\geq 70$  sebanyak 18 siswa (90%). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan metode jarimatika pada pelajaran matematika materi perkalian bilangan asli di kelas III SD Negeri 2 Tamansari, pembelajaran berhasil diterapkan dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari hasil penelitian yang menunjukkan bahwa semua siswa mengalami peningkatan nilai.

Tabel 2. Rekapitulasi Hasil Belajar

No	Deskripsi Nilai	Nilai Rata-rata
1	Tes Awal	49,25
2	Siklus I	65,70
3	Siklus II	85,25

Diagram 1. Nilai Rata-rata Klasikal



Dengan demikian, penggunaan metode jarimatika dalam pembelajaran perkalian bilangan asli dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat tentang peningkatan presentasi siswa sebagai berikut.

Tabel 2. Peningkatan Presentasi Siswa Secara Klasikal

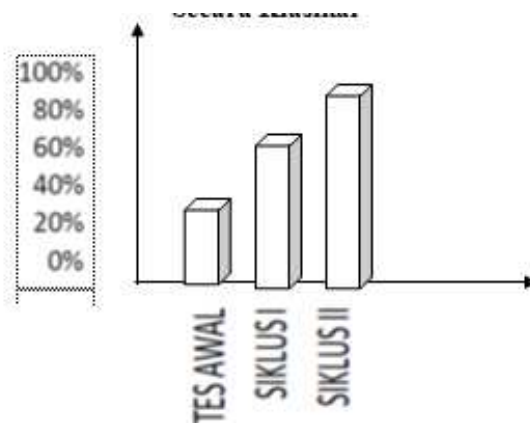
No	Interval Nilai	Frekuensi (fi)	Nilai Tengah (xi)	fixi	Persentase (%)	Keterangan
1	90-100	0	95	0	0	Di atas KKM
2	79-89	4	84	336	20	Di atas KKM
3	68-78	4	73	292	20	Di atas KKM
4	57-67	1	62	62	5	Di atas KKM
5	46-56	5	51	255	25	Di bawah KKM
6	35-45	6	40	240	30	Di bawah KKM
Jumlah		20		1185	100	
Nilai rata-rata = $1185 : 20 = 59,25$ Ketuntasan klasikal = $9 : 20 \times 100 \% = 45 \%$						

Tabel 3. Prosentasi Siklus

No	Deskripsi Nilai	Presentasi
1	Tes Awal	35 %
2	Siklus I	65 %
3	Siklus II	90%

Lebih jelasnya peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat dari rata-rata nilai saat tes awal, hasil siklus I dan pada siklus II, seperti pada gambar diagram batang dibawah ini.

Diagram 2. Tingkat Ketuntasan Belajar Siswa Secara Klasikal



Tabel 4. Hasil Observasi Keterampilan Berhitung Pada Kondisi Awal

No.	Indikator	Prosentase Keterampilan	
		Terampil	Belum Terampil
1.	Perhatian siswa pada materi	10%	90%
2.	Keberanian siswa dalam bertanya	16%	84%
3.	Semangat siswa dalam mengikuti pelajaran	32%	68%
4.	Kemampuan siswa serta kesanggupan pada aturan kelompok	27%	73%
5.	Keaktifan siswa	40%	60%

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penggunaan jarimatika dapat meningkatkan keterampilan berhitung perkalian dua angka dan hasil belajar pada siswa kelas III SDN 2 Tamansari tahun pelajaran 2016/ 2017. Dapat dijelaskan sebagai berikut; a) dengan meningkatnya keterampilan berhitung perkalian, akan berdampak pada peningkatan hasil belajar siswa. Dari kondisi awal, siklus I dan siklus II dapat membuktikan efektifitas penggunaan jarimatika, terlihat dari peningkatan nilai rata-rata pada siklus I sebesar 65,70 dan pada siklus II nilai rata-rata hasil belajar siswa meningkat menjadi 85,25, b) sebelum dilaksanakan penelitian siswa yang memperoleh nilai  $\geq 70$  sebanyak 7 siswa (35%). Pada siklus I siswa yang memperoleh nilai  $\geq 70$  sebanyak 13 siswa (65%), dan pada siklus II siswa yang memperoleh nilai  $\geq 70$  sebanyak 18 siswa (90%), c) pada hasil pengamatan (observasi) kegiatan guru dan

siswa dalam proses pembelajaran sangat baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Budyono, Tri. 2008. *Mahir Berhitung dengan Jari Tangan*. Jakarta: CV Sinar Jaya Abadi.
- Heruman. 2007. *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Oemar Hamalik. 2009. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Poerwadarminta. 1996. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Sudjana, Nana. 2006. *Penilaian hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Suharsimi Arikunto. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Septi Peni Wulandari. 2008. *Jarimatika Perkalian dan Pembagian*. Tangerang: PT Kawan Pustaka.
- Gunawan Ari Saputro. 2009. *Efektifitas Pengajaran Sempoa dan Jarimatika untuk Mengatasi Kesulitan Belajar Matematika Siswa Kelas I SDN Candirejo kab. Semarang Tahun Ajaran 2008/2009*. Skripsi tidak diterbitkan. Surakarta: UNS.
- Diana. 2010. *Efektifitas Permainan Ular Tangga untuk meningkatkan kemampuan Berhitung Anak ADHD*.

Jurnal Ilmiah Pendidikan Khusus  
(online), 1 (3) : 13-19

((<http://ejournal.unp.ac.id/index.php/jupekhu>  
), diakses 8 Juli 2013

Sugiyono. (2007). *Statistik untuk Penelitian*.  
Bandung: Alfabeta.

TIM Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
(PGSD). 2007. *Strategi Belajar*  
*Mengajar*. Surakarta.