

## Penerapan Metode Jarimatika Untuk Meningkatkan Keterampilan Berhitung Matematika Siswa Kelas IV SDN No. 126 Inpres Garampa'

*Ayub Seven Panggarra<sup>1</sup>, Trivena<sup>2</sup>*  
*Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar<sup>1,2</sup>*  
*Universitas Kristen Indonesia Toraja<sup>1,2</sup>*  
[trivena@ukitoraja.ac.id](mailto:trivena@ukitoraja.ac.id)

### Abstrak

Guru yang kurang bervariasi dalam mengajarkan matematika dapat mengakibatkan siswa merasa bosan dan jenuh. Cara yang lazim digunakan guru adalah menghafal atau mengingat rumus, sehingga membebani otak siswa karena kemampuan tiap siswa berbeda-beda dalam menghafal. Berdasarkan latar belakang di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana penggunaan metode jarimatika dapat meningkatkan kemampuan berhitung. Pembagian pada siswa kelas IV SDN 126 Inpres Garampa'. Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa penerapan metode jarimatika dalam meningkatkan keterampilan berhitung siswa kelas IV SDN No. 126 Inpres Garampa' dengan dua Siklus, dapat meningkatkan Hasil belajar siswa. Pada tingkat keberhasilan siswa kelas SDN No. 126 Ipres Garampa' setelah menerapkan metode jarimatika dalam proses pembelajaran mengalami peningkatan dari siklus I pembelajaran I dan Pembelajaran II rata-rata kelas 68,5% dan terdapat 70% siswa yang mendapat nilai tuntas yakni  $\geq 68$  atau telah mencapai KKM. Pada hasil tes Siklus II pembelajaran I dan Pembelajaran II rata-rata kelas adalah 87,2% dan terdapat 90% siswa yang mendapat nilai tuntas.

**Kata Kunci:** Metode Jarimatika, keterampilan berhitung

### Abstract

Teachers who are less varied in teaching mathematics can cause students to feel bored and bored. The method commonly used by teachers is to memorize or remember formulas, so that it is burdensome for students' brains because each student's ability to memorize is different. Based on the above background, this study aims to determine the extent to which the use of the Jarimatika method can improve numeracy skills. The distribution to fourth grade students of SDN 126 Inpres Garampa'. The type of research used is Classroom Action Research (PTK). Based on the results of the research and discussion, it can be concluded that the application of the Jarimatika method in improving the numeracy skills of the fourth grade students of SDN No. 126 Inpres Garampa' with two cycles, can improve student learning outcomes. At the level of success of SDN No. 126 Ipres Garampa' after applying the Jarimatika method in the learning process, there was an increase from the first cycle of learning I and II for class averages of 68.5% and there were 70% of students who got a complete score of  $\geq 68$  or had reached the KKM. In the results of the Cycle II test of learning I and learning II the class average was 87.2% and there were 90% of students who got complete scores.

**Keywords:** Jarimatika Method, counting skills

## 1. PENDAHULUAN

Matematika merupakan ilmu abstrak, sehingga dalam proses pembelajarannya guru harus mampu membuat suasana yang menyenangkan, dan dapat menarik perhatian peserta didik agar aktif dalam pembelajaran. Setiap peserta didik memiliki karakteristik dan kemampuan yang berbeda, sehingga guru harus merancang metode pembelajaran sesuai dengan materi yang akan diajarkan. Kline dalam bukunya Abdurrahman bahwa Matematika merupakan bahasa simbolis dan ciri utamanya adalah penggunaan cara bernalar deduktif, tetapi juga merupakan cara bernalar deduktif [1]. Matematika dikenal sebagai ilmu deduktif, artinya bahwa matematika dimulai dari unsur-unsur yang tidak terdefinisi, aksioma atau postulat dan akhirnya menurunkan teorema dan kebenaran matematika bersifat universal [2].

Amri menyebutkan bahwa pembelajaran adalah upaya menciptakan iklim dan pelayanan terhadap kemampuan, potensi, minat dan kebutuhan peserta didik yang beragam agar terjadi interaksi optimal antara guru dengan siswa serta antara siswa dengan siswa. Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern yang mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia [3].

Di masa depan di perlukan penguasaan matematika yang kuat sejak dini. Untuk itu di perlukan pemahaman yang mendasar tentang fungsi dan tujuan pembelajaran matematika khususnya di sekolah dasar yang akan mendasari perkembangan pemahaman anak terhadap matematika. Dengan demikian dapat di katakan bahwa matematika merupakan pengetahuan yang mempelajari struktur yang abstrak dan pola hubungan yang ada di dalamnya. Ini berarti bahwa belajar matematika pada hakikatnya adalah belajar konsep, struktur konsep dan mencari hubungan antar konsep dan strukturnya.

Hasil observasi awal yang dilakukan di kelas IV SDN 126 Inpres Garampa', menunjukkan kemampuan berhitung pembagian siswa masih tergolong rendah. Rendahnya keterampilan hitung matematika disebabkan karena metode yang dilakukan dalam pembelajaran dengan menghafal atau mengingat proses dari

penyelesaiannya. Tidak semua siswa memiliki daya tangkap yang cepat untuk menghafal cara pembagian, karena daya ingat setiap siswa tidaklah sama.

Mengajarkan perkalian secara konvensional pada umumnya adalah menggunakan metode drill, bahkan ada yang merupakan kegiatan pemaksaan dengan keharusan menghafal di depan kelas, kebiasaan menghafal sebaiknya dihindarkan sebab akan sia-sia. Pembelajaran bagi siswa diupayakan bermakna dan menyenangkan.

Metode berhitung dengan cara menghafal akan membebani memori otak siswa dan waktu bermainnya tersita untuk menghafal sehingga siswa malas belajar Matematika dan motivasi siswa untuk belajar Matematika pun menjadi kurang. Salah satu cara untuk metode berhitung yang digunakan agar proses pembelajaran menjadi bervariasi adalah dengan menggunakan metode Jarimatika. Metode Jarimatika adalah teknik yang digunakan untuk mempercepat proses berhitung dengan menggunakan fungsi jari tangan sebagai alat bantu mengoperasikan operasi hitung baik kali, tambah, kurang. Jarimatika juga bisa disebut kalkulator tangan, kalkulator tangan adalah salah satu cara menghitung menggunakan jari-jari tangan baik Perkalian, Pembagian, Penjumlahan maupun Pengurangan.

Jarimatika adalah salah satu metode pembelajaran yang dapat dilakukan oleh guru untuk memudahkan menyampaikan materi pelajaran yang berkaitan dengan operasi hitung baik kali, bagi, kurang serta tambah dan bagi siswa untuk memudahkan melakukan penyelesaian berhitung dengan melibatkan jari-jari pada tangan[4]. Keterlibatan siswa dalam memperagakan metode Jarimatika dapat membuat pelajaran Matematika lebih bermakna. Siswa dapat menggunakan jari-jari tangannya untuk menyelesaikan permasalahan berhitung berdasarkan aturan formasi tangan dan penyelesaian Jarimatika. Antara nilai formasi jari-jari kanan dan jari-jari kiri memiliki keterkaitan yaitu untuk melanjutkan nilai dari formasi jari-jari kanan dilanjutkan dengan formasi jari-jari kiri dan untuk hasil terletak pada formasi jari kanan akan tetapi dari formasi jari kanan hasilnya dicocokkan dengan nilai di jari kiri.

Dari uraian di atas, penulis mendeskripsikan hasil Penelitian Tindakan Kelas (PTK) berkolaborasi dengan guru bidang studi Matematika sebagai upaya perbaikan dan peningkatan kualitas pembelajaran pada materi Pembagian di kelas IVSDN No. 126 Inpres Garampa'.

## **2. METODE**

Menurut Arikunto Penelitian Tindakan Kelas merupakan suatu pencerminan terhadap kegiatan yang sengaja dimunculkan, dan terjadi dalam sebuah kelas[5]. Penelitian tindakan kelas merupakan salah satu upaya yang dapat dilakukan guru untuk meningkatkan kualitas peran dan tanggungjawab guru khususnya dalam pengelolaan pembelajaran. Proses pengkajian masalah pembelajaran dilakukan melalui proses siklus yang meliputi perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi.

Tempat penelitian yang dilakukan di SDN No. 126 Inpres Garampa' Baru yang terletak di Lembang Turunan, Kecamatan Sangalla'. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari sampai Agustus 2020 pada semester genap tahun ajaran 2019/2020. Materi penelitian adalah operasi hitung bilangan cacah pada pokok bahasan Pembagian. Materi ini diajarkan dengan menggunakan metode pembelajaran Jarimatika. Subjek penelitian ini adalah siswa SDN No. 126 Inpres Garampa' kelas IV yang berjumlah 10 siswa.

Bentuk tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes tertulis dalam bentuk essay (uraian). Tes dalam soal ini merupakan materi Pembagian yang diberikan sebelum dan sesudah menggunakan metode Jarimatika setiap siklusnya. Tes yang diberikan pada soal operasi Pembagian ini sebanyak 5 soal dengan menggunakan metode Jarimatika. Tes tersebut digunakan untuk melihat kemampuan berhitung siswa setelah mengikuti pembelajaran Pembagian. Jenis observasi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah observasi langsung. Observasi langsung adalah observasi yang dilakukan oleh pengamat, lembar observasi, lembar observasi untuk siswa yang berisi aktivitas siswa dalam pembelajaran.

Prosedur penelitian tindakan kelas ini terdiri dari 2 siklus, setiap siklus terdiri dari dua kali pertemuan melalui empat tahapan, yaitu perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Analisis data penelitian ini adalah deduksi data dengan mencari rata-rata siswa dengan teknik persentase. Setelah diperoleh nilai siswa yang mengikuti tes dinyatakan tuntas belajar apabila mendapat nilai  $\geq 65$  sesuai dengan standar kelulusan yang telah ditetapkan. Data yang diperoleh dari analisis tes dianalisis untuk melihat ketuntasan belajar siswa.

Rumus nilai rata-rata siswa

$$\bar{X} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

Keterangan:

$\bar{X}$  = nilai rata-rata

$X_i$  = data yang ke  $i$

$f_i$  = frekuensi dari data  $X$

### **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pembahasan hasil penelitian mengenai penerapan metode jarimatika pada siswa kelas IV SDN No.126 Inpres Garampa'. Data-data yang disajikan dalam penelitian ini berasal dari penelitian yang telah dilaksanakan oleh peneliti. Hasil penelitian yang diuraikan adalah pelaksanaan pembelajaran dengan penerapan metode jarimatika untuk meningkatkan keterampilan berhitung siswa, observasi terhadap penerapan metode jarimatika dan hasil wawancara dengan guru dan siswa. Secara rinci, penjelasannya adalah sebagai berikut:

#### ***Pelaksanaan Pembelajaran dengan Penerapan Metode Jarimatika***

Dalam penelitian yang di adakan di SDN No.126 Inpres Garampa' terbukti bahwa dalam penerapan metode jarimatika dapat meningkatkan keterampilan berhitung matematika siswa. Dimana penerapan jarimatika dapat mengubah pembelajaran yang pasif menjadi aktif. Dan juga siswa senang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan alat peraga. Hal ini terbukti pada jawaban siswa pada hasil wawancara.

Berdasarkan paparan pada hasil penelitian ini adapun kelebihan dalam penggunaan jarimatika yakni dapat menumbuhkan minat belajar matematika siswa karena pelajaran menjadi lebih menarik dan tidak membosankan, dapat membuat siswa lebih aktif melakukan latihan operasi perkalian dengan jarimatika. Adapun kelemahan dari penggunaan metode jarimatika yaitu sudah harus tahu perkalian 1-5.

#### ***Peningkatan Keterampilan Berhitung Matematika Siswa Kelas IV***

Dalam penelitian ini teknik pemeriksaan yang digunakan untuk mengetahui bagaimana penerapan metode jarimatika dalam meningkatkan keterampilan berhitung matematika siswa adalah pengumpulan data dari sumber yang sama dengan menggunakan metode sebanyak dua siklus yang masing-masing siklus terdiri dari empat tahapan yang saling berkesinambungan. Antara lain tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan dan refleksi.

Berdasarkan hasil refleksi diketahui pada siklus I hasil penelitian belum mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan yaitu peningkatan keterampilan berhitung siswa yang ditandai dengan hasil belajar, serta kemampuan siswa dalam menyelesaikan operasi hitung perkalian. Dengan demikian, perbaikan penelitian ini dilanjutkan ke siklus II dengan melakukan perbaikan-perbaikan baik dari segi guru dalam mengajar maupun dari segi siswa dalam belajar.

Pada siklus I diperoleh rata-rata keseluruhan hasil observasi sebesar 68,5%, hasil perolehan tersebut belum memenuhi target yang ditentukan. Hasil refleksi tersebut diterapkan pada tindakan di siklus berikutnya dengan tujuan untuk meningkatkan keterampilan berhitung matematika siswa agar tercapai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan pada penelitian ini. Dari hasil tindakan yang diberikan pada siklus II ini hasil yang diperoleh menunjukkan peningkatan yang signifikan. persentase rata-rata keseluruhan hasil observasi mengalami peningkatan sebesar 87,2% dari perolehan siklus I sebesar 68,5%. Keterampilan berhitung matematika yang meningkat memiliki hubungan dengan peningkatan hasil belajar siswa, yang berhasil ditunjukkan pada penelitian ini,

melalui metode jarimatika, dan siswa pun berhasil mengerjakan LKS dan Tes Akhir dengan hasil belajar yang melampaui KKM.

Keterampilan berhitung matematika siswa pada dasarnya dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya faktor dari guru, siswa, metode dan media pembelajaran. Guru sebagai fasilitator pembelajaran harus mampu menggabungkan semua unsur pembelajaran agar siswa menjadi tertarik terhadap pembelajaran sehingga pemahaman konsep siswa pun meningkat.

Dalam penelitian ini penerapan metode jarimatika dalam proses pembelajaran matematika khususnya materi perkalian di kelas IV SDN No.126 Inpres Garampa' telah menunjukkan hasil yang optimal sesuai dengan indikator keberhasilan yang telah ditetapkan. Terjadinya peningkatan keterampilan berhitung matematika siswa disebabkan saat proses pembelajaran siswa dibimbing untuk menyelesaikan tugas yang diberikan guru, sehingga siswa terbiasa berperan aktif dalam proses pembelajaran. Guru juga selalu memotivasi siswa selama kegiatan belajar berlangsung sehingga siswa pun semakin percaya diri untuk meningkatkan pemahaman konsep dasar perkalian dengan kemampuan mereka sendiri.

#### **4. PENUTUP**

Berdasarkan rumusan masalah, hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa penerapan metode jarimatika dalam meningkatkan keterampilan berhitung siswa kelas IV SDN No. 126 Inpres Garampa' dengan dua Siklus, dapat meningkatkan Hasil belajar siswa. Pada tingkat keberhasilan siswa kelas SDN No. 126 Ipres Garampa' setelah menerapkan metode jarimatika dalam proses pembelajaran mengalami peningkatan dari siklus I pembelajaran I dan Pembelajaran II rata-rata kelas 68,5% dan terdapat 70% siswa yang mendapat nilai tuntas yakni  $\geq 68$  atau telah mencapai KKM. Pada hasil tes Siklus II pembelajaran I dan Pembelajaran II rata-rata kelas adalah 87,2% dan terdapat 90% siswa yang mendapat nilai tuntas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan belajar menggunakan metode jarimatika dapat keterampilan berhitung siswa kelas IV SDN No. 126 Inpres Garampa'.

**DAFTAR PUSTAKA**

- [1] M. Abdurrahman, *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta, 2013.
- [2] Hasratuddin, *Mengapa Harus Belajar Matematika*. Medan: Perdana Publishing, 2015.
- [3] S. Amri, *Pengembangan & Model Pembelajaran Dalam Kurikulum 2013*. Jakarta: PT. Prestasi Pustakakarya, 2013.
- [4] M. F. Aulia, *Berhitung Dashyat dengan Jari Jarimagic, Perkalian dan Pembagian*. Jakarta: PT Buku Seru, 2008.
- [5] S. Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Bandung: PT Rineka Cipta, 2013.