

Penerapan Metode Jarimatika Untuk Meningkatkan Keterampilan Berhitung Pada Materi Perkalian Kelas IV SDN Sron dol Wetan 05 Tahun Ajaran 2023/2024

Savitri Kirana

¹Mahasiswa Program Studi PPG FIPP-UNNES

²Peneliti Tindakan Kelas

e-mail:safitripekalongan2@gmail.com

Abstrak

Guru yang kurang bervariasi dalam mengajarkan matematika dapat mengakibatkan peserta didik merasa bosan dan jenuh. Cara yang lazim digunakan guru adalah menghafal atau mengingat rumus, sehingga peserta didik merasa terbebani karena pembelajaran jadi kurang menyenangkan dikarenakan kemampuan setiap peserta didik berbeda-beda dalam menghafal. Berdasarkan latar belakang di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana penggunaan metode jarimatika dan penggunaan media pembelajaran secara konvensional dan IT dalam meningkatkan ketrampilan berhitung. Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa penerapan metode jarimatika dan penggunaan variasi media dalam meningkatkan ketrampilan berhitung peserta didik kelas IV SDN Sron dol Wetan 05 dengan dua siklus, dapat meningkatkan ketrampilan berhitung peserta didik. Pada tingkat keberhasilan peserta didik kelas IV SDN Sron dol Wetan 05 setelah menerapkan metode jarimatika dan penggunaan variasi media dalam proses pembelajaran mengalami peningkatan dari siklus I dari rata-rata kelas 70% dan pada hasil tes siklus II rata-rata kelas mencapai 93% peserta didik yang mendapat nilai tuntas.

Kata kunci: metode jarimatika, ketrampilan berhitung

Abstract

Teachers who lack variety in teaching mathematics can result in students feeling bored and fed up. The method commonly used by teachers is to memorize or memorize formulas, so that students feel burdened because learning becomes less enjoyable because each student's ability to memorize is different. Based on the background above, this research aims to determine the extent to which the use of the Jarimatika method and the use of conventional learning media and IT can improve numeracy skills. 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 and the use of media variations in improving the numeracy skills of class IV students at SDN Sron dol Wetan 05 with two cycles, can improve the students' numeracy skills. The success level of class IV students at SDN Sron dol Wetan 05 after applying the Jarimatika method and using a variety of media in the learning process experienced an increase from cycle I from a class average of 70% and in the second cycle test results the class average reached 90% of students who get complete marks.

Key words: Jarimatika Method, counting skills

PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika merupakan pembelajaran yang penting di Sekolah Dasar, sehingga dalam proses pembelajarannya harus dilakukan secara menyenangkan dan dapat menarik perhatian peserta didik agar aktif dalam pembelajaran.

Salah satu ketrampilan matematika yang perlu dikuasai siswa Sekolah Dasar adalah perkalian. Mengalikan hasil angka dua bilangan adalah ketrampilan dasar. Karena konsep perkalian adalah sebagai pengulangan penjumlahan, maka penguasaan materi perkalian ini merupakan prasyarat untuk mempelajari materi lebih lanjut. Peserta didik yang telah menguasai kemampuan melakukan operasi perkalian pada dua bilangan dari 1 sampai 9 akan lebih mampu melakukan operasi hitung lainnya, antara lain operasi perkalian pada tiga bilangan, operasi pembagian, operasi matematika campuran, dan soal cerita.

Persoalan-persoalan juga sering muncul dalam kegiatan pembelajaran matematika, sehingga menghambat tercapainya tujuan pembelajaran. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SD Negeri Sron dol Wetan 05 khususnya di kelas IV pada proses pembelajaran matematika pada materi perkalian cenderung terpusat pada guru dan menghafal, sehingga peserta didik merasa kesulitan, dikarenakan juga daya kemampuan mengingat peserta didik berbeda-beda. Banyak peserta didik yang beranggapan bahwa pelajaran matematika sangat sulit dan rumit untuk dipelajari. Siswa kelas IV sudah mampu mengoperasikan perkalian 1 sd 5 namun pada operasi hitung perkalian 6 s/d 10 peserta didik belum dapat mengoperasikan dengan benar sehingga peserta didik harus menghafal serta kurang terampilnya peserta didik dalam berhitung.

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 dihindari karena pembelajaran bagi peserta didik diupayakan bermakna dan menyenangkan.

Metode berhitung dengan cara menghafal akan membebani memori otak peserta didik dan waktu bermainnya tersita untuk menghafal sehingga peserta didik malas belajar Matematika dan motivasi peserta didik untuk belajar matematika pun menjadi berkurang. Berdasarkan hal di atas, untuk mencapai hasil pembelajaran yang optimal dibutuhkan guru yang kreatif dan inovatif yang selalu mempunyai keinginan terus-menerus berupaya untuk memperbaiki dan meningkatkan mutu proses belajar mengajar di kelas. Salah satu upaya tersebut itu adalah dengan melaksanakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK).

Salah satu cara untuk metode berhitung yang digunakan agar proses pembelajaran menjadi bervariasi adalah dengan menggunakan metode Jarimatika.

Metode jarimatika merupakan 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 sah 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 peserta didik untuk memudahkan melakukan penyelesaian berhitung dengan melibatkan jari-jari

tangan. Keterlibatan peserta didik dalam memperagakan metode jarimatika dapat membuat pembelajaran matematika lebih bermakna. Peserta didik 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.

Gambar : Model Jarimatika



Kelebihan Jarimatika yaitu : memberikan visualisasi dalam proses berhitung dan menggembirakan peserta didik saat digunakan, tidak memberatkan memori otak karena sudah sedikit yang akan dihafalkan, cara penyampaiannya menyenangkan dengan adanya keseimbangan dan pengoptimalan otak kiri dan otak kanan. Sedangkan kelemahan jarimatika yaitu, diperlukan waktu yang lama untuk mencapai level yang lebih tinggi dan terdapat rumus-rumus, sehingga peserta didik harus paham dalam penempatan rumus-rumus.

Dari uraian di atas, penulis mendeskripsikan hasil Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan judul “Penerapan Metode Jarimatika Untuk Meningkatkan Keterampilan Berhitung Pada Materi Perkalian Kelas IV SDN Sronol Wetan 05 Tahun Ajaran 2023/2024”

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan menggunakan model Kemmis dan

Mc Tanggart dan terdiri dari tiga tahap yaitu perencanaan, tindakan dan observasi, dan refleksi. Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan di SD Negeri Sronol Wetan 05 untuk mata pelajaran Matematika. Pelaksanaan penelitian ini dilaksanakan pada siswa kelas IV B yang berjumlah 28 peserta didik pada materi perkalian.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif yaitu data yang diperoleh langsung dari hasil pengamatan lembar observasi aktivitas guru dan peserta didik dalam kegiatan belajar mengajar dengan penerapan metode jarimatika. Sedangkan data kuantitatif diperoleh dari hasil tes evaluasi pada materi perkalian dengan menggunakan metode jarimatika. Data tersebut dianalisis dengan menggunakan teknik analisis deskripsi komparatif. Teknik ini dilakukan dengan cara membandingkan hasil penelitian pra siklus dan tiap siklus yang telah dilakukan.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini adalah tes observasi, dan dokumentasi. Tes dalam penelitian ini menggunakan jenis tes isian dan uraian yang diberikan kepada peserta didik untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada materi perkalian. Observasi dalam penelitian ini digunakan untuk mengamati aktivitas guru dan peserta didik pada proses pembelajaran metode jarimatika. Dokumentasi dijadikan sebagai bukti bahwa penelitian ini benar dilakukan.

Instrument yang digunakan adalah soal tes, lembar observasi aktivitas peserta didik dan guru, serta foto saat pembelajaran. Adapun untuk validitas soal tes maupun lembar evaluasi harus memenuhi validitas. Penelitian ini menggunakan validitas isi yaitu validitas yang dilakukan berdasarkan pertimbangan dengan para ahli yaitu guru kelas IV SDN Sronol Wetan 05. Data tersebut berupa observasi guru dan peserta didik, nilai hasil belajar, foto, dan lembar kerja peserta didik.

Tes dilakukan untuk mengetahui tingkat pemahaman serta penguasaan peserta didik terkait materi yang telah dipelajari. Dengan adanya tes peneliti dapat menentukan tingkat peningkatan dari penelitian atau variable yang sedang diteliti.

Dalam penelitian ini, peneliti melakukan pengetestan dengan memberi soal. Tes tersebut bertujuan untuk mengetahui hasil belajar peserta didik pada pembelajaran matematika dengan penerapan metode jarimatika.

Analisis observasi aktivitas guru dan peserta didik diperoleh dari lembar observasi aktivitas peserta didik yang diisi oleh pengamat pada saat proses pembelajaran berlangsung serta disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran yang termuat dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) kemudian dianalisis menggunakan rumus statistic sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{n} \times 100 \%$$

Keterangan :

P = angka persentase

F = skor yang diperoleh

100 = bilangan konstanta

Aktivitas peserta didik dalam proses pembelajaran dikatakan berhasil jika taraf keberhasilan berada pada predikat baik atau baik sekali. Apabila dari hasil analisis data masih berada pada predikat gagal, kurang atau cukup maka pembelajaran belum dikatakan berhasil, dan perlu direvisi untuk perangkat selanjutnya.

Tabel : Kategori Kriteria Penelitian Hasil Observasi Peserta didik.

Nilai Persentase	Kategori
80 % - 100 %	Baik sekali
66 % - 79 %	Baik
56 % - 65 %	Cukup
40 % - 55 %	Kurang
30 % - 39 %	Gagal

(Sumber : Anas Sudjono)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembahasan hasil penelitian mengenai penerapan metode jarimatika pada peserta didik kelas IV SDN Srandol Wetan 05. 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 ketrampilan berhitung peserta didik, observasi terhadap penerapan metode jarimatika dan hasil wawancara dengan guru dan peserta didik. secara rinci, penjelasannya adalah sebagai berikut:

Tabel: Jadwal Penelitian di SDN Srandol Wetan 05

No.	Hari / Tanggal	Jam	Kegiatan
1.	Rabu / 3 April 2024	08.00 - 09.00 wib	Pelaksanaan Observasi pra siklus
2.	Kamis, 25 April 2024	08.00 - 09.00 wib	Pelaksanaan siklus 1 melakukan penerapan metode jarimatika perkalian 6 - 10
3.	Rabu, 2 Mei 2024	08.00 - 09.00 wib	Pelaksanaan siklus II melakukan penerapan metode jarimatika perkalian 11 - 20

Pelaksanaan Pra Siklus

Tahap pra siklus ini bertujuan untuk mengetahui seberapa jauh keaktifan dan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran matematika pada materi perkalian sebelum diterapkannya metode jarimatika dan penggunaan variasi media. Pelaksanaan kegiatan pembelajaran untuk

pra siklus ini dilaksanakan tanggal 3 April 2024.

Pelaksanaan Pembelajaran dengan Penerapan Metode Jarimatika

Dalam penelitian yang di laksanakan di SDN Sronдол Wetan 05 terbukti bahwa dalam penerapan metode jarimatika dapat meningkatkan ketrampilan berhitung matematika peserta didik khususnya perkalian. Dimana penerapan metode jarimatika dan penggunaan variasi media dapat mengubah pembelajaran yang menegangkan menjadi menyenangkan dan peserta didik jauh lebih aktif. Dan juga peserta didik senang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran.

Peningkatan Ketrampilan Berhitung Matematika Kelas IV

Dalam penelitian ini teknik pelaksanaan yang digunakan untuk mengetahui bagaiman penerapam metode jarimatika dalam meningkatkan ketrampilan berhitung matemtaika peserta didik adalah pengumpulan data dari sumber yang sama dengan menggunakan metode sebanyak dua siklus yang masing-masing siklus terdiri dari tiga tahapan yang saling berkesinambungan. Antara lain tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan dan refleksi.

Berdasarkan hasil refleksi diketahui pada pra siklus hasil penelitian belum mencapai indicator keberhasilan yang ditetapkan yaitu peningkatan ketrampilan berhitung peserta didik yang ditandai dengan hasil belajar, serta kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan oprasi hitung perkalian. Dengan demikian, perbaikan penelitian ini silanjutkan ke siklus I dan siklus II dengan melakukan perbaikan-perbaikan baik dari segi guru dalam mengajar maupun dari segi peserta didik dalam belajar.

Pada pra siklus diperoleh rata-rata keseluruhan hasil observasi sebesar 70 %

hasil perolehan tersebut belum memenuhi target yang ditentukan. Hasil refleksi tersebut diterapkan pada tindakan di siklus berikutnya dengan tujuan untuk meningkatkan ketrampilan berhitung matematika peserta didik agar tercapai indicator keberhasilan yang telah ditetapkan pada penelitian ini. Dari hasil tindakan yang diberikan pada siklus I ke II ini hasil yang diperoleh menunjukkan peningkatan yang signifikan, persentase rata-rata keseluruhan hasil observasi mengalami peningkatan sebesar 93 % . Ketrampilan berhitung matematika yang meningkat memiliki hubungan dengan hasil belajar peserta didik, yang berhasil ditujukan pada penelitian ini, melalui metode jarimatika dan peserta didik pun behasil mengerjakan lkpd dan soal evaluasi serta quiz tanya jawab dengan hasil belajar yang lebih baik.

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

Dalam penelitian ini penerapan metode jarimatika dalam proses pembelajaran matematika khususnya materi

perkalian di kelas IV SDN Sronдол Wetan 05 telah menunjukkan hasil yang optimal sesuai dengan indikator yang telah ditetapkan.

Terjadinya peningkatan ketrampilan berhitung matematika peserta didik disebabkan saat proses pembelajaran peserta didik dibimbing untuk menyelesaikan tugas yang diberikan gurum sehingga peserta didik terbiasa berperan aktif dalam proses pembelajaran. Guru juga selalu memotivasi peserta didik selama kegiatan belajar mengajar berlangsung, sehingga peserta didik pun semakin semangat dan percaya diri untuk meningkatkan pemahaman konsep dasar perkalian berdasarkan kemampuan mereka sendiri.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan metode jarimatika dalam meningkatkan ketrampilan berhitung peserta didik kelas IV SDN Sronдол Wetan 05 dengan dua siklus dapat meningkatkan ketrampilan berhitung peserta didik. Pada tingkat keberhasilan peserta didik kelas IV SDN Sronдол Wetan 05 setelah menerapkan metode jarimatika dalam proses pembelajaran mengalami peningkatan dari pra siklus, siklus I dan siklus II rata-rata kelas 68,5 % dan terdapat 70% peserta didik yang mendapat nilai tuntas yakni ≥ 68 atau telah mencapai KKM. Pada hasil tes Siklus II

rata-rata kelas adalah 92,8% dan terdapat 93% peserta didik yang mendapat nilai tuntas. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dengan belajar menggunakan metode jarimatika dapat meningkatkan ketrampilan berhitung peserta didik kelas IV SDN Sronдол Wetan 05.

DAFTAR PUSTAKA

- AbuAchmadi dan Cholid Narbuko. 2015. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Afriani, Dini, Fardila Asri, Galih Dani Septiani. 2019. Penggunaan Metode Jarimatika Dalam Meningkatkan Kemampuan Berhitung Perkalian pada Siswa Sekolah Dasar. *Journal off elementary Education*. Vol.2.No.5.
- Aqib Zainal, dkk. 2018. *PTK Penelitian Tindakan Kelas Teori dan Aplikasi*. Yogyakarta.
- Arikunto Suharsimi. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Astuti Trivia. 2013. *Metode Berhitung Lebih Cepat Karimatika*. Jakarta: Lingkar Media.
- Edy Sury, Tetty Khairani Nasution. 2015. *Penerapan Teknik Jarimatika dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Operasi Hitung Perkalian Bilangan*. Edumatica vol.05. No.02.
- Sudjono Anas. 2008. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo.