

Terbit online pada laman web jurnal : <http://e-journal.sastra-unes.com/index.php/JIPS>

 Fakultas Sastra Universitas Ekasakti	JURNAL JIPS (Jurnal Ilmiah Pendidikan Scholastic)	
	Vol. 5 No. 3 ISSN : 2579-5449 (media cetak)	E-ISSN : 2597-6540 (media online)

MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERHITUNG PERKALIAN DENGAN JARIMATIKA PADA SISWA KELAS III SDN 32 KOTO SANI

Dina Novarina Perdana

Universitas Ekasakti, dinanovarinaperdana@gmail.com

Abstract

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui apakah pembelajaran matematika dengan metode jarimatika dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas III SDN 32 Koto Sani pada materi operasi hitung perkalian. Metode jarimatika adalah sebuah cara sederhana dan menyenangkan. Mengajarkan berhitung dasar kepada anak-anak menurut kaidah, dimulai dengan memahami secara benar terlebih dahulu tentang konsep bilangan, lambang bilangan, dan operasi hitung dasar, kemudian mengajarkan cara berhitung dengan jari-jari tangan. Prosesnya diawali, dilakukan dan diakhiri dengan gembira. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini terdiri atas dua siklus dengan mengambil data melalui tes. Rata-rata skor tes prestasi belajar matematika siswa meningkat di setiap siklus. Pada siklus pertama rata-rata tes prestasi belajar matematika siswa adalah 69,44 meningkat menjadi 93,33 pada siklus kedua. Berdasarkan hasil ini dapat disimpulkan bahwa metode jarimatika dapat meningkatkan prestasi belajar matematika siswa kelas III SDN 32 Koto Sani pada materi operasi hitung perkalian.

Keywords: Penelitian Tindakan Kelas, Jarimatik, Hasil Belajar

© 2021 Jurnal JIPS

I INTRODUCTION

Matematika merupakan pelajaran yang wajib diajarkan pada setiap tingkatan sekolah, baik sekolah dasar maupun sekolah menengah. Matematika disebut juga dengan ilmu hitung. Berhitung adalah kunci utama dalam matematika. Tanpa kemampuan untuk menghitung mustahil bisa mengerjakan aneka rumus dari perhitungan lain dalam pembelajaran matematika. Ilmu hitung ini dimulai dari pendidikan dasar, mulai dari taman kanak-kanak, siswa sudah dikenalkan dengan angka-angka, mulai dari angka 1, 2, 3 sampai seterusnya. Pada sekolah dasar, siswa diajak untuk mempelajari hitungan angka-angka tersebut yaitu

penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian.

Melihat situasi saat ini pada masa new normal dari covid – 19, proses pembelajaran yang hampir 2 tahun ini dilaksanakan secara daring (jarak Jauh) atau online dengan beberapa aplikasi tentu saja tidak mudah bagi siswa maupun guru terkhusus untuk mata pelajaran matematika. Mulai dari cara penyampaian materi kepada peserta didik yang sedikit rumit, hingga persepsi sebagian peserta didik yang menganggap matematika sulit, terlalu banyak angka, serta segudang rumus yang harus dipahami.

Berdasarkan observasi dan wawancara terhadap guru dan peserta didik kelas III SDN 32 Koto Sani, menyatakan bahwa perkalian termasuk topik yang sulit dipahami siswa. Ini dapat dilihat dari hasil ulangan harian tentang operasi hitung perkalian menunjukkan bahwa dari 18 siswa kelas III SDN 32 Koto Sani yang mendapatkan nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM) 75 hanya 6 siswa, sedangkan 12 siswa masih belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal yang telah ditentukan. Hal ini dikarenakan hampir 2 tahun peserta didik terbiasa menggunakan kalkulator saat pembelajaran online atau bertanya kepada orang tua dirumah tanpa cara perhitungan yang tepat, sehingga ketika pembelajaran tatap muka sudah dimulai mereka tidak mampu berhitung dengan benar. Materi perkalian seharusnya diperkenalkan kepada para siswa ketika mereka menginjak kelas II SD. Perkalian dengan hasil bilangan dua angka merupakan kompetensi dasar yang baru bagi peserta didik kelas III SD karena kondisi pembelajaran yang belum boleh dilaksanakan disekolah seharusnya sudah dikuasai oleh peserta didik kelas II pada semester 2, karena penguasaan materi perkalian ini merupakan bekal prasyarat untuk mempelajari materi berhitung selanjutnya.

Oleh karena itu, sebaiknya guru harus mampu memilih strategi yang tepat sehingga mampu menarik minat siswa untuk belajar. Salah satu metode yang telah berkembang untuk pembelajaran matematika khususnya dalam berhitung adalah pengajaran teknik jarimatika. Pembelajaran matematika dengan menggunakan metode jarimatika, penting bagi siswa karena diajarkan sambil bermain dan menggunakan alat yang mudah untuk berhitung, siswa bisa tertarik mempelajarinya. Misalnya, siswa diajarkan berhitung dengan menggunakan jari tangan,

angka satu dilambangkan dengan jari telunjuk tangan kanan, angka dua dengan jari telunjuk dan jari tengah tangan kanan sampai seterusnya. Begitu pun dengan penjumlahan dan pengurangan, perkalian dan pembagian dapat dilakukan dengan memainkan jari-jari tangan siswa itu sendiri.

Menurut Septi Peni Wulandari (2008), teknik jarimatika adalah suatu cara berhitung operasi KaBaTaKu (Perkalian, pembagian, penambahan, dan pengurangan) dengan menggunakan jari dan ruas jari-jari tangan. Jadi, dalam pelaksanaannya nanti siswa akan menghitung perkalian dengan menggunakan jari-jari tangannya masing-masing. Siswa dapat menggunakan jari-jari tangan mereka untuk menyelesaikan permasalahan berhitung berdasarkan aturan formasi tangan dan penyelesaian jarimatika. Sedangkan Dwi Sunar Prasetyono (2008:28) menyatakan bahwa teknik jarimatika adalah suatu cara menghitung matematika dengan menggunakan alat bantu jari. Dwi Sunar Prasetyo (2008:57) juga menegaskan teknik jarimatika ini selain fleksibel juga tidak memberatkan memori otak dalam proses perhitungan, menunjukkan tingkat keakuratan yang tinggi.

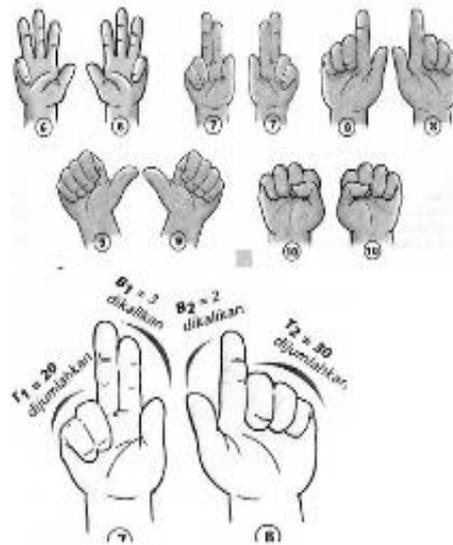
Operasi Perkalian dengan Metode Jarimatika

Perkalian dengan menggunakan jarimatika yaitu menghitung hasil kali dengan menggunakan bantuan jari tangan sendiri. Adapun rumus formulasi jarimatika adalah sebagai berikut:

Contoh penggunaan jarimatika :

$$\begin{aligned} 7 \times 8 &= (T1 + T2) + (B1 \times B2) \\ &= (20 + 30 + (3 \times 2)) \\ &= 50 + 6 \\ &= 56 \end{aligned}$$

Untuk lebih jelasnya perhatikan gambar berikut ini:



Keterangan:

- T₁ = jari tangan kanan yang ditutup (puluhan)
- T₂ = jari tangan kiri yang ditutup (puluhan)
- B₁ = jari tangan kanan yang dibuka (satuan)
- B₂ = jari tangan kiri yang dibuka (satuan)

II RESEARCH METHODS

Jenis penelitian ini merupakan Penelitian tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan secara kolaborasi antara guru dan peneliti. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendiskripsikan apakah menggunakan cara berhitung dengan jaritangan/ jarimatika dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas III SDN 32 Koto Sani..

Penelitian ini berbentuk Penelitian Tindakan Kelas, istilah dalam bahasa Inggris adalah *Classroom Action Research* (CAR). I. G. A. K Wardani, dkk (2006: 1.3) penelitian kelas merupakan terjemahan dari *classroom action research*, yaitu satu *action research* yang dilakukan di kelas. Dalam kaitannya dengan penelitian ini, peneliti berperan sebagai penyaji bahan pelajaran, sedangkan guru mata pelajaran Matematika sebagai pengamat. Dalam Penelitian Tindakan Kelas ini, digunakan teknik jarimatika untuk mengetahui ada tidaknya peningkatan kemampuan berhitung perkalian siswa III SDN 32 Koto Sani. Pelaksanaan pembelajaran dalam penelitian dilaksanakan dalam 4 tahap, yaitu :

1. Tahap Perencanaan

Pada tahap ini pelaksanaan pembelajaran direncanakan dengan teknik jarimatika pada mata pelajaran Matematika kelas III SDN 32 Koto Sani..

2. Tahap Tindakan

Pada tahap ini dilaksanakan implementasi tindakan yang telah direncanakan pada tahap perencanaan, yaitu menggunakan teknik jarimatika dalam pembelajaran Matematika pada materi perkalian kelas III semester 1.

3. Tahap Pengamatan/Observasi

Tahap ini berupa perwujudan tahap pengumpulan data yang berupa aktivitas siswa dan guru selama penerapan teknik jarimatika dalam pembelajaran berhitung perkalian, pengumpulan data dilakukan dengan cara pengamatan secara langsung terhadap tindakan siswa dalam pembelajaran berhitung perkalian.

4. Tahap Evaluasi/Refleksi

Pada tahap ini, data-data yang diperoleh melalui observasi dikumpulkan dan dianalisis guna mengetahui seberapa jauh tindakan telah membawa perubahan, dan bagaimana perubahan terjadi. Hasil refleksi merupakan jawaban atas masalah-masalah penelitian serta tolok ukur siklus selanjutnya.

Data yang diperoleh dari tindakan yang dilakukan dianalisis untuk memastikan bahwa dengan penerapan pembelajaran jarimatika dapat meningkatkan prestasi belajar siswa kelas III SDN 32 Koto sani. Data yang dikumpulkan dari hasil observasi berupa angka atau data kuantitatif, untuk mengetahui apakah ada peningkatan prestasi belajar siswa seperti yang diharapkan.

III RESULTS AND DISCUSSION

1. Hasil Penelitian Siklus 1

Berdasarkan perolehan hasil observasi aktivitas belajar matematika siswa pada siklus 1, masih banyak sekali terdapat kekurangan yang disebabkan faktor siswa itu sendiri. Siswa masih canggung karena baru pertama kali menerima pembelajaran dengan metode Jarimatika, sehingga siswa kurang aktif, masih terkesan malu dan belum berani secara keseluruhan mengeluarkan ide, pendapat dan gagasannya kepada teman, peneliti maupun guru. Siswa belum berani mempraktekkan jarimatika, setiap akan maju membutuhkan waktu yang lama untuk bernegosiasi dengan teman sebangkunya.

Berdasarkan analisis hasil tes kemampuan siswa dalam menjawab soal operasi hitung perkalian (soal tes akhir siklus I) diperoleh nilai rata-rata hasil tes akhir siklus 1 sebesar 69,44 dengan nilai tertinggi 90 dan nilai terendah 20. Siswa yang memperoleh nilai lebih dari 75 sebanyak 8 siswa sehingga persentase ketuntasan hasil belajar matematika siswa kelas III sebesar 44,44 %. Hasil refleksi siklus 1 yang dilakukan, diperoleh kesimpulan bahwa pelaksanaan penelitian tindakan kelas pada siklus 1 masih belum mencapai indikator yang ditetapkan. Meskipun begitu, perlu dilaksanakan siklus berikutnya yaitu siklus 2 untuk memperoleh hasil yang lebih baik lagi, karena

nilai rata-rata dan ketuntasan belum maksimal. Dengan perbaikan antara lain.

- a) Praktek metode Jarimatika lebih diperjelas.
- b) Meningkatkan jumlah siswa yang aktif dalam pembelajaran yaitu dengan cara meningkatkan keoptimalan kerja siswa dalam kelas serta bimbingan yang lebih intensif.
- c) Siswa dimotivasi untuk lebih dapat mengungkapkan ide dan gagasan mereka.

2. Hasil Penelitian Siklus 2

Evaluasi siklus 2 dilaksanakan setelah berakhirnya pelaksanaan siklus 2. Dari hasil evaluasi yang dilakukan, diperoleh kesimpulan bahwa pelaksanaan penelitian tindakan kelas telah mencapai indikator yang ditetapkan. Hal ini dapat dilihat dari skor rata-rata tes prestasi belajar siswa sebesar 93,33 dengan ketuntasan klasikal 88,89 %. Hal ini menunjukkan bahwa prestasi belajar siswa sudah baik serta ketuntasan sudah tercapai. Pada siklus 2 peneliti berusaha lebih giat dan lebih sering lagi dalam memberikan motivasi dan semangat kepada siswa untuk lebih aktif dengan cara memberikan penghargaan nilai pada siswa yang selalu aktif dalam pembelajaran, lantang dalam presentasi, dan berani berpendapat. Sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata prestasi belajar siswa pada siklus 2 sudah baik dan memenuhi indikator keberhasilan penelitian

IV CONCLUSION

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa kelas III SDN 32 Koto Sani meningkat dengan menggunakan strategi jarimatika dalam pembelajaran matematika di kelas.

SARAN

Sehubungan dengan hasil penelitian yang diperoleh, maka penulis memberikan saran agar guru dapat menggunakan strategi jarimatika dalam penerapan konsep perhitungan perkalian pembelajaran matematika di kelas III SDN 32 Koto Sani karena dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

Bibliography

- [1]Arikunto, Suharsimi. 2005. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara.
- [2]Budyono, Tri.2008. *Mahir Berhitung dengan Jari Tangan*. Jakarta: CV Sinar Jaya Abadi
- [3]Heruman. 2007.*Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- [4]Oemar Hamalik. 2009. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- [5]Poerwadarminta.1996. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka
- [6]Prasetyono, Dwi Sunar. Dkk. 2008. *Pintar Jarimatika*. Jogjakarta : Diva Press
- [7]Soedjadi. 2000. *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia*. Jakarta: Dirjen Dikti Depdiknas
- [8]Sudjana, Nana.2006. *Penilaian hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- [9]Wardani. 2007. *Penelitian Tinadakan Kelas*. Jakarta: Universitas Terbuka
- [10]Wulandari, Septi Peni. 2008. *Jarimatika Perkalian dan Pembagian*. Jakarta: PT Kawan Pustaka