



Efektivitas Metode Jaritmatika terhadap Hasil Belajar Matematika pada Siswa Kelas 5 SD Negeri 09 Bandar Buat Kota Padang

Mutia Seplinda¹, Harmelia², Yonna Anggayu Putri³

¹Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Putra Indonesia YPTK Padang

^{2,3}Program Studi Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Putra Indonesia YPTK Padang

Email : mutia.seplinda@gmail.com¹, harmelia@upiypk.ac.id², yonna.anggayu@gmail.com³

Abstrak

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen yang artinya melibatkan satu kelas sebagai kelas eksperimen dan satu kelas control dengan tujuan untuk mengetahui efektivitas pembelajaran matematika melalui metode jaritmatika pada siswa kelas 5 SDN 09 Bandar Buat Padang yang ditinjau dari tiga aspek yaitu : ketuntasan hasil belajar matematika, aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika, dan respon siswa terhadap pembelajaran matematika. Desain penelitian yang digunakan adalah design riset eksperimen quasi tipe *The Nonequivalent pretest-posttest control grup desain* yaitu suatu penelitian eksperimen yang dilaksanakan dengan adanya kelompok pembanding (Kontrol) dan satuan eksperimen dalam penelitian ini adalah siswa kelas 5 SDN 09 Bandar Buat Kota Padang sebanyak 50 orang siswa yang terdiri dari 25 orang siswa sebagai kelas kontrol dan 25 orang sebagai kelas uji coba untuk diterapkan metode jaritmatika. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik observasi dan teknik tes. Berdasarkan hasil pengujian data pretes-postes pada grup percobaan dan kelas kontrol, dapat kita ketahui bahwa pada kelas kontrol data jumlah siswa sebanyak 25 siswa, rata-rata nilai sebesar 64,8, median sebesar 60, modus sebesar 60, nilai tertinggi yaitu 80, dan nilai terendah yaitu 40. Sedangkan pada kelas eksperimen didapat data jumlah siswa sebanyak 25 siswa, rata-rata nilai sebesar 83,6, median sebesar 90, modus sebesar 90, nilai tertinggi yaitu 100, dan nilai terendah yaitu 60. Terjadi peningkatan rata-rata nilai kelompok eksperimen sebesar 26,8 lebih tinggi dari peningkatan rata-rata nilai kelompok kontrol sebesar 10,4. Sehingga penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika efektif melalui metode jaritmatika pada siswa kelas 5 SDN 09 Bandar Buat Kota Padang.

Kata Kunci : *Metode Jaritmatika, Eksperimen, Efektivitas*

Abstract

This type of research is experimental research which means it involves one class an experiment and one class as a control with the aim of knowing the effectiveness of learning mathematics through the Jaritmatika method in grade 5 students of SDN 09 Bandar Buat Padang in terms of three aspect namely : completeness of mathematics learning outcomes, student activities in learning mathematics and student responses to learning mathematics. The research design used is a quasi - experimental research design type *The Nonequivalent pretest – posttest control group design*, which is an experimental study carried out with a comparison grup (control) and the experimental unit in this study was the 5 in grade students of SDN 09 Bandar Buat Padang city as many 50 people, students consisting of 25 student as a control class and 25 student as a test class to apply the Jaritmatika method. Data collection techniques in this study were carried out using observation techniques and test techniques. Based on the results of testing the pretest-posttest data in experimental group and control class, we can know that in the date control class the number of students is 25 student, the average score is 64,8, the median is 60, the highest score is 80 and the

lowest value is 40. Meanwhile, in the experimental class the data obtained were 25 student, the average score was 83,6, the median was 90, the mode was 90, the highest score was 100 and the lowest score 60. There was an increase in the average value of the experimental group by 26,8, which was higher than the increase in the average value of the control group by 10,4. So that this research can be concluded that effective mathematics learning through the arithmetic method in grade 5 students at SDN 09 Bandar Buat Padang City.

Keyword: *Jarimatika Method, Experiment, Effectiveness*

PENDAHULUAN

Mata pelajaran matematika perlu dipelajari oleh siswa mulai dari Sekolah Dasar untuk membimbing siswa berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerja sama (Atiaturrahmaniah & STKIP, 2011). Berbagai permasalahan dalam kehidupan sehari-hari tidak lepas dengan perhitungan matematika, misalnya pada perhitungan jam efektif, perhitungan waktu, perhitungan umur, dan lain-lain (Suryowati et al., 2016). Oleh Karena itu, matematika menjadi salah satu mata pelajaran yang wajib diajarkan.

Mempelajari matematika tidak terlepas dengan bilangan. Salah satu bagian dari klasifikasi bilangan adalah operasi-operasi yang berlaku pada bilangan yaitu penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian. Operasi-operasi pada bilangan ini sudah diajarkan di jenjang SD mulai kelas satu (Atiaturrahmaniah & STKIP, 2011).

Pembelajaran matematika khususnya dalam pembelajaran berhitung tidak selamanya berjalan mulus. Apalagi adanya anggapan siswa bahwa matematika merupakan salah satu mata pelajaran sulit dan tidak disukai oleh sebagian besar peserta didik (Umam, 2019). Kegiatan pembelajaran yang dilakukan hanya menjelaskan dan tidak melibatkan murid secara langsung dalam proses pembelajaran akan membuat murid merasa bosan dan jenuh dalam memahami pelajaran. Akhirnya nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditentukan dan harus diperoleh oleh murid tidak dapat dicapai secara maksimal. Oleh karena itu perlu adanya strategi untuk mengatasi masalah tersebut (Ratna Widya, Fadillah, 2019).

Persoalan matematika yang sering dihadapi anak adalah sering kali anak kurang terampil mengoperasikan aritmatika. Walaupun mereka mampu, kebanyakan dari mereka kurang cepat dan tepat untuk membantu persoalan mengalikan angka (Mumbaasithoh, 2021). Oleh karena itu, muncul berbagai macam metode dan teknik untuk mempermudah menguasai materi tersebut. Beberapa metode tersebut diantaranya metode kumon, metode gasing, jarimatika, game education dan lain-lain.

Metode jarimatika merupakan metode yang dianggap efektif untuk menangani permasalahan tersebut karena metode jarimatika ialah metode berhitung yang menggunakan bantuan jari-jari tangan (Ratna Widya, Fadillah, 2019). Keterlibatan peserta didik untuk menggunakan metode jarimatika dalam berhitung akan menjadikan pembelajaran lebih bermakna dan menyenangkan (Thoyyibah, 2020).

Penggunaan metode jarimatika dapat memberikan visualisasi proses berhitung dan dapat dilakukan dengan mudah oleh peserta didik. Metode jarimatika juga mampu mengembangkan gaya belajar peserta didik baik gaya belajar visual, auditori, maupun kinestetik dimana peserta didik dapat belajar berhitung sambil bernyanyi dan memainkan jari mereka (RAHMAWATI, 2019). Dengan penerapan metode jarimatika ini maka pembelajaran akan terasa lebih menyenangkan dan peserta didik dapat terlibat aktif dalam pembelajaran (Ratna Widya, Fadillah, 2019).

Metode jarimatika merupakan suatu metode belajar menghitung dalam matematika yang

digagas oleh Ibu Septi Peni Wulandari. Metode jarimatika adalah suatu cara yang digunakan untuk melatih kemampuan berhitung (Kali Bagi Tambah dan Kurang atau biasa disebut KABATAKU) dengan menggunakan jari-jari (Umam, 2019). Jarimatika merupakan suatu metode dalam pembelajaran matematika (khususnya berhitung) yang menyenangkan dengan menggunakan sepuluh jari tangan. Metode jarimatika dianggap menyenangkan karena anak turut terlibat secara langsung menggunakan jari-jari mereka sendiri.

Penerapan metode jarimatika ini harus dibekali oleh penanaman konsep dasar yang benar seperti konsep bilangan, lambang bilangan dan operasi hitung dasar (Lestari, 2019). Metode jarimatika adalah metode berhitung yang sangat cocok diterapkan untuk peserta didik usia operasional konkret, dimana jari-jari tangan anak berfungsi sebagai objek nyata dan simbol numerik (Thoyyibah, 2020). Pembelajaran dengan metode jarimatika adalah pembelajaran yang dikemas dalam bentuk permainan yang akan sangat berpengaruh bagi perkembangan peserta didik (TARIGAN, 2019). Melalui permainan peserta didik dapat menemukan kekuatan serta kelemahannya sendiri, dapat mengenali minatnya dan juga dapat menemukan cara-cara untuk menyelesaikan tugas dan melatih konsentrasi. Pembelajaran dengan metode jarimatika juga dianggap ideal karena dapat melibatkan emosi, seluruh tubuh dan semua panca indera (Srinadi, 2009).

Dari beberapa pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa metode jarimatika merupakan metode yang memudahkan peserta didik untuk belajar berhitung dengan bantuan jari-jari mereka dan dapat membuat pembelajaran menjadi menyenangkan karena peserta didik turut terlibat secara langsung menggunakan jari-jari mereka sendiri.

Berdasarkan permasalahan yang telah dirumuskan diatas, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas pembelajaran matematika melalui metode jarimatika pada siswa kelas 5 SDN 09 Bandar Buat yang dilihat dari ketuntasan hasil belajar matematika, aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika dan respon siswa terhadap pembelajaran matematika

METODE

Metode riset yang digunakan oleh penulis adalah metode eksperimen. Adapun desain observasi yang dipakai adalah desain riset eksperimen quasi eksperimen tipe The Nonequivalent pretest-posttest control group desain. Desain ini memiliki kelompok kontrol dan percobaan dengan desain sebagai berikut (Afriani et al., 2019)

Kelas A sebagai kelas eksperimen.

Kelas B sebagai kelas kontrol.

Dimana : O X O

 O O

Keterangan :

X = perlakuan / Treatment yang dengan metode jarimatika

O = pretes/posttest kemahiran pemecahan masalah

--- = sample yang dipilih acak subjek

Pada awal pembelajaran, setiap kelas diberi soal pretes untuk mengetahui kemahiran awal masing-masing kelas. Setelah itu pada kelas percobaan diberikan pengajaran dengan metode jarimatika. Kemudian pada pembelajaran akhir setiap kelas diberi soal pretes untuk mengetahui kemampuan akhir.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembelajaran terbagi menjadi tiga kegiatan, yaitu kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Adapun langkah-langkah kegiatan awal pembelajaran diawali dengan menyiapkan ruang, alat, pelaksanaan pretest dan media pembelajaran, memeriksa kesiapan siswa, menyampaikan kompetensi yang akan dicapai dan melakukan apersepsi. Kegiatan inti mencakup mengenalkan metode jarimatika, menyampaikan langkah-langkah penggunaan jarimatika, membimbing siswa memperagakan jarimatika, mendengarkan pertanyaan siswa, menjawab pertanyaan siswa, dan memberikan evaluasi. Kegiatan penutup meliputi menyusun rangkuman pembelajaran dan memberikan tindak lanjut serta pelaksanaan posttest.

Tabel 1: Tabulasi Hasil Belajar Siswa Pada Pretest

	Pretest	
	Kelas A	Kelas B
Jumlah Siswa	25	25
Mean/ Rata-rata	56.8	54.4
Median	60	50
Modus	60	50
Nilai Tertinggi	90	80
Nilai Terendah	20	30

Tabel 2: Tabulasi Hasil Belajar Siswa Pada Posttest

	Posttest	
	Kelas A (Eksperimen)	Kelas B (Kontrol)
Jumlah Siswa	25	25
Mean/ Rata-rata	83.6	64.8
Median	90	60
Modus	90	60
Nilai Tertinggi	100	80
Nilai Terendah	60	40

Berdasarkan hasil pengujian data pretes-postes pada kelas percobaan dan kelas kontrol yang masing-masing berjumlah 25 orang siswa, dapat diketahui bahwa pada kelas B saat pretes terdapat nilai terendah adalah 30 sementara nilai tertingginya adalah 80, dengan modus 50 dan median juga 50. Mean atau rata-rata nilai pada kelas kontrol saat pretes adalah 54,4. Hampir serupa dengan kelas A saat pretes atau sebelum diberi pengajaran tentang metode jarimatika, didapati nilai terendahnya adalah 20 sementara nilai tertingginya adalah 90, dengan modus 60 dan median 60. Sedangkan mean atau nilai rata-rata saat pretes pada kelas A ini adalah 56,8.

Kita bandingkan dengan nilai kelas A sebagai kelas eksperimen setelah dilakukan pengenalan dan pengajaran dengan metode jarimatika, yang menghasilkan nilai 60 sebagai nilai terendah sementara nilai tertinggi adalah 100. Nilai yang paling sering muncul sebagai modus adalah 90, dengan nilai tengah setelah diurutkan (median) adalah juga 90, sementara rata-rata nilai mengalami peningkatan signifikan dari 56,8 menjadi 83,6. Berbanding terbalik dengan kelas kontrol B saat diberikan postes lagi yang hasilnya tidak terlalu signifikan terhadap perbaikan nilai yang diperoleh, dengan nilai terendahnya 40 dan nilai tertingginya 80, sementara nilai modus dan median masing-masing diangka 60 dengan rata-rata yang saat pretes sebesar 54,4 menjadi 64,8 pada saat posttest.

SIMPULAN

Metode jarimatika merupakan metode yang memudahkan peserta didik untuk belajar berhitung dengan bantuan jari-jari mereka dan dapat membuat pembelajaran menjadi menyenangkan karena peserta didik turut terlibat secara langsung menggunakan jari-jari mereka sendiri. Nilai lebih dari metode jarimatika ini adalah tidak memberatkan memori dan bayangan, melatih konsentrasi serta medianya tersedia dalam tubuh, ekonomis dan juga dapat mengembangkan kinerja otak kanan dan kirinya.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata hasil posttest kelompok eksperimen sebesar 83,6 dan kelompok kontrol sebesar 64,8. Terdapat hasil rata-rata yang cukup jauh. Namun, terjadi peningkatan rata-rata nilai kelompok eksperimen sebesar 26,8 lebih tinggi dari peningkatan rata-rata nilai kelompok kontrol sebesar 10,4. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat ditarik kesimpulan bahwa metode jarimatika membawa perubahan besar terhadap hasil belajar matematika (penjumlahan, pengurangan dan perkalian) siswa kelas 5 SD Negeri 09 Bandar Buat Padang.

DAFTAR PUSTAKA

- Afriani, D., Fardila, A., Septian, G. D., Margakaya, S., Ciranggon, J., Karawang, P. M., Sukamaju, S., Sukamaju, K., Barat, P. B., Siliwangi, I., Terusan, J., Sudirman, J., & Cimahi, K. (2019). Penggunaan Metode Jarimatika Dalam Meningkatkan Kemampuan Berhitung Perkalian Pada Siswa Sekolah Dasar. *Journal of Elementary Education*, 02(05), 5. <http://rumahlaili.blogspot.com/>
- Atiaturrahmaniah, & STKIP. (2011). Penerapan Metode Jarimatika Untuk Dalam Pembelajaran Matematika Pada Siswa Sdn 2 Pancor. *Jurnal Educatio*, 6(2), 27.
- Lestari, D. W. (2019). *Pengaruh Penggunaan Metode Jarimatika Terhadap Motivasi Belajar Siswa Kelas Iv Sdn 1 Ngestirahayu*.
- Mumbaasithoh, L. dkk. (2021). Jurnal Penelitian Psikologi. *Penelitian Psikologi*, 12(1), 33–42.
- RAHMAWATI, D. (2019). Perpustakaan IAIN Pekalongan Perpustakaan IAIN Pekalongan. *Jurnal Ekonomi Islam, Marketing Mix*.
- Ratna Widya, Fadillah, L. (2019). Pengenalan Metode Jarimatika Dalam Pembelajaran Berhitung Permulaan Di Tk Negeri Pembina. *Kajian Semantik Peristilahan Adat Dalam Upacara Perkawinan Batak Toba*, 2–8. <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdpb/article/download/37427/75676583928>
- Srinadi, I. (2009). Faktor-Faktor Penentu Kualitas Pembelajaran Dosen: Studi Kasus Pada Jurusan Matematika, FMIPA, Universitas Udayana. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Universitas Negeri Malang*, 16(1), 20–28.
- Suryowati, K., Setyawan, Y., & Jatipaningrum, M. T. (2016). *Pelatihan Jarimatika Untuk Inovasi Pembelajaran Matematika Bagi Jamaah Mushola Al-Hidayah Desa Sukoharjo, Kec. Ngaglik, Sleman, Yogyakarta*. 1(1), 80–86.
- TARIGAN, D. and D. P. M. N. (2019). Penggunaan Teknik Jarimatika Untuk Meningkatkan Keterampilan Berhitung Peserta Didik Kelas II SD Negeri 101774 Sampali Percut Sei Tuan. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Thoyyibah, D. (2020). Metode Jarimatika Untuk Melatih Kemampuan Berhitung Penjumlahan Dan Pengurangan Peserta Didik Kelas 2 Sd. *Tunas Nusantara*, 2(2), 231–241. <https://doi.org/10.34001/jtn.v2i2.1509>
- Umam, M. K. (2019). Penggunaan metode jarimatika dalam meningkatkan motivasi belajar. *Awwaliyah:Jurnal PGMI*, 2(1), 45–68.