



**PENGUNAAN METODE JARITMATIKA UNTUK MENINGKATKAN
HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA
MATERI PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN DI KELAS IA SD
INPRES MAUMERE**

Maria Salome

Guru di SD Inpres Maumere, Sikka, Nusa Tenggara Timur

(Naskah diterima: 1 Maret 2019, disetujui: 20 April 2019)

Abstract

Mathematics is something that is related to abstract ideas / concepts arranged hierarchically through deductive reasoning. The aim of Mathematics learning is focused on mastering the concept of counting and memorizing skills based on the facts in the field. For that Mathematics is taught to students with the aim that students are able to solve problems in daily life by counting. The skill of counting multiplication as part of Mathematics is very much needed by humans in various aspects of life. In the Mathematics learning Material Addition and Subtraction in class IA SD Inpres Maumere, a decrease in student learning outcomes was found. This is because many of the students consider Mathematics as a difficult subject, so their learning enthusiasm decreases. Therefore, researchers use the Jarithmetic method as an effort to make Mathematics lessons fun and students can improve their learning outcomes.

Keywords: Jarithmatik Method, Learning Outcomes, Students.

Abstrak

Matematika adalah sesuatu yang berkaitan dengan ide-ide/konsep-konsep abstrak yang tersusun secara hirarkis melalui penalaran yang bersifat deduktif. Tujuan dari pembelajaran Matematika difokuskan pada penguasaan konsep keterampilan menghitung dan menghafal berdasarkan fakta-fakta yang ada di lapangan. Untuk itu Matematika diajarkan kepada siswa dengan tujuan agar siswa mampu memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari dengan menghitung. Keterampilan berhitung perkalian sebagai bagian dari Matematika sangat dibutuhkan manusia dalam berbagai aspek kehidupan. Pada pembelajaran Matematika Materi Penjumlahan dan Pengurangan di kelas IA SD Inpres Maumere, ditemukan penurunan hasil belajar siswa. Hal ini disebabkan karena banyak di antara siswa menganggap pelajaran Matematika sebagai pelajaran yang sulit, sehingga antusiasme belajarnya menurun. Oleh karena itu, peneliti menggunakan metode Jaritmatika sebagai upaya untuk membuat pelajaran Matematika menjadi menyenangkan dan siswa dapat meningkatkan hasil belajarnya.

Kata Kunci : Metode Jaritmatika, Hasil Belajar, Siswa.

I. PENDAHULUAN

Mata pelajaran Matematika merupakan salah satu mata pelajaran di sekolah dasar yang mempunyai peran strategis dalam pembangunan IPTEK karena mempelajari Matematika sama halnya melatih siswa dalam memecahkan masalah yang dihadapi. Semua orang perlu mempelajari Matematika karena Matematika merupakan sarana untuk memecahkan masalah kehidupan sehari-hari dalam kehidupan bermasyarakat, namun tidak sedikit orang yang menganggap Matematika merupakan pelajaran yang rumit dan sulit.

Matematika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan atau ilmu yang diartikan sebagai suatu ilmu yang mempelajari bilangan, bangun, dan konsep-konsep yang berkenaan dengan kebenaran secara logika, menggunakan simbol-simbol yang umum serta aplikasi dalam bilangan lainnya. Abdurahman (2013: 252) berpendapat, bahwa dari berbagai studi yang diajarkan di sekolah, Matematika merupakan bidang studi yang dianggap paling sulit oleh para siswa karena bersifat abstrak. Matematika sebagai hasil dari pemikiran manusia yang bersifat abstrak, hal ini membuat siswa mengalami kesulitan. Berdasarkan pendapat para ahli di atas maka

Matematika adalah suatu kreatifitas yang memerlukan imajinasi, intuisi, dan penemuan.

Maka disimpulkan bahwa Matematika adalah sesuatu yang berkaitan dengan ide-ide/konsep-konsep abstrak yang tersusun secara hirarkis melalui penalaran yang bersifat deduktif. Tujuan dari pembelajaran Matematika difokuskan pada penguasaan konsep keterampilan menghitung dan menghafal berdasarkan fakta-fakta yang ada di lapangan. Untuk itu Matematika diajarkan kepada siswa dengan tujuan agar siswa mampu memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari dengan menghitung. Keterampilan berhitung perkalian sebagai bagian dari Matematika sangat dibutuhkan manusia dalam berbagai aspek kehidupan.

Diketahui bahwa pembelajaran Matematika di kelas IA SD Inpres Maumere mengalami penurunan hasil belajar siswa. Hal ini disebabkan karena 1) Anak memiliki motivasi yang baik dalam belajar, namun dalam pelajaran Matematika anak sering kali merasa pesimis atau putus asa 2) Matematika merupakan sesuatu hal yang abstrak sehingga anak kesulitan untuk memahami isi pembelajaran Matematika merupakan mata pelajaran yang sulit dan membosankan.

Hal ini memengaruhi keaktifan siswa dalam proses pembelajaran. Siswa juga mengalami kesulitan ketika mengerjakan tes yang bentuknya sedikit dimodifikasi dari contoh soal yang diberikan guru, bahkan hanya sedikit siswa yang menguasai konsep penjumlahan dengan baik. Akibat dari keadaan atau masalah ini, dari 31 siswa hanya 10 siswa (32,25%) yang nilainya di atas Kriteria Kelulusan Minimum (KKM). Sedangkan 21 siswa (67,74%) lainnya belum mencapai KKM. Adapun KKM yang ditetapkan pada mata pelajaran ini adalah 65.

Berdasarkan uraian di atas, maka diperlukan suatu metode berhitung yang menarik dan sesuai sebagai upaya untuk membantu siswa mempelajari materi tentang penjumlahan dalam mata pelajaran Matematika, serta dapat menunjang proses kegiatan belajar siswa dan dimaksudkan agar materi yang diberikan mempunyai makna. Penelitian ini merupakan upaya memperkaya alternatif metode pembelajaran berhitung di sekolah dalam membantu merangsang dan memotivasi siswa dalam belajar Matematika. Salah satu hal yang bisa membuat anak-anak senang dengan Matematika adalah kebebasan mereka berekspresi dengan Matematika

tersebut. Salah satunya yaitu melalui penggunaan metode Jaritmatika.

Metode Jaritmatika (singkatan dari jari dan aritmatika) adalah salah satu cara berhitung dengan menggunakan alat bantu jari tangan. Dengan metode jaritmatika ini siswa dilatih untuk menghafal penjumlahan dasar. Keterlibatan siswa untuk memperagakan jaritmatika dapat membuat pembelajaran semakin bermakna. Siswa dapat menggunakan jari tangannya untuk menyelesaikan permasalahan berhitung berdasarkan aturan formasi tangan dengan penyelesaian jaritmatika. Metode Jaritmatika ini selain fleksibel juga tidak memberatkan memori otak anak dalam proses berhitung, menunjukkan tingkat keakuratan yang tinggi. Peneliti memperkirakan jika masalah ini tidak diteliti akan menimbulkan masalah di kemudian hari terutama bagi siswa yang bersangkutan. Seperti kesulitan dalam menyelesaikan soal Matematika terutama penjumlahan dan mendapatkan kesulitan dalam mengaplikasikan Matematika dalam kehidupan sehari-hari.

II. KAJIAN TEORI

III. METODE PENELITIAN

Penelitian yang saya ambil ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas adalah penelitian praktis yang dimaksudkan untuk memperbaiki pembelajaran di kelas. Penelitian ini merupakan salah satu upaya guru atau praktisi dalam bentuk berbagai kegiatan yang dilakukan untuk memperbaiki dan atau meningkatkan mutu pembelajaran di kelas.

Penelitian dilaksanakan di SD Inpres Maumere, yang terletak di Kelurahan Madawat, Kecamatan Alok, Kabupaten Sikka. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret 2018 sampai dengan bulan April 2018.

Yang menjadi subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IA berjumlah 31 orang, yang terdiri atas 18 orang siswa laki-laki dan 13 orang siswa perempuan.

Teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti yaitu observasi dan tes hasil belajar. Observasi adalah metode pengumpulan data secara sistematis melalui pengamatan dan pencatatan terhadap fenomena yang diteliti. Observasi dalam penelitian ini digunakan untuk mengamati aktivitas guru dan siswa. Instrumen yang digunakan berupa lembar observasi aktivitas guru dan siswa.

Tes hasil belajar merupakan suatu cara untuk mengumpulkan data yang sifatnya mengevaluasi hasil proses belajar. Tes dilakukan untuk mendapatkan data tentang pemahaman siswa kelas IA dalam mata pelajaran Matematika materi penjumlahan dan pengurangan dengan menggunakan model pembelajaran Jaritmatika. Jenis tes yang digunakan adalah tes tertulis yang terdiri dari soal pilihan ganda.

Teknik analisis data yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah analisis data secara kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif merupakan data yang berupa narasi atau data yang dikategorikan berdasarkan kualitas objek yang diteliti. Dalam menganalisis data kualitatif peneliti menggunakan metode observasi yang bertujuan untuk mengetahui pembelajaran, apakah pembelajaran dilaksanakan berdasarkan rencana atau tidak. Untuk observasi pelaksanaan pembelajaran ini digunakan berbagai kategori yang bervariasi untuk setiap aspek yang dinilai. Analisis data observasi aktivitas guru dan siswa selama kegiatan belajar mengajar dianalisis dengan menggunakan rumus dan kriteria di bawah ini.

$$P = \frac{\text{skor yang dilaksanakan}}{\text{skor maksimal dari indikator yang ada}} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Hasil persentase yang didapat

Sumber: Muslich (Ardi, 2013:40)

Kriteria penilaian pada setiap aspek
 yaitu : 0= sangat kurang, 1= kurang,
 2= cukup, 3= baik, 4= sangat baik.

Data kuantitatif merupakan data yang berupa angka atau bilangan baik yang diperoleh dari hasil pengukuran maupun diperoleh dengan cara mengubah data kualitatif menjadi data kuantitatif. Alat ukur yang digunakan untuk memperoleh data kualitatif yaitu tes hasil belajar. Dalam hal ini, hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika khususnya materi penjumlahan dapat dianalisa dengan pedoman penskoran dan rumus dibawah ini.

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Tabel 1. Kriteria Ketuntasan Minimal Dengan Model Pembelajaran Jarimatika

No	Interval Nilai	Predikat
1.	70-100	Tuntas
2.	<66	Tidak Tuntas

Untuk menghitung ketuntasan klasikal dapat digunakan rumus dibawah ini.

$$P = \frac{\sum \text{siswa yang tuntas belajar}}{\sum \text{siswa}} \times 100\%$$

Keterangan:

P : Persentase ketuntasan belajar

Tabel 2. Kriteria Penilaian Hasil Belajar Siswa Dengan Model Pembelajaran Jarimatika

No	Interval Nilai	Predikat
----	----------------	----------

1.	80-100	Sangat Baik
2.	66-79	Baik
3.	56-65	Cukup
4.	40-55	Kurang

IV. HASIL PENELITIAN

Siklus I

Pelaksanaan penelitian pada siklus pertama dengan menggunakan lembar observasi yang digunakan untuk mengamati pelaksanaan pembelajaran, baik kegiatan siswa maupun kegiatan guru. Hasil pengamatan pada kegiatan siswa difokuskan pada kemampuan siswa dalam mengerjakan operasi hitung melalui teknik aritmatika. Dari hasil observasi yang dilakukan pada siklus I menunjukkan adanya peningkatan kemampuan mengerjakan soal penjumlahan dan pengurangan yaitu 64,51% sudah terampil dan 35,48% masih kurang terampil, dapat dilihat pada tabel berikut ini.

IV. HASIL PENELITIAN

Dari hasil observasi pada siklus I 64,51% siswa sudah mampu mengerjakan yaitu 20 siswa. Sedangkan sisanya 35,48% yaitu 11 siswa masih kurang terampil. Data tersebut menunjukkan bahwa ada peningkatan dalam mengerjakan hitung penjumlahan dan pengurangan tapi belum memenuhi indikator pencapaian keberhasilan dalam penelitian,

sehingga penulis melanjutkan penelitian pada siklus II untuk memperbaiki dan meningkatkan kemampuan siswa mengerjakan hitung penjumlahan dan pengurangan menjadi 80%.

Siklus II

Dalam pelaksanaan perbaikan pembelajaran siklus II peneliti dibantu dengan teman sejawat selaku observer. pelaksanaan perbaikan pembelajaran berjalan dengan baik dan tertib. Siswa sudah mampu menggunakan media dengan baik. Pada akhir pembelajaran peneliti mengadakan evaluasi untuk mengetahui penguasaan materi pelajaran. Dari hasil perbaikan pembelajaran siklus II dapat diketahui peningkatan kemampuan siswa dalam mengerjakan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan.

Berdasarkan dari hasil pengamatan di atas diketahui siswa yang kurang mampu mengerjakan hitung penjumlahan dan pengurangan ada 1 orang siswa (3,22%). Sedangkan 30 siswa lainnya (96,77%) sudah mampu mengerjakan soal penjumlahan dan pengurangan dengan menggunakan metode Jarimatika. Dengan demikian peningkatan kemampuan mengerjakan siswa dalam mengerjakan soal penjumlahan dan

pengurangan signifikan dan dapat dikatakan berhasil.

Kegiatan pembelajaran dalam upaya untuk meningkatkan kemampuan belajar siswa kelas I ASD dalam proses penjumlahan dan pengurangan bilangan sangat dibutuhkan metode dan media yang tepat. Menurut Sri Anitah (2009:1) media dapat diartikan sebagai perantara atau penghubung antara dua pihak, yaitu antara sumber pesan dengan penerima. Siswa Kelas I A tidak akan berhasil dalam pembelajaran apabila hanya menghafal konsep. Perlu diingat bahwa siswa Kelas IA masih identik dengan dunia bermain dan sangat memerlukan alat bantu yang nyata untuk dapat memahami konsep. Jadi alangkah baiknya bila dalam proses pembelajarannya juga menggunakan alat bantu benda-benda kongkrit.

Sebelum penelitian tindakan kelas dilaksanakan peneliti melakukan observasi lapangan sebagai tindakan awal. Kegiatan ini dilakukan untuk mengetahui seberapa besar tingkat ketuntasan belajar siswa dalam melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan dalam pembelajaran Matematika. Dari kegiatan observasi awal ini diperoleh data kemampuan siswa dalam

mengerjakan hitung penjumlahan dan pengurangan masih rendah, hal ini disebabkan karena pada proses pembelajaran masih menggunakan metode konvensional dan siswa kurang aktif dalam pembelajaran.

Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan belum berhasil. Kemudian peneliti mencoba untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam mengerjakan penjumlahan dan pengurangan bilangan dengan menggunakan metode Jarimatika karena melalui media yang nyata dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam mengerjakan hitung. Hal ini sesuai dengan teori Bruner bahwa dalam proses belajar anak diberi kesempatan untuk memanipulasi benda atau alat peraga dan mengotak-atik alat peraga sehingga siswa akan memahami suatu konsep matematika. Oleh karena itu, guru hendaknya memanfaatkan media dalam proses belajar mengajar sehingga merangsang siswa untuk belajar dan mengoptimalkan intelektual siswa. Setelah dilakukan penelitian tindakan kelas peneliti mengambil evaluasi dari masing-masing siklus dengan tujuan untuk mengetahui ada tidaknya peningkatan kemampuan siswa.

Dengan penggunaan Metode Jarimatika siswa terlibat langsung dalam proses belajar mengajar, siswa dapat memanipulasi media sehingga siswa berperan aktif dalam pembelajaran untuk memahami konsep matematika dan mengembangkan keterampilan intelektualnya. Hal ini sesuai dengan teori Bruner bahwa dalam proses belajar anak diberi kesempatan untuk memanipulasi benda atau alat peraga dan mengotak-atik alat peraga sehingga siswa akan memahami suatu konsep matematika. Oleh karena itu, guru hendaknya memanfaatkan media dalam proses belajar mengajar sehingga merangsang siswa untuk belajar dan mengoptimalkan intelektual siswa. Dari data kemampuan siswa dalam mengerjakan hitung penjumlahan dan pengurangan dan data penerapan metode, dapat dinyatakan bahwa melalui metode Jarimatika dapat meningkatkan kemampuan mengerjakan operasi hitung pada pembelajaran matematika materi penjumlahan dan pengurangan di kelas IASD Inpres Maumere Tahun Pelajaran 2017/2018.

V. KESIMPULAN

Pembelajaran Matematika sebelumnya yang digunakan adalah pembelajaran konvensional yakni ceramah, tanya jawab dan pemberian tugas sehingga pembelajaran

didominasi oleh guru. Kemampuan untuk mengerjakan soal hitung penjumlahan dan pengurangan yang dikuasai oleh siswa masih rendah. Oleh karena itu, peneliti berusaha untuk menggunakan metode yang mudah dipahami siswa sehingga mampu mendorong hasil belajar siswa nantinya.

Penggunaan metode Jarimatika pada penelitian yang sudah dilakukan dapat menarik perhatian siswa, memperjelas pemahaman konsep penjumlahan dan pengurangan dan membuat siswa aktif dalam pembelajaran. Adanya aktifitas pembelajaran yang meningkat, suasana pembelajaran yang menyenangkan sehingga akhirnya kemampuan mengerjakan penjumlahan dan pengurangan pada siswa kelas IASD Inpres Maumere meningkat. Sebagai saran, guru hendaknya selalu memperbarui kualitas keilmuannya sesuai dengan perkembangan zaman dan menemukan metode pengajaran yang tepat dan sesuai kondisi siswanya. Melalui kreativitas yang dibangun, dapat kiranya menunjang hasil belajar siswa di pelajaran Matematika maupun pada mata pelajaran lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Muhammad Zainal. 2012. *Teori Belajar Konstruktivisme Vygotsky dalam Pembelajaran Matematika*. <http://masbied.files.wordpress.com/2011/05/modul-matematika-teori-belajar-vygotsky.pdf> (Diakses pada 11/12/2017 @ 19.34 WITA).
- Ali Imron 2012. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT. Dunia Pustaka Jaya.
- Anitah. W, Sri, dkk, *Strategi Pembelajaran di SD*. Jakarta: Universitas Terbuk
- Arikunto. 2012. *Cooperative Learning*. Jakarta: Penerbit PT. Grasindo.
- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Muchtar Abdul Karim, dkk. 2013. *Pendidikan Matematika*. Universitas Terbuka. Jakarta.
- Paulina Pannen dkk. 2001. *Konstruktivisme Dalam Pembelajaran*, Jakarta: PAU-PPAI Dirjen Dikti Depdikbud.
- Semiawan, Conny. 1979. *Prinsip dan Teknik Pengukuran dan Penilaian Di dalam dunia Pendidikan*, Jakarta : Mutiara
- Wulandari, Septi Peni. 2013. *Jarimatika Penjumlahan dan Pengurangan*. Jakarta: Kawan Pustaka.
- Yamin, Martinis. 2013. *Strategi dan Metode dalam Model Pembelajaran*. Jakarta : GPPress Group.