

UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA PADA MATERI BILANGAN BULAT DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA PAPAN MAGNETIK

EFFORTS TO IMPROVE THE STUDENT MATHEMATICS LEARNING RESULT OF THE ROUND NUMBERS THEMA USING MAGNETIC MEDIA BOARD

Ismawati^{1a}

¹ Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Djuanda
Bogor, Jl. Tol Ciawi No. 1 Kotak Pos 35 Ciawi Bogor 16720

^aKorespondensi: Ismawati, Email: ismawati@unida.ac.id

(Diterima: 25-07-2015; Ditelaah: 27-07-2015; Disetujui: 01-08-2015)

ABSTRACT

Class action research aims to improve mathematics learning result and learning activities of students on the basic concepts of integer arithmetic operation using the media props magnetic board. This study was conducted by two cycles using Kemmis and Mc Taggart cycle model. The subjects in this study is the entire fourth grade students of SDN 03 Klapanunggal Bogor consisting of 29 students. Data was collected using observation techniques, test results and documentation study. These results indicate that: (1) the average value of the results of learning mathematics by using visual media magnetic board in the first cycle to obtain the value of 65,9 with learning completeness percentage of 62%, while the second cycle obtain an average value of 76,5 with learning completeness percentage of 86%, (2) the observation of the students showed an increase in activity of students with a percentage of 62% in the first cycle, increased in the second cycle with the percentage of 82,7%, thus achieving the success criteria that are expected in the second cycle. Thus, learning outcomes and student mathematics learning activities SDN Klapanunggal 03 Bogor can be improved by applying a magnetic board media.

Key words: media magnetic board, learning activities, results of learning.

ABSTRAK

Penelitian tindakan kelas ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika dan aktivitas belajar siswa pada konsep dasar operasi hitung bilangan bulat dengan menggunakan media alat peraga papan magnetik. Penelitian ini dilakukan sebanyak dua siklus dengan menggunakan model siklus Kemmis dan Mc Taggart. Subjek dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas IV SDN Klapanunggal 03 Bogor yang terdiri dari 29 siswa. Data dikumpulkan dengan menggunakan teknik observasi, tes hasil belajar, dan dokumentasi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: (1) nilai rata-rata hasil belajar matematika dengan menggunakan media visual papan magnetik pada siklus I memperoleh nilai 65,9 dengan persentase ketuntasan belajar sebesar 62%, sedangkan siklus II memperoleh nilai rata-rata 76,5 dengan persentase ketuntasan belajar sebesar 86%, (2) hasil observasi siswa menunjukkan adanya peningkatan pada aktivitas siswa dengan persentase sebesar 62% pada siklus I, meningkat pada siklus II dengan persentase 82,7%, sehingga dapat mencapai kriteria keberhasilan yang diharapkan pada siklus II. Dengan demikian, hasil belajar dan aktivitas belajar matematika siswa SDN Klapanunggal 03 Bogor dapat ditingkatkan dengan menerapkan media papan magnetik.

Kata kunci: aktivitas belajar, hasil belajar, media papan magnetik.

PENDAHULUAN

Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar (SD) merupakan dasar bagi penerapan konsep matematika pada jenjang berikutnya. Dalam proses pembelajaran, siswa kurang terlibat dan lebih banyak bermain sendiri daripada mendengarkan guru. Situasi dan iklim belajar tampak kurang mencerminkan suasana aktif, kreatif, dan menyenangkan. Bila iklim pembelajaran yang demikian terus-menerus berlangsung, maka tujuan untuk meningkatkan keterkaitan siswa terhadap mata pelajaran matematika tidak tercapai, bisa saja hasilnya menjadi sebaliknya, siswa akan kurang tertarik pada pelajaran matematika karena dianggap pelajaran yang membosankan. Hal ini dapat dilihat dari hasil belajar mereka yang tidak sesuai dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 70.

Berdasarkan hasil nilai ulangan harian, hasil belajar matematika pada pra penelitian siswa kelas IV rata-rata 56,5 dan sebanyak sembilan siswa (31%) dari 29 siswa yang tuntas atau mencapai KKM 70, selebihnya yaitu 20 siswa (69%) dari 29 siswa belum mencapai ketuntasan atau nilainya di bawah KKM. Oleh karena itu, perlu dilakukan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) untuk meningkatkan hasil belajar matematika, terutama pada operasi hitung bilangan bulat.

Rendahnya nilai matematika di SDN Klapanunggal 03 disebabkan banyak faktor antara lain faktor internal (peserta didik) berupa motivasi siswa, kesiapan siswa, keadaan fisik siswa, dan kecerdasan siswa, maupun faktor eksternal yakni guru, perhatian orang tua, sarana dan prasarana, kurikulum, buku penunjang, materi pokok, dan lingkungan belajar. Guru hanya memberi pengetahuan matematika yang sulit dipahami peserta didik seperti mengerjakan pelajaran matematika. Untuk itu, diperlukan alat peraga atau media yang cocok dan menarik dalam pembelajaran matematika.

Penelitian ini didukung oleh pendapat para ahli. Skinner dalam Dimiyati dan Mudjiono (2009) menyatakan bahwa belajar adalah suatu perilaku. Pada saat peserta didik belajar maka responsnya menjadi lebih baik. Sebaliknya, bila tidak belajar maka responsnya menurun. Adapun Gagne dalam Dimiyati dan Mudjiono (2009) mengungkapkan bahwa belajar merupakan kegiatan yang kompleks. Setelah

belajar, peserta didik memiliki keterampilan, pengetahuan, sikap, dan nilai. Pada dasarnya, proses belajar akan menghasilkan suatu hasil belajar secara kognitif. Hasil belajar tersebut terdiri dari informasi verbal, keterampilan intelektual, keterampilan motorik, sikap, dan siasat kognitif.

Johnson dan Rising dalam Karso *et al.* (2011) menyatakan bahwa matematika adalah bahasa yang menggunakan istilah yang didefinisikan dengan cermat, jelas, dan akurat representasinya dengan simbol dan padat, lebih berupa bahasa simbol mengenai arti daripada bunyi. Bilangan bulat merupakan salah satu lingkup materi dari matematika sekolah. Bilangan bulat adalah penggabungan dari bilangan-bilangan cacah yaitu: 0,1,2,3,... dan seterusnya dengan bilangan-bilangan asli yang negatif yaitu: -1,-2,-3,-4,... dan seterusnya. Jadi bilangan-bilangan bulat yaitu ..., -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, ... bilangan-bilangan bulat negative yaitu ..., -4, -3, -2, -1, dan bilangan nol (0) yaitu bilangan yang tidak positif dan tidak pula negatif (netral) (Prabawanto dan Rahayu 2006).

Dari uraian di atas, perlu diadakan penelitian tindakan kelas guna memperbaiki permasalahan yang timbul dalam pembelajaran matematika di kelas IV, antara lain untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada konsep dasar operasi hitung bilangan bulat dengan menggunakan media atau alat peraga seperti papan magnetik. Media ini tergolong alat peraga yang menyalurkan pesan melalui simbol-simbol visual dan dapat dilihat, tidak mengandung unsur suara, serta dapat dipergunakan atau didemonstrasikan.

MATERI DAN METODE

Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui penggunaan media papan magnetik dalam meningkatkan hasil belajar mata pelajaran matematika tentang operasi hitung bilangan bulat sebagai pengembangan pembelajaran matematika Sekolah Dasar Negeri Klapanunggal 03 Kecamatan Klapanunggal di kelas IV semester II tahun pelajaran 2014/2015.

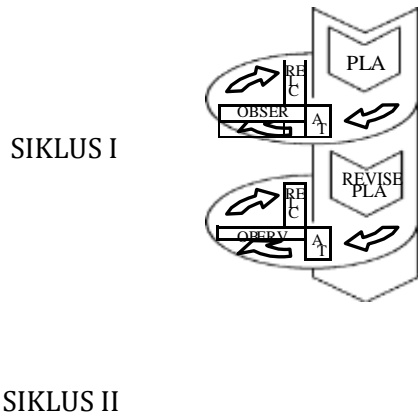
Tempat dan Subjek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Dasar Negeri Klapanunggal 03 yang terletak di Kecamatan Klapanunggal, Kabupaten Bogor, pada semester II tahun pelajaran 2014/2015,

yaitu pada tanggal 30 Maret sampai dengan 13 April 2015. Subjek penelitian adalah siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri Klapanunggal 03 dengan jumlah siswa 29 orang terdiri dari 13 siswa laki-laki dan 16 siswa perempuan.

Desain Penelitian

Desain penelitian ini menggunakan model spiral yang dikenalkan oleh Kemmis dan Taggart seperti pada Gambar 1.



Gambar 1. Model spiral desain penelitian Kemmis dan Taggart

Keterangan: *Plan* = perencanaan tindakan; *Act* = pelaksanaan tindakan; *Observe* = pengamatan; *Reflect* = refleksi; *Revised Plan* = perencanaan perbaikan.

Refleksi awal adalah kegiatan mengulang atau memberikan tes untuk mengetahui dan mendapatkan data awal sebelum penelitian. Perencanaan tindakan dimulai dari proses identifikasi masalah yang akan diteliti. Setelah diuji kelayakan masalah yang akan diteliti, kemudian direncanakan tindakan selanjutnya. Pelaksanaan tindakan yaitu kegiatan melaksanakan apa yang sudah direncanakan oleh peneliti. Adapun observasi adalah pengamatan selama berlangsung kegiatan pembelajaran. Evaluasi atau refleksi adalah kegiatan mengulas dan mengulang materi yang baru saja dipelajari. Berdasarkan hasil refleksi, guru menyimpulkan apakah tindakan yang dilakukan sudah dapat mencapai keberhasilan dari seluruh indikator yang ditentukan atau belum.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Temuan penelitian dimulai pada pra siklus, kemudian dilanjutkan ke siklus I dan siklus II hingga mencapai nilai ketuntasan hasil belajar.

Deskripsi Hasil Penelitian Tes Awal (Pra Siklus)

Tabel 1 menunjukkan bahwa yang mencapai ketuntasan belajar ada sembilan orang (31%), sedangkan siswa yang belum tuntas berjumlah 20 orang (69%).

Tabel 1. Ketuntasan hasil belajar tes awal (pra siklus)

No	Ketuntasan	Jumlah Siswa	Persentase
1	Tuntas	9	31%
2	Belum tuntas	20	69%
<u>Jumlah</u>		<u>29</u>	<u>100%</u>

Deskripsi Data Siklus I

Tabel 2 menunjukkan bahwa dari 29 siswa terdapat 18 siswa (62%) yang sudah mencapai ketuntasan dalam belajar atau mencapai nilai KKM sebesar 70. Sementara itu, siswa yang memperoleh nilai di bawah KKM ada 11 siswa (38%).

Tabel 2. Ketuntasan hasil belajar siklus I

No	Ketuntasan	Jumlah Siswa	Persentase
1	Tuntas	18	62%
2	Belum tuntas	11	38%
<u>Jumlah</u>		<u>29</u>	<u>100%</u>

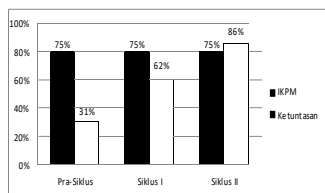
Deskripsi Data Siklus II

Tabel 3 menjelaskan bahwa dari 29 siswa terdapat 25 siswa (86%) yang sudah mencapai ketuntasan dalam belajar atau mencapai nilai KKM sebesar 70, sedangkan siswa yang memperoleh nilai di bawah KKM sebanyak 4 siswa atau 14%.

Tabel 3. Ketuntasan hasil belajar siklus II

No	Ketuntasan	Jumlah Siswa	Persentase
1	Tuntas	25	86%
2	Belum tuntas	4	14%
<u>Jumlah</u>		<u>29</u>	<u>100%</u>

Ketuntasan hasil belajar dari prasiklus, siklus I, dan siklus II dapat digambarkan seperti pada diagram histogram (Gambar 2). Berdasarkan diagram histogram diketahui bahwa terjadi peningkatan terhadap jumlah peserta didik mencapai ketuntasan pada setiap siklus, mulai dari prasiklus sampai dengan belajar.



Gambar 2. Diagram histogram ketuntasan hasil belajar.

Pembahasan

Hasil penelitian dibahas pada setiap siklus, agar lebih jelas maka disajikan dalam Tabel 4.

Tabel 4. Perbandingan hasil penelitian I dan II

Aspek yang diteliti	Hasil Siklus		Ket
	I	II	
Perubahan aktivitas siswa	62%	82,7%	Meningkat
Tes hasil belajar	62%	86%	Meningkat

Pembahasan Hasil Penelitian Siklus I

Djamarah *et al.* (2010) menyatakan bahwa kegiatan belajar mengajar adalah kondisi yang sengaja diciptakan. Oleh karena itu, keberhasilan dari kegiatan belajar mengajar sangat dipengaruhi oleh guru. Berdasarkan perolehan data hasil belajar siswa, jumlah siswa yang mencapai KKM mencapai 18 siswa atau sebesar 62%, sedangkan siswa yang belum mencapai KKM sebanyak 11 siswa atau sebesar 38%, sehingga pembelajaran pada siklus I ini belum dapat dikatakan berhasil. Dari hasil evaluasi siklus I, peneliti merefleksikan kegiatan pembelajaran dan merencanakan kegiatan pembelajaran, di antaranya adalah cara guru memotivasi siswa, pemanfaatan media agar lebih dioptimalkan, dan memperbaiki soal evaluasi. Refleksi ini dijadikan sebagai rencana perbaikan pada siklus II.

Pembahasan Hasil Penelitian Siklus II

Perubahan aktivitas yang ditunjukkan pada siklus II ini, menunjukkan bahwa seluruh siswa

mengikuti proses belajar mengajar dengan baik. Dengan meningkatnya aktivitas siswa pada siklus II ini, maka berdampak pula pada meningkatnya hasil belajar siswa. Terbukti dari 29 siswa terdapat peningkatan sebanyak 25 siswa atau sebesar 86% telah mencapai KKM. Hal ini menunjukkan bahwa penelitian yang peneliti lakukan berhasil. Dari pernyataan ahli di atas, terbukti bahwa pengalaman siswa dalam pembelajaran dengan media papan magnetik berdampak pada hasil belajar yang diperoleh.

KESIMPULAN DAN IMPLIKASI

Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penggunaan media papan magnetik dapat meningkatkan hasil belajar, kualitas pelaksanaan pembelajaran di kelas, dan perubahan aktivitas siswa pada mata pelajaran matematika tentang operasi hitung bilangan bulat di kelas IV Sekolah Dasar Negeri Klapanunggal 03 Kabupaten Bogor pada semester II Tahun Pelajaran 2014/2015.

Implikasi

Implikasi dari hasil penelitian ini yakni kepada guru matematika kelas IV Sekolah Dasar Negeri Klapanunggal 03 Kabupaten Bogor dapat menggunakan media papan magnetik karena dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan aktivitas belajar matematika siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Dimiyati dan Mudjiono. 2009. Belajar dan pembelajaran. Rineka Cipta, Jakarta.
- Djamarah SB dan A Zain. 2010. Strategi belajar mengajar. Rineka Cipta, Jakarta.
- Karso *et al.* 2007. Pendidikan matematika I. Universitas Terbuka, Jakarta.
- Prabawanto S dan P Rahayu. 2006. Bilangan. UPI Press, Bandung.
- Sadiman A *et al.* 2009. Media pendidikan. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Susanto A. 2013. Teori belajar dan pembelajaran. Kencana, Jakarta.