

MEDIA MUATAN DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA TENTANG BILANGAN BULAT DI SEKOLAH DASAR

Oleh:

Wiji Lestari¹, Indah Retno Arumsari², Natalia Kristiani³, Wahyudi⁴, Triyono⁵
FKIP, PGSD Universitas Sebelas Maret
e-mail: natalie_caem2000@yahoo.com

Abstrak: Media Muatan dalam Pembelajaran Matematika tentang Bilangan Bulat di Sekolah Dasar. Tujuan penelitian ini adalah: (1) mendeskripsikan penggunaan media muatan dalam pembelajaran matematika tentang bilangan bulat, dan (2) mendeskripsikan peningkatan pembelajaran matematika tentang bilangan bulat dengan media muatan. Penelitian ini menggunakan teknik Penelitian Tindakan Kelas. Hasilnya menunjukkan bahwa penggunaan media muatan dapat meningkatkan pembelajaran matematika tentang bilangan bulat.

Kata Kunci: muatan, pembelajaran, bilangan bulat.

Abstract: Muatan in Learning Mathematics about Integer in Elementary School. The purposes of this research were: (1) describe the use of muatan media in mathematics learning of integers, and (2) describe the increase in learning of mathematics integers with muatan. This research uses classroom action research techniques. The results showed that the use of muatan can improve the mathematics learning about integers..

Keywords: muatan, learning, integers.

PENDAHULUAN

Matematika merupakan suatu ilmu yang berhubungan dengan bahasa yang simbolis yang terorganisasikan dari unsur-unsur yang tidak didefinisikan, definisi-definisi, aksioma-aksioma, dan dalil-dalil untuk memudahkan berpikir setelah dibuktikan kebenarannya berlaku secara umum. Pelajaran ini berfungsi mengembangkan kemampuan komunikasi dengan menggunakan bilangan dan menggunakan ketajaman penalaran untuk menyelesaikan persoalan sehari-hari. Andi Hakim Nasution (1980) berpendapat bahwa istilah matematika berasal dari bahasa Yunani *matheina* atau *mathenein* yang artinya *mempelajari*, namun diduga kata itu erat pula hubungannya dengan kata Sanskerta *medha* atau *widya* yang artinya kepandaian, ketahuan, atau intelegensi (Karso, dkk, 2004). Demikian halnya dengan Jonshon dan Myklebust (1967) mendefinisikan bahwa matematika adalah bahasa simbolis yang fungsi praktisnya untuk mengekspresikan hubungan-hubungan kuantitatif dan keruangan sedangkan fungsi teoritisnya adalah untuk memudahkan

berpikir (Mulyono Abdurrahman, 2009). Dengan kata lain belajar matematika yaitu mempelajari obyek kajian yang abstrak dengan pola pendekatan deduktif dan kebenarannya bersifat pasti. Matematika sebagai ilmu yang memiliki objek dasar abstrak dan dibangun melalui proses penalaran deduktif, yaitu kebenaran suatu konsep diperoleh sebagai akibat logis dari kebenaran sebelumnya yang telah diterima, sehingga keterkaitan antarkonsep dalam matematika sangat kuat dan jelas. Dalam pembelajaran matematika, banyak hal atau faktor yang memengaruhi keberhasilan belajar siswa dan hal-hal yang sering menghambat untuk tercapainya tujuan belajar. Karena pada dasarnya setiap anak tidak sama cara belajarnya, demikian pula dalam memahami konsep-konsep abstrak. Hal yang dapat mempengaruhi kegiatan belajar mengajar misalnya, penguasaan materi, taraf berpikir siswa dan alat peraga/media pembelajaran yang digunakan.

Menurut Padmono (2002) faktor yang mempengaruhi belajar adalah faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal meliputi kecerdasan atau intelegensi, bakat, minat,

dan motivasi. Sedangkan faktor eksternal meliputi keluarga, lingkungan masyarakat dan sekolah. Guru harus memahami berbagai faktor yang mempengaruhi siswa dalam pemerolehan pengetahuan, ketrampilan ataupun sikap sebagai hasil belajar. Perbedaan individu dan berbagai hambatan yang ada dapat dibantu diatasi dengan pemanfaatan media pendidikan.

Menurut Padmono (2010), bahwa anak usia sekolah dasar belajar melalui aktivitas kerja, hal ini sejalan dengan masa anak yang senantiasa membutuhkan kerja dan benda-benda konkrit sebagai media pembelajaran. Pada usia ini anak memahami simbol-simbol, pengertian-pengertian, konsep-konsep, melalui aktivitas benda-benda konkrit. Sehingga diperlukan suatu pembelajaran yang mendorong siswa untuk bekerja dan memanfaatkan benda-benda konkrit sebagai media pembelajaran.

Menurut Sumantri dan Permana (2001), bahwa media pembelajaran adalah segala alat pembelajaran yang digunakan guru sebagai perantara untuk menyampaikan bahan-bahan instruksional dalam proses belajar mengajar sehingga memudahkan pencapaian tujuan pelajaran tersebut. Menurut Padmono (2011) kriteria dalam pemilihan media adalah: (1) ketepatan dengan tujuan pengajaran, (2) dukungan terhadap isi bahan pelajaran, bahan yang bersifat fakta, konsep, prinsip, generalisasi sangat memerlukan bantuan media untuk mempermudah, (3) pemudahan memilih media, (4) ketrampilan guru dalam menggunakannya, (5) tersedianya waktu untuk penggunaan, dan (6) sesuai dengan taraf berpikir siswa. Dengan memilih media pengajaran yang tepat akan sangat membantu guru dalam mencapai tujuan pembelajaran yang optimal. Oleh karena itu, peneliti memilih penggunaan media muatan untuk membantu proses pembelajaran matematika materi operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.

Tujuan pembelajaran matematika menurut Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) adalah agar peserta didik memiliki kemampuan: (a) memahami konsep matematika, menjelaskan ke-terkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep

atau logaritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah, (b) menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika, (c) memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh, (d) mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah, dan (e) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah (Depdikbud, 2006).

Salah satu materi yang harus dipelajari di kelas IV adalah bilangan bulat. Pada materi operasi bilangan bulat dengan pokok bahasan penjumlahan dan pengurangan diperlukan alat bantu untuk menjabarkannya. Muhsetyo, dkk (2007) mengemukakan bahwa bilangan bulat terdiri dari: bilangan-bilangan yang bertanda negatif (-1, -2, -3, -4, ...) yang disebut bilangan bulat negatif, bilangan (0) nol, dan bilangan-bilangan yang bertanda positif (1, 2, 3, 4, ...) yang disebut bilangan bulat positif.

Wahyudi (2008) berpendapat, selain garis bilangan, terdapat cara lain untuk menjelaskan konsep bilangan bulat, yaitu dengan menggunakan peragaan seperti berikut (sebut saja peragaan dengan "MUATAN"). Media muatan sangat sederhana, menggambarkan secara konkrit proses perhitungan pada bilangan bulat, menarik dan mudah dalam pembuatannya. Demikian juga dengan pendapat dari Anitah yang menyatakan bahwa media muatan tergolong ke dalam media visual yang tidak diproyeksikan. Media muatan termasuk jenis "realia" atau disebut juga objek adalah benda yang sebenarnya dalam bentuk utuh atau disebut juga objek. Realia termasuk ke dalam media visual yang tidak diproyeksikan karena tidak membutuhkan proyektor dan layar untuk memproyeksikan perangkat lunak. Bentuk media ini dapat dimodifikasi ke dalam bentuk-bentuk lainnya, yang

terpenting bentuk modifikasi dari media ini sesuai dengan prinsip kerja media tersebut. Media muatan terdiri atas dua warna yang berbeda, satu warna menandakan/mewakili bilangan bulat positif, sedangkan warna lain menandakan/mewakili bilangan bulat negatif (Hernawan, H, 2011). Media muatan termasuk jenis media tiga dimensi yaitu model. Padmono (2011) menyatakan bahwa model adalah media yang mewakili benda sebenarnya. Suatu model mungkin lebih besar, lebih kecil, atau sama dengan benda aslinya. Media muatan bisa berbentuk potongan-potongan berbentuk persegi yang terbuat dari kertas manila yang memiliki muatan positif dan negatif serta di bagian belakangnya ditempelkan perekat agar dapat ditempel di papan flannel sebagai media pembelajaran matematika.

Dalam prakteknya, langkah-langkah penggunaan media muatan dapat mengacu pada langkah-langkah penggunaan model pengajaran langsung, yaitu model pengajaran yang menggunakan alat (media) yang akan didemonstrasikan dan harus mengikuti tingkah laku mengajar (sintaks) (Trianto, 2010). Pengajaran langsung digunakan untuk menyampaikan pelajaran yang ditransformasikan langsung oleh guru kepada siswa. Menurut Kardi sintaks model pengajaran langsung disajikan dalam 5 (lima) tahap, yaitu: (1) menyampaikan tujuan dan menyiapkan siswa, (2) presentasi dan demonstrasi, (3) berlatih, (4) mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik, dan (5) memberikan kesempatan latihan mandiri (Trianto, 2010).

Penggunaan media muatan yang sesuai dengan materi dan tingkat perkembangan siswa dapat memberikan pengalaman langsung kepada siswa dalam melakukan penghitungan bilangan bulat, karena siswa dapat memegang, melihat dan memindahkan muatan. Kegiatan siswa secara langsung dalam mengoperasikan media muatan dapat mengembangkan keterampilan intelektual dan psikis siswa yang akhirnya dapat meningkatkan keaktifan dan proses belajar siswa. Kegiatan pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan menarik bagi siswa. Hal ini akan bertahan lebih lama dalam ingatan siswa. Dalam keadaan senang, siswa akan

lebih mudah memahami materi pembelajaran yang disampaikan.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: (1) Bagaimana penggunaan media muatan dalam pembelajaran matematika tentang bilangan bulat di Sekolah Dasar?; dan (2) Apakah media muatan dapat meningkatkan pembelajaran matematika tentang bilangan bulat di Sekolah Dasar?

Tujuan dari penelitian ini adalah (1) mendeskripsikan penggunaan media kartu muatan dalam pembelajaran matematika tentang bilangan bulat di Sekolah Dasar, dan (2) mendeskripsikan peningkatan pembelajaran matematika tentang bilangan bulat dengan media muatan di Sekolah Dasar.

METODE PENELITIAN

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di 3 Sekolah Dasar pada semester II tahun ajaran 2011/2012, yakni bulan Maret 2012 sampai dengan bulan Mei 2012. Subjek dalam penelitian ini yaitu: (1) siswa kelas IV SDN 2 Karangtawang dengan jumlah siswa 18 anak, terdiri dari 9 anak laki-laki dan 9 anak perempuan, (2) siswa kelas IV SDN 3 Kedungwinangun dengan jumlah siswa 31 anak, terdiri dari 19 anak laki-laki dan 12 anak perempuan, dan (3) siswa kelas IV SDN 1 Jatimulyo dengan jumlah siswa 31 anak, terdiri dari 10 anak laki-laki dan 21 anak perempuan.

Sumber data dari penelitian ini adalah siswa, teman sejawat, dan dokumen. Teknik dalam pengumpulan data menggunakan tes, observasi dan wawancara. Sedangkan alat pengumpulan data menggunakan lembar tes, lembar observasi, dan lembar wawancara.

Penelitian ini menggunakan triangulasi teknik dan triangulasi sumber. Triangulasi teknik meliputi observasi, wawancara, dan tes untuk sumber data yang sama. Sedangkan triangulasi sumber meliputi siswa, peneliti dan observer. Triangulasi sumber dilakukan dengan pengecekan kembali data yang telah diperoleh melalui ketiga sumber tersebut untuk menarik suatu kesimpulan tentang hasil tindakan. Data yang akan diukur validitasnya dengan triangulasi adalah data hasil observasi peneliti, teman sejawat, dan hasil wawancara.

Analisis data yang digunakan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah menggunakan teknik analisis kualitatif. Yang salah satu modelnya adalah teknik analisis interaktif yang dikembangkan oleh Miles dan Huberman. Aktivitas dalam analisis data, yaitu *data reduction*, *data display*, dan *conclusion drawing/verification* (Sugiyono, 2008).

Prosedur penelitian tindakan kelas berupa perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Pelaksanaan tindakan dilaksanakan dalam tiga siklus, masing-masing siklus tiga pertemuan. Pada perencanaan tindakan dilakukan analisis kurikulum untuk mengetahui kompetensi dasar dan materi yang akan diajarkan dalam pelaksanaan penelitian, melakukan konsultasi dengan kepala sekolah, menyiapkan media muatan, menentukan observer, menyusun RPP, menyusun LKS, membuat alat evaluasi, mempersiapkan alat untuk dokumentasi, serta menyiapkan ruang kelas untuk pembelajaran. Kegiatan pembelajaran berlangsung di dalam kelas, siswa memperhatikan penjelasan dan demonstrasi guru, dan siswa diminta memperagakan penggunaan media muatan, bekerja kelompok serta menyampaikan hasil kerja kelompok, dan pemberian tugas rumah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian Tindakan Kelas ini dilakukan dengan tiga siklus. Penelitian dilaksanakan pada bulan Maret 2012 sampai bulan Mei 2012. Kegiatan pembelajaran dalam penelitian tindakan kelas ini meliputi 5 langkah pembelajaran yang masing-masing langkah terdiri dari beberapa kegiatan guru.

Langkah pertama, menyampaikan tujuan dan menyiapkan siswa. Pada langkah ini, kegiatan guru adalah menyampaikan tujuan pembelajaran matematika materi bilangan bulat, menyampaikan materi yang akan dipelajari dengan mengaitkan situasi atau kejadian yang ada di lingkungan siswa, dan mengatur siswa dengan membagi menjadi 8 kelompok.

Langkah kedua, presentasi dan demonstrasi. Pada langkah kedua ini kegiatan guru adalah menjelaskan operasi hitung bilangan bulat, memperkenalkan media

muatan, menjelaskan prinsip kerja media muatan, bertanya jawab dengan siswa tentang bilangan bulat yang ditunjukkan oleh media muatan, meminta beberapa siswa untuk memperagakan bilangan bulat dengan media muatan, memberikan contoh soal tentang operasi hitung bilangan bulat, mendemonstrasikan penggunaan media muatan dalam menyelesaikan contoh soal operasi hitung bilangan bulat, dan meminta beberapa siswa memperagakan penggunaan media muatan dalam menyelesaikan operasi hitung bilangan bulat.

Langkah ketiga, berlatih. Pada langkah ketiga ini kegiatan guru adalah membagikan LKS kepada setiap kelompok, membagikan muatan kepada setiap kelompok, mengarahkan siswa untuk bekerjasama mengerjakan LKS dengan teman satu kelompok, membimbing siswa dalam memperagakan operasi hitung bilangan bulat menggunakan media muatan, meminta siswa mewakili kelompok untuk memperagakan hasil kerja kelompoknya tentang operasi hitung bilangan bulat menggunakan media muatan di depan kelas, bersama siswa membahas hasil kerja kelompok, memberi penilaian hasil kerja kelompok, memberikan penghargaan berupa pujian kepada kelompok yang berprestasi, memberikan kesempatan untuk menanyakan hal-hal yang belum jelas dari materi yang telah dipelajari, memberikan pertanyaan seputar materi yang sudah dipelajari, dan bersama siswa menyimpulkan materi pelajaran.

Langkah keempat adalah mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik. Pada langkah keempat ini, kegiatan guru adalah memberikan soal tes kepada siswa sebagai pemantapan pembelajaran matematika materi bilangan bulat menggunakan media muatan, melarang siswa bekerjasama dalam mengerjakan soal tes, mengarahkan siswa untuk saling bertukar lembar jawaban soal tes dengan siswa lain untuk dicocokkan bersama-sama, bersama siswa membahas soal tes, memerintahkan siswa menghitung skor tes, memberi penilaian hasil tes, dan memberikan umpan balik tentang hasil tes.

Langkah kelima adalah memberikan kesempatan latihan mandiri. Pada langkah ini

, kegiatan guru adalah memberikan tugas rumah sebagai pelatihan untuk pembelajaran berikutnya.

Selama mengikuti proses pembelajaran, guru memberikan penilaian kepada siswa yang meliputi aspek psikomotorik dan aspek afektif yang terdiri dari minat dan sikap. Penilaian proses oleh guru dapat dilihat pada Tabel 1. Pada Tabel 2 penjelasan mengenai prosentase ketuntasan hasil belajar.

Semakin baiknya langkah pembelajaran yang digunakan dan semakin siswa bersemangat belajar maka hasil belajar pun semakin meningkat. Pada Siklus I masih kurang baik, terbukti dengan masih rendahnya prosentase ketuntasan pada penilaian hasil yang dicapai siswa, sehingga masih perlu diperbaiki pada siklus II. Hasil pelaksanaan tindakan siklus II terjadi peningkatan yang cukup baik. Akan tetapi, peneliti merasa belum puas kemudian melanjutkan penelitian siklus III. Hasil siklus III sangat memuaskan sehingga peneliti mengakhiri penelitian tindakan kelas ini. Berikut Hasil Siklus I-III:

Tabel 1. Perbandingan Prosentase Ketuntasan Penilaian Proses Siswa Siklus I-III

Penelitian	Prosentase Ketuntasan			Keterangan
	S 1	S 2	S 3	
1.	30%	50%	85%	Meningkat
2.	64%	77%	84%	Meningkat
3.	84%	95%	94%	Meningkat

Penilaian proses dilakukan guru saat pembelajaran berlangsung. Berdasarkan Tabel 1, prosentase proses belajar siswa yang mampu mencapai KKM (≥ 70) selalu meningkat pada setiap siklus. Selain penilaian proses peneliti juga melaksanakan penilaian hasil.

Tabel 2. Perbandingan Prosentase Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Siklus I-III

Penelitian	Prosentase Ketuntasan			Keterangan
	S 1	S 2	S 3	
1.	33%	33%	81%	Meningkat
2.	52%	74%	81%	Meningkat
3.	81%	90%	94%	Meningkat

Berdasarkan tabel 2, prosentase hasil belajar siswa yang mampu mencapai KKM (≥ 70) selalu meningkat pada setiap siklus.

Pelaksanaan tindakan pada pembelajaran Matematika yang menggunakan media muatan dilaksanakan dengan tiga siklus. Penggunaan media muatan dalam operasi hitung bilangan bulat ini diwujudkan untuk menjelaskan konsep bilangan bulat. Hal ini sesuai pendapat dari Wahyudi (2008) bahwa selain garis bilangan, terdapat cara lain untuk menjelaskan konsep bilangan bulat, yaitu dengan menggunakan peragaan seperti berikut (sebut saja peragaan dengan "MUATAN"). Media muatan termasuk media tiga dimensi yaitu model. Menurut Sumantri dan Permana (2001), bahwa media pembelajaran adalah segala alat pembelajaran yang digunakan guru sebagai perantara untuk menyampaikan bahan-bahan instruksional dalam proses belajar mengajar sehingga memudahkan pencapaian tujuan pelajaran tersebut.

Sebelum digunakan media muatan dalam pembelajaran tentang bilangan bulat, ketika mengerjakan soal siswa hanya mengandalkan ingatan materi yang ada di otaknya sehingga materi yang dibahas awal sering lupa. Anak belum mampu berpikir secara abstrak sehingga dengan adanya media dapat mengkonkritkan dan memperjelas suatu masalah. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Padmono (2010), bahwa anak usia sekolah dasar belajar melalui aktivitas kerja, hal ini sejalan dengan masa anak yang senantiasa membutuhkan kerja dan benda-benda konkrit sebagai media pembelajaran. Pada usia ini anak memahami simbol-simbol, pengertian-pengertian, konsep-konsep, melalui aktivitas benda-benda konkrit. Sehingga diperlukan suatu pembelajaran yang mendorong siswa untuk bekerja dan memanfaatkan benda-benda konkrit sebagai media pembelajaran.

Hasil belajar dalam penelitian ini merupakan hasil olahan nilai siswa saat proses pembelajaran berlangsung dan dari penilaian hasil saat mengerjakan tugas-tugas dari guru. Hasil belajar siswa yang dicapai dalam penelitian ini selalu mengalami peningkatan pada setiap tahapan siklus. Hal

ini dipengaruhi oleh perubahan cara guru dalam mengelola pembelajaran di kelas. Pernyataan ini sesuai dengan pendapat Sudjana (dalam Padmono, 2009) memaparkan bahwa hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa atau mahasiswa setelah dia menerima pengalaman belajarnya.

Penggunaan media muatan yang dilakukan pada penelitian ini mampu meningkatkan pembelajaran matematika tentang bilangan bulat terbukti dari hasil evaluasi sebelum dan sesudah penelitian. Perbandingan nilai tertinggi dari hasil evaluasi sebelum dan sesudah tindakan dapat dilihat pada Tabel 4 berikut ini:

Tabel 3. Perbandingan Nilai Tertinggi dari Hasil Evaluasi Sebelum dan Sesudah Tindakan

Penelitian	Pre Test	Post Test S I	Post Test S II	Post Test S III
1	90	90	100	90
2	80	100	100	100
3	93	100	100	100

Berdasarkan Tabel 4, penggunaan media muatan sangat membantu siswa sekolah dasar dalam meningkatkan pembelajaran matematika tentang operasi hitung bilangan bulat. Hambatan dalam langkah penerapan tahap ini yaitu siswa berebut ketika dibagikan media muatan oleh guru karena mereka menginginkan media sebanyak-banyaknya. Hal ini seperti pendapat Daryanto (2010) yang menyatakan bahwa kelemahan media grafis antara lain: tidak dapat menjangkau kelompok besar, hanya menekankan persepsi indera penglihatan saja, tidak menampilkan unsur audio dan motion. Media grafis disini pada dasarnya media muatan yang merupakan salah satu dari media grafis seperti yang telah dijelaskan di atas. Sumantri dan Permana (2001) juga menegaskan bahwa Kelemahan media grafis yaitu memerlukan keterampilan khusus untuk merancang dan membuat bagan dan grafik secara benar, menarik dan simpel. Kendala yang lain yaitu siswa ribut saat menukarkan LKS nya dengan teman, siswa berebut untuk dibimbing guru ketika ada soal

yang kurang jelas dalam LKS, setelah itu mereka mengganggu teman yang belum selesai.

SIMPULAN DAN SARAN

Penggunaan media muatan dalam peningkatan pembelajaran matematika tentang bilangan bulat dapat disimpulkan sebagai berikut:

Langkah-langkah penggunaan media muatan terdiri dari 5 langkah, yang setiap langkah terdiri dari beberapa kegiatan guru. Langkah-langkah tersebut adalah menyampaikan tujuan dan menyiapkan siswa, presentasi dan demonstrasi, berlatih, mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik, dan memberikan kesempatan latihan mandiri.

Penggunaan media muatan sesuai langkah-langkah yang dapat meningkatkan pembelajaran operasi hitung bilangan bulat adalah dengan melaksanakan pembelajaran sesuai langkah-langkah dengan skenario yang telah dibuat untuk menciptakan pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif sehingga siswa menjadi tertarik terhadap pembelajaran yang nantinya berimbas pada kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal operasi hitung bilangan bulat. Apabila siswa sudah terampil maka secara tidak langsung berpengaruh pada hasil belajar yang diperoleh. Hal ini terlihat pada ketuntasan nilai siswa yang lebih dari 80% setelah diadakan tindakan siklus III.

Berdasarkan simpulan tersebut, ada beberapa saran yang dapat dikemukakan oleh peneliti yaitu untuk guru, siswa, dan lembaga pendidikan, yaitu: (1) guru dalam melaksanakan KBM sebaiknya menggunakan berbagai macam media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik mata pelajarannya, agar siswa mampu mencapai ketuntasan belajar yang diharapkan, (2) siswa hendaknya dapat mengikuti pembelajaran secara aktif dan kreatif agar hasil yang dicapai sesuai dengan kemampuannya, (3) dalam proses pembelajaran, siswa dapat memanfaatkan media yang disediakan guru secara maksimal, (4) Penelitian Tindakan Kelas ini perlu dilakukan pada subjek dan tempat penelitian yang berbeda untuk mengetahui

sejauh mana keberhasilan penggunaan media muatan dalam pembelajaran operasi hitung bilangan bulat di kelas IV Sekolah Dasar, (5) peneliti hendaknya lebih mengoptimalkan penggunaan media muatan atau media yang lain dalam pelaksanaan pembelajaran agar tercipta pembelajaran yang efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, M. (2009). *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta. PT Rineka Cipta.
- Daryanto. (2010). *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.
- Depdikbud. (2008). *Kurikulum Satuan Tingkat Pendidikan (KTSP) Sekolah Dasar Negeri Kejawang Kecamatan Sruweng Kabupaten Kebumen*. Kebumen.
- Hermawan, H. (2011). *Peningkatan Keterampilan Berhitung Bilangan Bulat Matematika Melalui Media Muatan Siswa Kelas IV SDN Sampangan No. 26 Surakarta Tahun Ajaran 2010/2011*. Skripsi Tidak Dipublikasikan, FKIP Universitas Sebelas Maret Surakarta. Diperoleh 12 Januari 2012, dari <http://digilib.uns.ac.id/pengguna.php?hal=cari>
- Karso, dkk. (2004). *Pendidikan Matematika I*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Muhsetyo, G, dkk. (2007). *Pembelajaran Matematika SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Padmono. (2002). *Bimbingan di Sekolah Dasar*. Surakarta: FKIP UNS.
- , (2009). *Evaluasi Pengajaran*. Surakarta: FKIP UNS.
- , (2010). *Pembelajaran Terpadu*. Surakarta: FKIP UNS.
- , (2011). *Media Pembelajaran*. Surakarta: FKIP UNS.
- Sumantri, M. & Permana, J. (2001). *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: CV Maulana.
- Trianto. (2010). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Wahyudi. (2008). *Pendidikan Matematika I*. Surakarta: FKIP UNS.