

## PENGUNAAN MEDIA MANIK-MANIK UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PENJUMLAHAN BILANGAN BULAT BAGI SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR

Suryati

PGSD FIP Universitas Negeri Surabaya ([sury4ti\\_1469@gmail.com](mailto:sury4ti_1469@gmail.com))

**Abstrak:** Matematika sekolah merupakan bagian dari matematika sebagai ilmu yang dipilih atas dasar kepentingan pengembangan kemampuan berpikir dan kepribadian peserta didik serta kepentingan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, harus selalu sejalan dengan tuntutan kepentingan peserta didik untuk menghadapi tuntutan perkembangan kehidupan masa depan. Dalam matematika terdapat materi tentang penjumlahan bilangan bulat. Media yang digunakan salah satunya adalah media manik-manik. Penggunaan media manik-manik dalam penjumlahan bilangan bulat dapat menunjukkan penjumlahan positif dengan positif, positif dengan negatif, negatif dengan positif, negatif dengan negatif, sedangkan permasalahan yang diteliti, antara lain : Bagaimana aktifitas guru, aktivitas siswa dan mendeskripsikan hasil belajar penjumlahan bilangan bulat menggunakan media manik-manik ? Tujuan penelitian yang dilaksanakan, Ingin mengetahui aktivitas guru, aktivitas siswa dan mendeskripsikan hasil belajar penjumlahan bilangan bulat menggunakan media manik-manik. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Didalam penelitian ini menggunakan metode observasi dan tes, sedangkan analisis datanya menggunakan rumus prosentase dalam bentuk deskriptif kuantitatif. Dari hasil penelitian diketahui bahwa aktivitas guru mencapai 82,5 %, aktivitas siswa 87,0 % dan hasil belajar penjumlahan bilangan bulat menggunakan media manik-manik sebesar 88,9 %. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan manik-manik dapat meningkatkan aktivitas guru, aktivitas siswa dan hasil belajar dapat mencapai serta melampaui KKM ( 65 ) yang telah ditentukan oleh sekolah.

**Kata Kunci:** media manik-manik, hasil belajar, penjumlahan bilangan bulat.

**Abstract:** *School's mathematics is a part of mathematics as a chosen science based on the interest of student's thinking and personality development. It also for the sake of science and technology's development, should always synchronized with student's demand to face the challenge of future's life. In mathematics there are several methods to sum the integers, one of them is the beads media. The use of beads media in the sum of integers can show the result of positive addition to positive, positive to negative, negative to positive, and negative to negative. The problem that studied in this research are how is the teacher's activity, Student's activity, and also how to describes learning result to the sum of integers using beads media ? Conducted research purposes, we want to know the teacher activity, student activity, and describe the learning outcomes the sum integers by using bead media. The type of this research is quantitative descriptive with classroom action research design. This research used an observative and several test method. While the data analytical technique is percentage of quantitative descriptive. From the research, it is known that percentage of teachers activity are 82,5 %, students activity are 87,0 % and the learning result to the sum of integers are 88,9 %. Thus, shown that the use of beads media can improve teachers activity, students activity, attain and also passed the Minimum Completeness Criteria (65) which had been decided by the school.*

**Keywords:** beads media, learning result, the sum of integers.

### PENDAHULUAN

Dalam Kurikulum Pendidikan Dasar dan Menengah, yang dimaksud matematika adalah matematika sekolah, yaitu matematika yang diajarkan di tingkat Pendidikan Dasar (SD dan SMP) dan Pendidikan Menengah (SMA dan SMK). Matematika sekolah terdiri atas bagian-bagian matematika yang dipilih guna menumbuh kembangkan kemampuan dan membentuk pribadi serta berpandu pada perkembangan IPTEK. Ini menunjukkan bahwa matematika sekolah tetap memiliki ciri-ciri yang dimiliki oleh matematika, yaitu memiliki objek kajian yang abstrak serta berpola pikir deduktif konsisten (Suherman, dkk., 2003:54). Untuk itu matematika disampaikan sejak dini, supaya anak dapat mengembangkan cara berfikirnya sehingga dapat menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari.

Matematika bukan merupakan bakat khusus karena semua siswa mampu memecahkan permasalahan dalam bidang studi matematika, tetapi kenyataannya masih banyak siswa yang merasa kesulitan dalam bidang studi matematika. Pembelajaran matematika telah menyatu dengan kehidupan manusia dari semua lapisan masyarakat dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu materi matematika adalah penjumlahan bilangan bulat. Idealnya Dalam melakukan pembelajaran penjumlahan bilangan bulat, seorang guru harus menggunakan media konkret yang sesuai dan mudah dipahami oleh siswa. Tahap operasi konkret dinyatakan dengan perkembangan sistem pemikiran yang didasarkan pada peristiwa-peristiwa yang langsung dialami. Anak masih menerapkan logika berpikir pada barang-barang yang konkret, belum bersifat abstrak maupun hipotesis ( Jean Piaget )

Didalam penjumlahan bilangan bulat terdapat penjumlahan bilangan positif dengan positif, positif dengan negatif, negatif dengan negatif dan negatif dengan positif. Pada kenyataannya penjumlahan positif dengan positif saja yang bisa. Jadi perlu penjumlahan positif dengan negatif, negatif dengan positif, dan negatif dengan negatif tidak bisa dipahami siswa sehingga pada waktu ulangan KKM 65 yang ditentukan oleh sekolah tidak dapat dicapai oleh siswa.

Solusi penulis menggunakan media manik-manik dalam pembelajaran, penjumlahan bilangan bulat karena media manik-manik dapat menunjukkan penjumlahan positif dengan positif, positif dengan negatif, negatif dengan positif, dan negatif dengan negatif, sehingga guru dapat menjelaskan penjumlahan bilangan bulat dengan mudah dan dapat menemukan konsep bilangan bulat.

Berdasarkan latar belakang tersebut di atas dan kurangnya pemahaman siswa yang ditunjukkan dengan KKM masih rendah maka penulis mengambil judul "Penelitian tentang Penggunaan Media Manik-Manik untuk Meningkatkan Hasil Belajar Penjumlahan Bilangan Bulat Bagi Siswa Kelas IV SDN Semolowaru IV Surabaya".

Dengan memperhatikan latar belakang sebagaimana diuraikan di atas, dapat dikemukakan rumusan masalah sebagai berikut (1) Bagaimana aktivitas guru dalam proses belajar mengajar tentang pelaksanaan penjumlahan bilangan bulat? (2) Bagaimana aktivitas belajar (respon) siswa dalam pembelajaran materi penjumlahan bilangan bulat? (3) Bagaimana hasil belajar siswa pada penjumlahan bilangan bulat dalam pelaksanaan pembelajaran menggunakan media manik-manik ?

Tujuan yang dirumuskan dari permasalahan di atas, antara lain (1) Ingin mengetahui aktivitas guru dalam proses belajar mengajar tentang materi penjumlahan bilangan bulat menggunakan media manik-manik. (2) Ingin mengetahui aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran materi penjumlahan bilangan bulat menggunakan media manik-manik. (3) Ingin mendeskripsikan hasil belajar penjumlahan bilangan bulat dengan menggunakan media manik-manik.

Manfaat penelitian : (1) .Bagi Siswa, Siswa menjadi tahu dan mengerti tentang operasi penjumlahan bilangan bulat (2) Bagi Guru dapat menjelaskan materi bilangan bulat dengan mudah dan menyenangkan untuk mencapai tujuan pembelajaran dengan hasil yang optimal.(3) Bagi Pihak Sekolah Menambah koleksi media pembelajaran dalam rangka mewujudkan pembelajaran yang semakin baik.

Definisi Operasional : Media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang

pikiran, perasaan, perhatian dan minat serta perhatian siswa sehingga proses belajar terjadi. Media manik-manik adalah media visual yang sederhana, sudah dikenal siswa sehingga dapat membantu konsep pembelajaran penjumlahan bilangan bulat dari abstrak menjadi konkret.

## **METODE**

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas ( PTK ). Penelitian Tindakan Kelas ( PTK ) bertujuan untuk memperbaiki proses dan hasil belajar harus yang lebih baik. Didalam penelitian ini digunakan metode observasi dan tes, sedangkan Teknik Analisis datanya menggunakan rumus prosentase dalam bentuk Deskriptif Kuantitatif. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dilakukan dengan menggunakan minimal 2 siklus dengan masing-masing siklus dilakukan sebanyak 2 kali tatap muka.

Lokasi penelitian ini dilakukan di lingkungan SDN Semolowaru IV/614 Kecamatan Sukolilo, Surabaya khususnya dikelas IV B dengan jumlah murid sebanyak 36 siswa. Alasan peneliti memilih kelas IV B karena peneliti adalah guru kelas IV B .

Waktu penelitian dilaksanakan dalam 2 siklus dengan alokasi waktu tiap siklus 2 kali pertemuan, pertemuan 1 pelaksanaan kegiatan pembelajaran dan pertemuan ke 2 pelaksanaan evaluasi. Setiap pertemuan waktu yang digunakan 2 x 35 menit, Kegiatan penelitian pada siklus 1 dilaksanakan pada tanggal 6 September 2012 dan 7 September 2012 sedangkan siklus 2 dilaksanakan pada tanggal 27 September 2012 dan 28 September 2012 dengan alasan karena tanggal tersebut terdapat bidang studi matematika.

Dalam penelitian ini peneliti berencana menggunakan 2 siklus. Adapun rincian kegiatan masing-masing siklus diuraikan dibawah ini (1) Siklus 1, Pada siklus 1 meliputi perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi yang dapat dijelaskan sebagai berikut (a) Perencanaan, Tahapan ini berupa menyusun rancangan tindakan yang menjelaskan tentang apa, mengapa, kapan, di mana, oleh siapa, dan bagaimana tindakan tersebut akan dilakukan. Adapun langkah-langkah yang peneliti lakukan pada tahap perencanaan sebagai berikut (1) Menganalisis kurikulum untuk menetapkan SK dan KD (2) Menyusun Indikator dari Kompetensi Dasar, (3) Menyusun silabus pembelajaran (4) Menyusun RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) (5) Menyiapkan sumber belajar dan media pembelajaran yang akan digunakan (6) Menyusun alat evaluasi, baik evaluasi proses maupun evaluasi hasil. (7) Menyusun lembar observasi yang akan digunakan untuk mengobservasi kegiatan Guru (8) Menyusun lembar observasi yang akan digunakan untuk mengobservasi kegiatan siswa dalam belajar bersama. (b) Tindakan Suharsimi

Arikunto (2006:77) berpendapat bahwa dalam tahap tindakan ini dijelaskan secara rinci semua kegiatan yang harus dilakukan oleh guru dan siswa selama pembelajaran secara urut. Selain itu juga dijelaskan secara rinci jenis media yang sesuai dengan materi pembelajaran serta instrumen pengumpul data yang digunakan selama pembelajaran. Setelah rencana benar-benar matang, maka rencana yang telah dibuat harus direalisasikan dalam bentuk tindakan yang nyata. Tindakan nyata yang bisa dilakukan adalah dengan melakukan pembelajaran menggunakan media manik-manik. Adapun langkah-langkah yang peneliti lakukan pada tahap tindakan adalah sebagai berikut (1) Menyampaikan tujuan pembelajaran secara jelas kepada siswa sampai siswa mengerti dan memahami secara jelas. (2) Menjelaskan prosedur pembelajaran yang akan dilakukan (3) Menjelaskan cara kerja dan hal-hal yang harus dilakukan oleh siswa selama proses belajar mengajar. (4) Membagikan materi atau tugas yang harus dipelajari dan dikerjakan oleh siswa (5) Memberikan penjelasan dan membantu siswa yang mengalami kesulitan dalam mempelajari atau mengerjakan tugas. (6) Member motivasi kepada siswa (7) Mencatat hal-hal yang terjadi selama kegiatan belajar dalam lembar observasi yang telah disiapkan. (8) Melakukan evaluasi terhadap hasil kerja atau belajar siswa (9) Mengakhiri pembelajaran (c) Pengamatan Suharsimi Arikunto (2006:78) berpendapat bahwa tahap pengamatan ini dilaksanakan oleh guru pada saat tindakan pembelajaran berlangsung. Pengumpulan data ini dilakukan dengan menggunakan format lembar observasi selama pembelajaran berlangsung demi keberhasilan pembelajaran. Sedangkan instrumen yang umum dipakai oleh dalam penelitian adalah soal tes, kuis, rubrik, lembar observasi, catatan lapangan yang dipakai untuk memperoleh data secara objektif yang tidak dapat terekam melalui lembar observasi.

Setelah diadakan tindakan berupa pembelajaran menggunakan media manik-manik, maka guru dan peneliti mengamati hasil pembelajaran yang telah dilakukan. Dalam penelitian ini peneliti dibantu oleh dua orang guru sebagai observer (pengamat) untuk mengamati aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Adapun langkah-langkah yang dilakukan oleh guru sebagai observer pada tahap pengamatan ini adalah sebagai berikut (1) Mengobservasi atau mencatat (tindakan-tindakan) yang dilakukan selama pembelajaran berlangsung. (2) Mencatat perubahan-perubahan yang terjadi selama pembelajaran berlangsung. (d) Refleksi Hopkins dalam Arikunto (2006:80) berpendapat bahwa dalam tahap refleksi ini guru bisa mengkaji seluruh tindakan yang telah dilakukan. Tahap ini mencakup analisis, sintesis, dan

penilaian terhadap hasil pengamatan atas tindakan yang dilakukan. Setelah dilakukan analisis, sintesis, dan penilaian terhadap hasil pengamatan, maka guru dan peneliti segera mengambil tindakan perbaikan bila diperlukan demi keberhasilan pembelajaran (berdasarkan indikator keberhasilan yang telah direncanakan). Adapun langkah-langkah yang peneliti lakukan pada tahap refleksi adalah sebagai berikut (1) Merangkum hasil observasi (2) Menganalisis hasil evaluasi pada akhir evaluasi pada akhir pembelajaran (3) Mencatat keberhasilan atau kegagalan untuk diperbaiki.

Siklus 2, Langkah-langkah dalam siklus 2 ini sama seperti dalam siklus 1. Hanya saja menambah beberapa poin dalam rangka perbaikan tindakan. Adapun langkah-langkah yang dilakukan oleh peneliti dalam siklus II ini adalah sebagai berikut (a) Merevisi tindakan-tindakan yang kurang atau tidak relevan pada siklus 1 (b) Menambah tindakan-tindakan yang diperlukan untuk perbaikan tindakan (c) Menyusun soal evaluasi pada siklus 2 (d) Memeriksa soal evaluasi siklus 2 (e) Menganalisis data penelitian.

Data serta instrument yang diperlukan pada penelitian tindakan kelas ini adalah sebagai berikut (1) Data aktivitas guru dengan menggunakan instrument lembar observasi pengamatan aktivitas guru. Instrumen lembar pengamatan aktivitas guru dapat dilihat pada lampiran 2. (2) Data aktivitas siswa dengan menggunakan instrument lembar observasi pengamatan aktivitas siswa. Instrumen lembar pengamatan aktivitas siswa dapat dilihat pada lampiran 3. (3) Data nilai tes siswa dengan menggunakan instrumen penilaian lembar tes tulis. Instrumen tes tulis berupa lembar penilaian yang telah dipersiapkan pada saat menyusun silabus dan RPP. Mengacu pada rumusan masalah yang ada, teknik pengumpulan data menggunakan observasi. Data yang dilakukan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah (1) Untuk menjawab rumusan masalah yang pertama, maka teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi terhadap aktivitas guru dalam pembelajaran penjumlahan bilangan bulat dengan menggunakan media manik-manik. (2) Untuk menjawab rumusan masalah yang kedua, maka teknik pengumpulan data yang digunakan adalah melakukan observasi terhadap aktivitas siswa dalam pembelajaran penjumlahan bilangan bulat dengan menggunakan media manik-manik. (3) Untuk menjawab rumusan masalah yang kedua, maka teknik pengumpulan data yang digunakan adalah melakukan tes pada siswa pada materi penjumlahan bilangan bulat dengan menggunakan media manik-manik. Dalam penelitian ini ketercapaian tujuan yang akan dilihat yaitu kinerja guru dan siswa, karena guru merupakan fasilitator yang sangat berpengaruh

## Penggunaan Manin-manik untuk Meningkatkan Hasil Belajar

terhadap kinerja siswa. Setelah memperoleh data dari lembar observasi dan lembar tes, maka peneliti menganalisis data yang diperoleh dengan menggunakan rumus prosentase. Analisis data merupakan cara yang digunakan dalam mengolah data yang ada kaitannya dengan rumusan masalah yang diajukan. Dari penelitian ini diperoleh data kuantitatif. Setelah itu dapat dibuat kesimpulan atas apa yang diperoleh sebagai berikut (1) Analisis hasil lembar pengamatan aktivitas guru : Data pengamatan aktivitas guru selama pembelajaran dianalisis dengan menggunakan prosentase.

(2) Analisis hasil lembar pengamatan aktivitas siswa : Data pengamatan aktivitas siswa selama pembelajaran dianalisis dengan menggunakan prosentase.

(3) Analisis lembar hasil belajar siswa : sesuai bentuk soal tes yang digunakan berbentuk isian maka, cara yang dilakukan penulis (guru) untuk menilai hasil tes siswa

Indikator keberhasilan penelitian tindakan kelas ini adalah melalui penerapan penggunaan media manik-manik dengan Pembelajaran langsung. Sebagai tolak ukur keberhasilan pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini dapat dilihat dari meningkatnya hasil belajar siswa. Penelitian ini dikatakan berhasil jika (a) Aktifitas guru dalam kegiatan pembelajaran mencapai keberhasilan lebih dari atau sama dengan 80 % (b) Aktifitas siswa dalam kegiatan pembelajaran mencapai keberhasilan lebih dari atau sama dengan 80 % (c) Siswa secara individu telah tuntas belajar, jika keberhasilan belajarnya memperoleh nilai lebih dari atau sama dengan 65 dan secara klasikal lebih dari atau sama dengan 80 % dari jumlah siswa

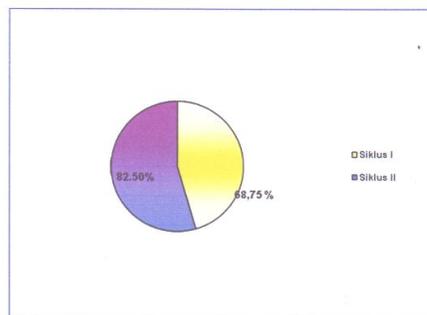
### HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pembahasan data siklus pertama serta kedua pada, menjawab rumusan penelitian yang berjudul “Penggunaan Media Manik-Manik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Penjumlahan Bilangan Bulat Bagi Siswa Kelas IV SDN Semolowaru IV Surabaya “. (1) Aktifitas Guru kegiatan pembelajaran dari siklus I sampai siklus II, dapat ditunjukkan seperti gambar tabel dan grafik dibawah ini :

**Tabel 4.9**  
**Data Aktivitas Guru Siklus I dan II**

NO	Aspek Yang Diminati	Nilai	
		Siklus I	Siklus II
1	Fase I Menyampaikan dan mempersiapkan Siswa		

	1. Mengucap salam	4	4
	2. Memimpin Doa	4	4
	3. Mengabsen siswa	4	4
	4. Memotivasi siswa	3	4
	5. Menyampaikan tujuan Pembelajaran	3	4
	6. Mengkondisikan siswa	1	2
2	<b>Fase 2</b> Mendemonstrasikan pengetahuan		
	1. Menunjukkan media yang akan digunakan	1	2
	2. Menyampaikan langkah-langkah pembelajaran	2	3
	3. Mendemonstrasikan media Pembelajaran	3	4
3	<b>Fase 3</b> Membimbing Pelatihan		
	1. Menunjuk salah satu Kelompok	4	4
	2. Membimbing siswa melakukan peragaan	3	4
	3. Memberi kesempatan bertanya kepada siswa	2	2
	4. Membagi lembar kerja siswa	4	4
	5. Membimbing siswa dalam Berdiskusi	3	3
4	<b>Fase 4</b> Mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik		
	1. Membimbing siswa dalam mempresentasikan LKS	1	3
	2. Guru memberi umpan balik	2	2
	3. Guru memberi tanya jawab pada persiswa ( individu )	3	4
5	<b>Fase 5</b>		
	1. Menyimpulkan Materi	3	3
	2. Menilai hasil kerja siswa	4	4
	3. Memberikan reward/hadiah	1	2
<b>Jumlah</b>		<b>55</b>	<b>66</b>
<b>Prosentase</b>		<b>68,75 %</b>	<b>82,5 %</b>



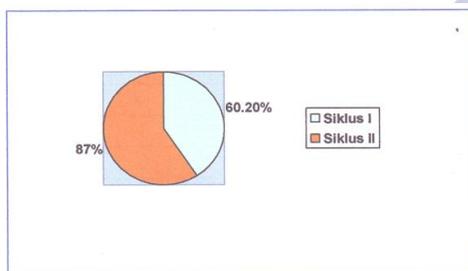
**Diagram 4.3**  
**Data Aktivitas Guru Siklus I dan II**

Menerangkan bahwa aktivitas guru pada siklus I dalam pembelajaran penjumlahan bilangan bulat dengan media manik-manik pada siklus pertama 68,75 % hal ini masih kurang dari yang diharapkan. Hal ini menunjukkan bahwa aktivitas guru dalam kegiatan belajar mengajar belum dilaksanakan dengan baik. Sedangkan aktivitas guru siklus II dalam pembelajaran pada penelitian ini, mengalami peningkatan dari presentase 68,75 % pada

siklus I menjadi 82,5 % pada siklus II. (2) Aktifitas Siswa pada kegiatan pembelajaran siklus I sampai siklus II dapat ditunjukkan seperti gambar tabel dan grafik dibawah ini

**Tabel 4.10**  
**Data Aktivitas Siswa Siklus I dan II**

No	Aspek yang dinilai	Nilai							
		Siklus I				Siklus II			
		Skor 4	Skor 3	Skor 2	Skor 1	Skor 4	Skor 3	Skor 2	Skor 1
1	Keaktifan	12	10	10	4	13	18	5	0
2	Kerjasama	11	11	10	4	15	17	4	0
3.	Ketepatan menjawab	8	13	8	7	17	14	5	0
Jumlah		31	34	28	15	45	49	14	0
Prosentase		28,7%	31,5%	25,9%	13,9%	41,7%	45,3%	13%	0



**Diagram 4.3**  
**Data Aktivitas Guru Siklus I dan II**

Aktivitas siswa pada siklus I hanya mencapai presentase 60,20%. Hal ini menunjukkan bahwa aktivitas siswa pada saat pembelajaran masih belum aktif. Sedangkan aktivitas siswa dalam pembelajaran penjumlahan bilangan bulat dengan media manik-manik mengalami peningkatan pada siklus II ini, jika pada siklus I 60,20 %, setelah mengalami perbaikan pada siklus II meningkat menjadi 87,0%. Hal tersebut menunjukkan bahwa aktivitas guru dan siswa dalam pembelajaran penjumlahan bilangan bulat dengan media manik-manik dapat ditingkatkan sehingga guru dan siswa menjadi lebih aktif. (3) Hasil Belajar, hal tersebut mengakibatkan hasil yang dicapai siswa pada siklus I ini kurang dari nilai KKM yang telah ditentukan yaitu 65. Maka aktivitas guru dan siswa perlu ditingkatkan lagi agar hasil yang diharapkan atau yang menjadi tujuan dapat tercapai dan tujuan dari penelitian ini dapat terpenuhi, serta hasil yang diperoleh masih jauh dari indikator keberhasilan yang ditentukan peneliti, untuk itu perlu diadakan penelitian selanjutnya yaitu penelitian siklus II. Hasil belajar siswa pada siklus I siswa yang nilainya mencapai serta melampau KKM (65) hanya 61,1% sehingga jauh dari indikator keberhasilan yang ditentukan. Pada siklus ke II hasil belajar siswa dalam pembelajaran penjumlahan bilangan bulat menggunakan media manik-manik mengalami peningkatan yakni siswa yang

mendapat nilai 65-100 mencapai 88,9 % sehingga melampaui indikator keberhasilan.

## PENUTUP

Berdasarkan rumusan masalah tujuan dan hasil penelitian yang telah dibahas pada bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa (1) Aktivitas guru dalam proses belajar mengajar tentang materi penjumlahan bilangan bulat menggunakan media manik-manik mengalami peningkatan dan lebih efektif dalam memotivasi siswa untuk belajar (2) Aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran materi penjumlahan bilangan bulat menggunakan media manik-manik menunjukkan adanya peningkatan. Dengan adanya peningkatan aktivitas siswa ini diharapkan dapat mepermudah siswa dalam memahami materi penjumlahan bilangan bulat (3) Hasil belajar penjumlahan bilangan bulat dengan menggunakan media manik-manik mengalami peningkatan dan siswa dapat mencapai serta melampaui Kriteria Ketuntasan Minimal ( KKM ) 65 yang telah ditentukan oleh sekolah.

Penelitian ini diharapkan mampu dijadikan bahan referensi bagi guru dalam pembelajaran penjumlahan bilangan bulat menggunakan media manik-manik sebab media manik-manik ini telah terbukti dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami materi. Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan bahan pertimbangan bagi peneliti lain untuk melakukan penelitian tindakan kelas yang digunakan untuk memotivasi siswa dan meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami cara menentukan penjumlahan bilangan bulat dengan media manik-manik dan diharapkan dapat memperbaiki kekurangan yang ada pada penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 1997. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*.
- Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Direktorat Tenaga Kependidikan. 2004. *Penelitian Tindakan Kelas*.
- Trianto. 2011. *Panduan Lengkap Penelitian Tindakan Kelas (Classroom Action Research) : Prestasi Pustaka*
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*
- Sugianto, Bambang. 2009. *Mengajar Siswa Belajar Implementasi Guru di Dalam Kelas*. Surabaya: UNESA University Press

Djamarah dkk. 2006. *Strategi Belajar Mengana* : Rineka Cipta

Julianto dkk. 2011. *Teori Dan Implementasi Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Surabaya : UNESA University Press.

Rayana,Cepi dkk. *Media Pembelajaran* : Wacana Prima

Astuty, Ary dkk. 2008. *Ayo Belajar Matematika Untuk SD dan MI Kelas IV*. Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional : JP Book.

<http://mgmpmatsatapmalang.files.wordpress.com/2011/1/1/3pembelajaranpenjumlahandanpenguranganbilanganbulatsd.pdf>. 28 Januari 2013

<http://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/pgsdkebumen/articledownload/244/134>. 28 Januari 2013

<http://www.abifarhan.com/2011/12/teori-be-lajar-matematika-menurutbrunner.html#ixzz2JFni4GMp>. 28 Januari 2013

<http://lenterakecil.com/pembelajaran-matematika-di-sekolah-dasar/>. 28 Januari 2013

[http://www.google.com/imgres?imgurl=http://dc136.4shared.com/doc/jzgg694z/preview.html\\_bd45cc6.jpg&imgrefurl=http://dc136.4shared.com/doc/jzgg694z/preview.html&h=470&w=304&sz=16&tbnid=FwbduldsuvomKM:&tbnh=83&tbnw=54&prev=/search%3Fq%3Dmodel%2Bkemmis%2Bdan%2Bmc%2Btaggart%26tbm%3Disch%26tbo%3Du&zoom=1&q=model+kemmis+dan+mc+taggart&usqp=DV6gHhDb44GbODARSXaEIUypWM=&hl=id&sa=X&ei=s94IUZ\\_AOpHSrQea9ICoBA&ved=0CB8Q9QEwAw](http://www.google.com/imgres?imgurl=http://dc136.4shared.com/doc/jzgg694z/preview.html_bd45cc6.jpg&imgrefurl=http://dc136.4shared.com/doc/jzgg694z/preview.html&h=470&w=304&sz=16&tbnid=FwbduldsuvomKM:&tbnh=83&tbnw=54&prev=/search%3Fq%3Dmodel%2Bkemmis%2Bdan%2Bmc%2Btaggart%26tbm%3Disch%26tbo%3Du&zoom=1&q=model+kemmis+dan+mc+taggart&usqp=DV6gHhDb44GbODARSXaEIUypWM=&hl=id&sa=X&ei=s94IUZ_AOpHSrQea9ICoBA&ved=0CB8Q9QEwAw). 28 Januari 2013

