

**PENINGKATAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA
DENGAN MEDIA PERMAINAN MANIK-MANIK HIJAU MERAH PADA
SISWA KELAS IV SDN 1 BELANGWETAN TAHUN 2012/2013**

NASKAH PUBLIKASI



Oleh :

SRI MULYANI

NIM A.54B090065

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMAADIYAH SURAKARTA**

2013



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. A. Yani Tromol Posl- Pabelan, Kartasura Telp (0271) 717417, Fax: 715448 Surakarta 57102
Website: <http://www.ums.ac.id> Email: ums@ums.ac.id

SURAT PERSETUJUAN ARTIKEL PUBLIKASI ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini pembimbing skripsi/tugas akhir:

Nama : Drs. H. Sofyan Anif, M.Si

NIP/NIK : 547

Telah membaca dan memcermati naskah artikel publikasi ilmiah, yang merupakan ringkasan skripsi/tugas akhir dari mahasiswa:

Nama : Sri Mulyani

NIM : A54B090065

Program Studi : PGSD

Judul Skripsi : **PENINGKATAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR
MATEMATIKA DENGAN MEDIA PERMAINAN MANIK-
MANIK HIJAU MERAH PADA SISWA KELAS IV SDN 1
BELANGWETAN TAHUN 2012/2013**

Naskah artikel tersebut , layak dan dapat disetujui untuk dipublikasikan.

Demikian persetujuan ini dibuat, semoga dapat dipergunakan seperlunya.

Surakarta, 24 Mei 2013

Pembimbing

Drs. H. Sofyan Anif, M.Si

NIK: 547

N.B. Pembimbing satu dosen

**PENINGKATAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA
DENGAN MEDIA PERMAINAN MANIK-MANIK HIJAU MERAH PADA
SISWA KELAS IV SDN 1 BELANGWETAN TAHUN 2012/2013**

Oleh

Sri Mulyani *, A54B090065, Drs. H. Sofyan Anif, M.Si, Proram Studi
Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2013, xv + 115 (termasuk lampiran)**

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar operasi hitung bilangan bulat negative pada siswa kelas IV SDN 1 Belangwetan Klaten. Tahun 2012 / 2013. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas yang dilaksanakan secara kolaboratif dengan guru kelas IV SDN 1 Belangwetan selaku observer pembelajaran. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN 1 Belangwetan. Obyek dalam penelitian ini adalah pembelajaran dengan media manik-manik hijau dan merah pada siswa kelas IV SDN 1 Belangwetan. PTK ini dilaksanakan dalam dua siklus, pada setiap siklus terdiri dari 2 pertemuan dan setiap akhir siklus dilakukan evaluasi untuk mengukur hasil belajar siswa. Prosedur yang dipakai dalam tiap siklus adalah perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi. Hasil refleksi pada setiap siklus akan dijadikan pedoman penyusunan perencanaan pada siklus berikutnya. Teknik pengumpulan data penelitian yang digunakan adalah observasi, tes belajar, dan dokumentasi. Hasil penelitian ini secara umum menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar yaitu ditunjukkan dengan adanya peningkatan Nilairata-rata kelas sebelum tindakan (52,71), setelah tindakan menjadi 62,5 (siklus I) dan 81,1 (siklus II). Serta meningkatnya prosentase siswa yang tuntas belajar sebelum tindakan 32%, menjadi 61% (siklus I), 93% (siklus II). Pembelajaran dengan media manik-manik hijau dan merah dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SDN 1 Belangwetan Klaten.

Kata kunci : *aktivitas belajar, hasil belajar, matematika, permainan manik-manik hijau dan merah.*

* : adalah penulis atau penyusun skripsi

** : adalah dosen pembimbing

A. PENDAHULUAN

Kondisi pembelajaran saat ini memberikan peran lebih banyak pada para peserta didik untuk mengembangkan potensi yang ada pada dirinya, untuk membentuk kekuatan spiritual keagamaan, berakhlak mulia, berkepribadian, memiliki ketrampilan yang dibutuhkan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (Budimansyah, Dasyim:2007). Sehingga pendidikan dapat digambarkan sebagai suatu proses yang didalamnya terdapat tiga hal untuk dibedakan yaitu tujuan pendidikan, pengalaman belajar, dan hasil belajar. Pembelajaran di Sekolah Dasar dijadikan sebagai titik tolak perkembangan penalaran peserta didik untuk melanjutkan ke jenjang lebih tinggi. Pembelajaran matematika di SD juga termasuk dalam ilmu eksak serta berperan dalam mempelajari ilmu eksak yang lain. Salah satu kemampuan berhitung yang kurang dikuasai dengan baik oleh siswa SDN 1 Belangwetan khususnya kelas IV adalah penjumlahan dan pengurangan pada bilangan bulat (negatif dan positif). Hal ini biasanya dikarenakan pada saat pembelajaran siswa masih dalam tahap berpikir konkret sementara kebanyakan pembelajaran di kelas tidak didukung oleh media pembelajaran.

Materi penjumlahan dan pengurangan pada bilangan bulat (negatif dan positif) juga termasuk dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) Mata pelajaran Matematika pada satuan pendidikan SDN 1 Belangwetan meliputi aspek-aspek : 1. Bilangan, 2. Geometri dan pengukuran, 3. Pengolahan data. Mata pelajaran matematika bertujuan mengembangkan berfikir logis, sistematis, rasional dan kritis (Suryadi, Didi:2007,162). Mata pelajaran matematika merupakan bagian yang terpilih untuk mengembangkan daya pikir siswa yang terpadu pada perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Guru mampu memberdayakan kemampuan yang dimiliki siswa dengan berbagai media pembelajaran. Media pembelajaran merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap proses pembelajaran (Susilana, Rudi : 2007), proses pembelajaran yang mengoptimalkan media pembelajaran akan memberikan pengalaman yang mengesankan dan akan membekas lebih lama dalam ingatan peserta didik. Harapan tentang pembelajaran yang variatif dapat

merangsang dan memotivasi peserta didik untuk lebih aktif, kreatif dan menyenangkan sehingga hasil belajar dapat dicapai secara optimal.

Hasil belajar seseorang diperoleh mulai dari pengalaman langsung (konkret), kemudian melalui benda tiruan, sampai kepada lambang verbal (abstrak). Pengalaman langsung akan memberikan kesan paling bermakna mengenai informasi dan gagasan karena telah melibatkan indera penglihatan, pendengaran, perasaan, penciuman dan peraba. Siswa akan belajar lebih banyak daripada jika materi pelajaran dengan satu stimulus. Jadi, peluang bagi para pengajar untuk selalu mengoptimalkan berbagai media pembelajaran alternatif yang merangsang siswa belajar menggunakan berbagai macam inderanya. Namun demikian dalam pelajaran matematika di SDN 1 Belangwetan masih mengalami kendala terutama pada siswa kelas IV Tahun 2012/2013. Hal ini dibuktikan dengan aktifitas belajar siswa kurang yang ditunjukkan 1) Sikap antusias siswa yang kurang ketika mengikuti pelajaran matematika. 2) Siswa hanya diam dan tidak mau bertanya 3) Siswa tampak bosan dan tidak merespon balik terhadap pertanyaan guru. 4) Guru aktif menyampaikan sejumlah informasi; 5) Siswa “dipaksa” belajar; 6) Pembelajaran berfokus kepada guru; 7) Ketergantungan siswa pada guru serta hasil ulangan harian pada mata pelajaran matematika, rata-rata kelas masih dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditentukan yaitu 6,5. Terutama pada Kompetensi Dasar (KD) Operasi hitung bilangan bulat negatif dengan rata-rata kelas 5,3. Keadaan ini diduga dipengaruhi oleh berbagai faktor, hasil belajar siswa di SDN 1 Belangwetan diduga karena : 1) Tingkat kecerdasan masing-masing siswa yang berbeda-beda karena latar belakang keluarga yang berbeda pula. 2) Matematika dianggap sulit. 3) Kurangnya konsentrasi siswa dalam memahami materi pelajaran 4) Pembelajaran oleh guru masih dengan sistem konvensional ; 5) Kompetensi siswa kurang diperhatikan dan dikembangkan; 6) Strategi pembelajaran yang digunakan kurang tepat. Strategi pembelajaran dimaksud adalah pemilihan metode dan atau media yang sesuai dengan materi ajar.

Bertolak dari pemikiran diatas peneliti memilih judul “Peningkatan Aktifitas Dan Hasil Belajar Matematika Dengan Media Permainan Manik-Manik Hijau Merah Pada Siswa Kelas IV SDN 1 Belangwetan Tahun 2012/2013. Penelitian dilakukan melalui “Penelitian Tindakan Kelas” bertujuan untuk mengetahui peningkatan aktifitas dan hasil belajar matematika untuk materi operasi hitung bilanganbulat negatif dengan menggunakan model permainan manic-manik hijau dan merah pada siswa kelas IV SDN 1 Belangwetan Klaten Utara,Tahun 2012/2013. Adapun manfaat dari penelitian ini bagi siswa adalah :1) Meningkatkanaktifitas dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika. 2) Siswa menyenangi pelajaran matematika. 3) Siswa antusias dalam pembelajaran matematika. Kemudian bagi guru manfaatnya adalah : 1) Sebagai sarana untuk meningkatkan hasil belajar mengajar pada bidang matematika. 2) Memahami permainan manik-manik hijau merah sebagai salah satu model pembelajaran aktif kreatif dan menyenangkan. 3) Mendorong para guru untuk lebih aktif mengembangkan berbagai media pembelajaran. Disamping itu manfaat bagi sekolah adalah : hasil penelitian ini akan memberikan sumbangan yang baik bagi sekolah dalam rangka perbaikan kualitas pembelajaran.

Pengertian belajar merupakan proses mental yang dinyatakan dalam berbagai perilaku yang melibatkan aspek kognitif, afektif dan psikomotorik yang dapat dibeda-bedakan tetapi tidak dapat dipisahkan karena masing-masing aspek saling berkaitan (Syaodih S.N,2007:124). Menurut Hartini, Suwarno, Marsudi (2008:61) menyimpulkan pengertian belajar sebagai berikut :Belajar itu membawa suatu usaha yang disengaja untuk perubahan baik dalam bentuk perilaku aktual maupun potensial melalui pengalaman atau kecakapan baru (dari tidak bisa menjadi bisa, dari tidak tahu menjadi tahu, dari tidak terampil menjadi terampil dan sebagainya). Perubahan itu cenderung menetap lama (tidak hilang begitu saja). Menurut Bell (Suryadi.Didi:2007) tiap teori dapat dipandang sebagai suatu metode untuk mengorganisasi serta mempelajari berbagai variable yang berkaitan dengan belajar dan perkembangan intelektual,

dan dengan demikian guru dapat memilih serta menerapkan elemen-elemen teori tertentu dalam pelaksanaan pengajaran di kelas.

Teori Bruner menjelaskan tentang cara untuk mendefinisikan belajar yang menekankan bahwa setiap individu belajar pada waktu mengalami atau mengenal peristiwa atau benda di dalam lingkungannya dan menemukan cara untuk menyatakan kembali peristiwa atau benda tersebut di dalam pikirannya (Ariyanto,2011,9). Teorema belajar Dienes yang memandang penekanan dalam proses belajar harus memperhatikan tahapan siswa memahami konsep yaitu : tahap bermain bebas, permainan, penelaahan kesamaan sifat, representative, penyimpulan dan performalan. Disamping itu dalam pembelajaran supaya menggunakan alat peraga atau model pembelajaran yang beraneka ragam serta sesuai dengan konsep yang akan ditanamkan, salah satu diantaranya adalah bermain.

Teori belajar Brownell menurut William Brownell (1935) bahwa belajar itu pada dasarnya merupakan suatu proses yang bermakna yaitu proses pembentukan hubungan antara stimulus dan respon. Menurut hokum ini bahwa belajar akan lebih berhasil bila respon siswa terhadap stimulus segera diikuti rasa senang atau puas yang akan mengantar dirinya kejenjang kesuksesan berikutnya. (Ariyanto,2011,17). Menurut teori belajar Gagne bahwa obyek belajar matematika ada 2 yaitu obyek langsung yang meliputi: fakta, operasi, konsep, dan prinsip. Sedangkan obyek tak langsung meliputi: kemampuan menyelidiki, memecahkan masalah, disiplin diri, bersikap positif, dan tahu bagaimana mestinya belajar. (Ariyanto,2011,23) Berdasarkan pandangan diatas dapat di simpulkan bahwa :(1) Anak dapat secara aktif terlibat dalam proses pembelajaran (2) Setiap anak memiliki karakteristik dan dipastikan akan melalui tahapan tahapan berfikir yang teridentifikasi (3) Belajar berawal dari tahapan kongkret menuju tahapan yang lebih abstrak. (4) Kemampuan untuk menggunakan symbol dan representasi formal secara alamiah berkembang mulai dari tahapan yang kongkret.

Kemampuan intelektual siswa sangat menentukan keberhasilan siswa dalam memperoleh prestasi. Untuk mengetahui berhasil tidaknya seseorang

dalam belajar maka perlu dilakukan suatu evaluasi, tujuannya untuk mengetahui hasil yang diperoleh siswa setelah proses belajar berlangsung. Hasil belajar merupakan hal yang tidak dapat dipisahkan dari kegiatan belajar, karena kegiatan belajar merupakan proses, sedangkan hasil merupakan hasil dari proses belajar. (Ibrahim.R: 2007) Memahami pengertian hasil belajar secara garis besar harus bertitik tolak kepada pengertian belajar itu sendiri. Untuk itu para ahli mengemukakan pendapatnya yang berbeda-beda sesuai dengan pandangan yang mereka anut. Namun dari pendapat yang berbeda itu dapat kita temukan satu titik persamaan. Menurut Arikunto “ Hasil belajar adalah hasil yang dicapai seseorang setelah melakukan kegiatan belajar dan merupakan penilaian yang dicapai seorang siswa untuk mengetahui sejauh mana bahan pelajaran atau materi yang diajarkan sudah diterima siswa “. Sedangkan Gunarsomengemukakan bahwa “ Hasil belajar adalah suatu hasil yang dicapai oleh murid sebagai hasil belajarnya baik berupa angka maupun huruf serta tindakan”. (dalam Samino dan Marsudi, S, 2011: 46)

Dari kedua pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah hasil yang dicapai seseorang baik berupa angka, huruf maupun tindakan sebagai bentuk penilaian untuk mengukur kemampuan diri baik afektif, kognitif dan psikomotorik. Salah satu unsur pokok dalam pelajaran di Sekolah Dasar adalah pelajaran matematika. Istilah matematika berasal dari bahasa Yunani *mathein* atau *mantheinein* yang artinya mempelajari, namun diduga kata itu erat hubungannya dengan kata sansekerta *medha* atau *widya* yang berarti kepandaian, ketahuan (intelektensi) menurut Andi Hakim dalam Ariyanto, 2011: 27. Dari pendapat di atas dapat dirumuskan matematika sebagai suatu system yang terdiri atas gagasan, prinsip dan proses yang saling berkaitan dengan penekanan pada aspek penalaran dan intelegensi siswa. Menurut Piaget, Dienes, dan Bruner pengetahuan matematik dibentuk melalui 3 prinsip berikut : 1) Pengetahuan tidak diterima secara pasif melainkan dibentuk dan ditemukan secara aktif oleh siswa. 2) Siswa mengkonstruksi pengetahuan matematika baru melalui refleksi terhadap aksi-aksi yang dilakukan baik yang bersifat fisik maupun mental. Mereka melakukan

observasi untuk menemukan keterkaitan pola. 3) Siswa sebaiknya dapat menghasilkan solusi yang berbeda juga dalam mengkomunikasikan hasil observasi mereka, membicarakan adanya keterkaitan, menjelaskan prosedur yang mereka gunakan serta memberikan argumentasi atas hasil yang mereka peroleh. (Suryadi.Didi,2007:164) Dari ketiga prinsip tersebut jelas bahwa tahapan perkembangan dalam memahami konsep matematika merupakan suatu proses peningkatan pemahaman pada diri siswa yang terjadi sebagai akibat adanya pembelajaran. Siswa yang aktif dalam suatu pembelajaran akan mendapatkan hasil yang lebih dibanding dengan siswa yang pasif.

Kata *media* berasal dari bahasa latin yang merupakan bentuk jamak dari kata *medium* yang memiliki arti perantara atau penghantar (Susilana.R,2007). Sedangkan konsep pembelajaran pada dasarnya merupakan kegiatan atau interaksi antara siswa dan guru dalam proses belajar (Syaodih S.N,2007 :124). Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah merupakan suatu perantara yang digunakan dalam proses belajar mengajar dengan tujuan memberikan kemudahan untuk menyampaikan dan memahami suatu materi dalam belajar. Terdapat berbagai macam media yang dapat digunakan dalam suatu pembelajaran salah satunya adalah media interaktif. Karakteristik dari media interaktif ini adalah bahwa siswa tidak hanya memperhatikan obyek saja namun dituntut untuk berinteraksi juga terlibat langsung didalamnya. Fungsi media pembelajaran adalah: 1) Meningkatkan produktifitas pembelajaran. 2) Memungkinkan pembelajaran yang sifatnya individual. 3) Memberikan dasar yang lebih kongkret dan ilmiah. 4) Lebih menguatkan serta memantapkan proses pembelajaran. 5) Memungkinkan belajar secara langsung dan seketika. 6) Memungkinkan penyajian pembelajaran yang kaya. Strategi penggunaan media pembelajaran sebagai berikut : 1) Mengidentifikasi media belajar yang akan digunakan dengan materi yang akan disampaikan. 2) Media yang dipakai disesuaikan dengan tujuan pembelajaran. 3) Media yang digunakan haruslah disesuaikan dengan kemampuan guru. 4) Media yang dipakai harus disesuaikan dengan kebutuhan atau karakteristik siswa. Memilih media pembelajaran haruslah

tepat, secara umum dalam memilih media memiliki kriteria ekonomis, praktis dan sederhana, mudah diperoleh, bersifat fleksibel, komponen sesuai dengan tujuan dan kemampuan guru. (Syaodih. S.N,2007) Demikian halnya dengan media pembelajaran matematika .dalam tinjauan tentang media pembelajaran menggunakan media manik-manik hijau merah yang dalam hal ini digunakan untuk meningkatkan prestasi belajar matematika operasi hitung bilangan bulat negative pada siswa kelas IV SDN 1 Belangwetan , Klaten Utara”

B. METODE PENELITIAN

Setting Penelitian terbagi menjadi waktu penelitian tindakan kelas dilaksanakan pada semester 2 tahun pelajaran 2012/2013 yaitu pada bulan januari- april 2013, tempat penelitian dilaksanakan di kelas IV SDN 1 Belangwetan Kecamatan Klaten Utara Kabupaten Klaten. Subyek penelitian tindakan kelas ini adalah siswa dan guru kelas IV SDN 1 Belangwetan, Klaten Utara Kabupaten Klaten. siswa berjumlah 28 anak, terdiri dari 12 laki-laki dan 16 perempuan. guru sebagai subyek penelitian bernama S.H (guru kelas IV) Peneliti mengambil lokasi tersebut karena peneliti mengabdikan di sekolah tersebut sehingga memudahkan dalam mencari subyek penelitian serta data-data yang dibutuhkan. Prosedur penelitian tentang ”Pembelajaran Dengan Media Permainan Manic-manik Hijau Merah Operasi Bilangan Bulat Negative pada Siswa kelas IV SDN 1 Belangwetan Klaten Tahun 2012/2013” menggunakan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian ini merupakan penelitian kolaboratif dan partisipatif. Menurut Burns Penelitian Kolaborasi atau kerja sama perlu dan penting dilakukan dalam PTK karena PTK yang dilakukan secara perorangan bertentangan dengan hakikat PTK itu sendiri (<http://www.infokripsi.com/Theory/Penelitian-Tindakan-Kelas.html>), Penelitian kolaboratif melibatkan beberapa pihak yaitu guru, kepala sekolah, maupun dosen secara serentak dengan tujuan untuk meningkatkan praktek pembelajaran. Kolaboratif diberi makna kerja sama antara peneliti dan guru untuk melakukan PTK secara bersama di kelas atau di sekolah. Peran guru dan peneliti adalah sejajar, artinya guru juga berperan

sebagai peneliti selama penelitian berlangsung. Inti penelitian ini terletak pada tindakan yang dibuat kemudian diujicobakan dan dievaluasi, apakah tindakan alternatif ini dapat memecahkan persoalan yang dihadapi dalam pembelajaran

Pada penelitian ini dilaksanakan tiga siklus, dan setiap siklus terdiri dari 4 tahap antara lain: 1. Perencanaan, 2. Pelaksanaan tindakan, 3. Observasi, 4. Refleksi. Data yang diperoleh pada lembar observasi, hasil wawancara serta hasil *post test* dianalisis kemudian dilakukan refleksi. Pelaksanaan refleksi tersebut bertujuan untuk mengevaluasi hasil tindakan yang telah dilakukan yaitu dengan cara melakukan penilaian terhadap proses yang terjadi, masalah yang muncul, dan segala hal yang berkaitan dengan tindakan yang dilakukan. Jika dengan tindakan yang diberikan dapat meningkatkan hasil belajar siswa sesuai dengan indikator keberhasilan penelitian, maka penelitian dihentikan. Tapi jika indikator keberhasilan belum tercapai, penelitian dilanjutkan ke siklus selanjutnya. Komponen tindakan pada siklus kedua sama dengan siklus pertama yakni terdiri dari tahap perencanaan, tindakan dan observasi, serta refleksi. Dalam penelitian ini digunakan data kualitatif dan kuantitatif. "Data kualitatif adalah data yang berbentuk kalimat, kata atau gambar sedangkan data kuantitatif adalah data yang berbentuk angka, kualitatif yang diangkakan" (Rubiyanto.R.2011:82).

Data kualitatif yang dianalisis dengan model alur. Teknik ini terdiri dari tiga alur yang berlangsung secara bersamaan, yang terdiri dari reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Data penelitian kuantitatif yang dianalisis secara deskripsi dengan penyajian tabel dan persentase. Data dalam bentuk persentase dideskripsikan dan diambil kesimpulan tentang masing-masing komponen dan indikator berdasarkan kriteria yang ditentukan yaitu tentang kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah operasi hitung bilangan bulat negative, aktivitas siswa dalam belajar matematika, kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran di kelas. Teknik yang digunakan untuk pengumpulan data pada penelitian ini adalah teknik Observasi, Metode wawancara, Dokumentasi. Tes dilaksanakan sebelum dilaksanakan proses pembelajaran dengan media manic-manik. Hal ini dimungkinkan dapat

mengukur kemampuan responden terhadap hasil belajar matematika operasi hitung bilangan bulat negative sebab data yang diperoleh berbentuk hasil belajar. Hasil setiap siklus dianalisis secara deskriptif untuk mengetahui keefektifan tindakan dengan jalan melihat kembali pada indikator keberhasilan yang telah ditentukan.

Supaya data terkumpul dengan jelas dan dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya untuk kemudian menarik kesimpulan maka perlu memeriksa validitas data yaitu ketepatan dan kecermatan alat ukur dalam mengukur berbagai hal yang dikehendaki dalam penelitian.(Rubiyanto.R.2011:87) Pengukuran ini dilakukan dengan ketekunan pengamatan, tehnik triangulasi dan review narasumber utama.Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah non statistik yaitu data kualitatif yang bersifat deskriptif,keterangan ataupun informasi. Setelah melaksanakan tindakan membandingkan hasil test dan observasi dapat diketahui kelemahan dan kelebihan siswa dan guru selama proses pembelajaran berlangsung. Kelemahan tersebut kemudian dijadikan dasar untuk pengorganisasian kelas tahap berikutnya. Hasil test dianalisa meliputi nilai tertinggi,nilai terendah dan rata-rata kelas. Sehingga data hasil belajar siswa ini dapat dijadikan dasar untuk perbandingan sebelum tindakan dan perbandingan setelah tindakan serta perbandingan antar siklus yang dapat digunakan sebagai penentu langkah selanjutnya.Indikator pencapaian pada bagian ini merupakan tolak ukur berhasil tidaknya yang telah dilaksanakan yaitu aktivitas anak meningkat dalam mempelajari matematika,dan senang belajar matematika dan peningkatan prestasi belajar mata pelajaran matematika, nilai terendah 6,5 (mencapai KKM)

C. HASIL PEMBAHASAN

Dalam penelitian ada peningkatan aktivitas dan hasil belajar mata pelajaran matematika, pada operasi hitung bilangan bulat negatif siswa kelas IV SD Negeri 1 Belangwetan Klaten Utara semester 2 pada Tahun Pelajaran 2012/2013. Hal tersebut dapat dikemukakan analisis selama tindakan sebagai berikut : a. Pemilihan Media Yang Tepat, media manic-manik dalam

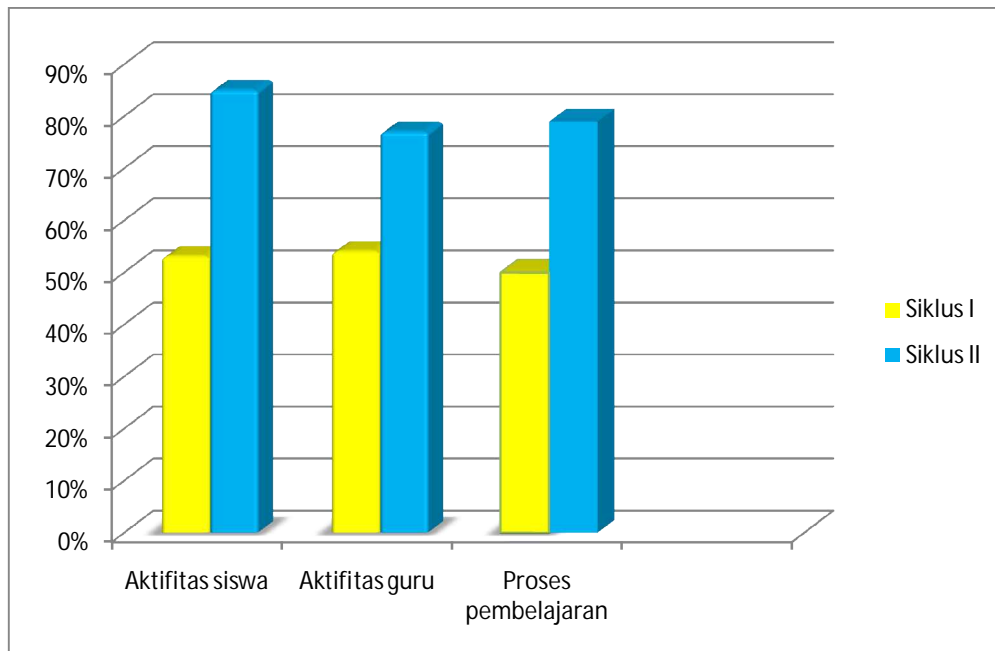
pembelajaran matematika upaya untuk mengkonkritkan simbol-simbol abstrak. Manic-manik hijau pengganti symbol bilangan positif dan manic-manik merah pengganti symbol bilangan negatif. Belajar dengan memainkan manic-manik hijau merah memberikan kesan siswa hanya bermain, walau guru sudah mengkoordinasikan dari hasil permainannya bersama kelompok, siswa harus mengkomunikasikan hasil menjadi operasi bilangan bulat negatif. Secara tidak langsung siswa diaajak bermain, berlatih dan menerapkan dalam kehidupan sehari-hari. b. Menghargai Karya Siswa yang digunakan untuk menumbuhkan motivasi dan rasa suka terhadap matematika, setiap hasil kerja kelompok dan hasil ulangan evaluasi individu di pajang di dinding kelas. Hasil pekerjaan terbaik dari kelompok maupun individu diberi penghargaan dengan menempelkan bintang prestasi pada hasil pekerjaannya, atau anak diberi medali bintang yang akan dikalungkan di depan kelas. Rasa bangga dari siswa akan memacu semangat belajar siswa. Sesederhana penghargaan yang diberikan guru kepada anak, anak akan merasa senang. c. Teknik Pembentukan Kelompok sangat menentukan hasil belajar, pada metode pembelajaran kerja kelompok sebab siswa akan termotivasi dalam belajar ketika merasa nyaman dan dapat berkoordinasi dengan temannya dalam menyelesaikan permasalahan.

Pada tindakan pertama mengambil sisi kelemahan heterogen yang terbentuk secara acak, dimana siswa kurang pandai justru semakin tidak mendapat kesempatan untuk belajar, pembentukan kelompok pada tindakan II pada penelitian ini didasarkan kemampuan siswa dalam kelas. Hal ini dikandung maksud, kelompok anak-anak yang pandai rata-rata kelas sudah dapat mengerjakan tugas dengan sedikit bimbingan dari guru, dan kelompok anak-anak kelas bawah diberi bantuan yang lebih. Secara komprehensif (berbagai aspek) aktivitas dan hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 1 Belangwetan Klaten Utara dalam mempelajari "Operasi Hitung Bilangan Bulat Negatif" dari kondisi awal dan setelah tindakan siklus I, II dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel : Aktivitas Belajar Mata pelajaran Matematika Antar Siklus

No	Kondisi	Aktivitas siswa	Proses pembelajaran	Aktivitas guru
1	Siklus I	52,6%	50%	48,2%
2	Siklus II	85,3%	78,6%	76,8%

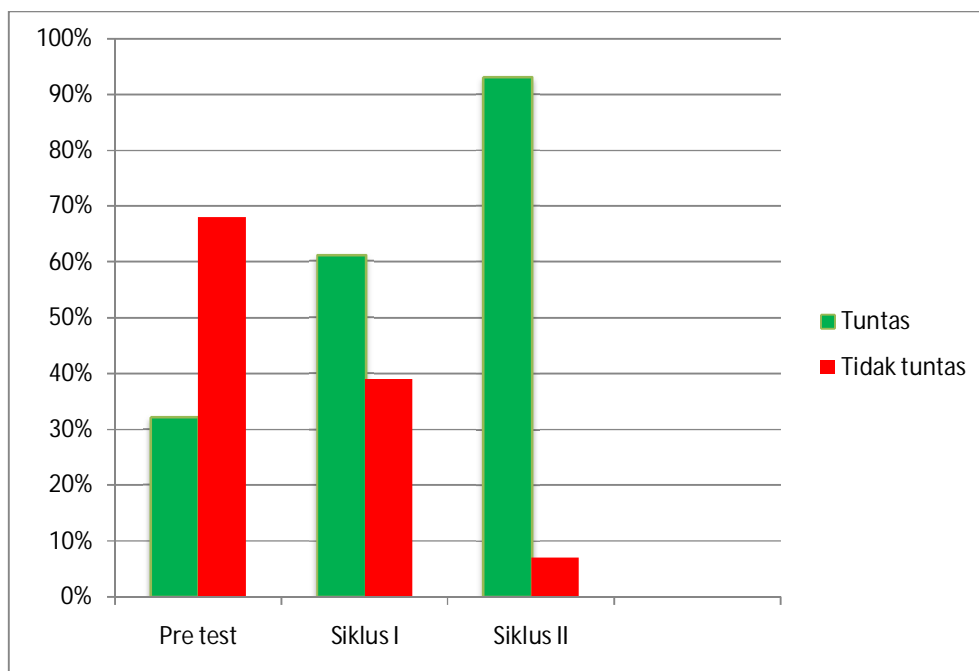
Partisipasi siswa selama proses pembelajaran siklus 1 dan 2 mengalami peningkatan. Untuk lebih jelasnya akan disajikan dalam bentuk diagram batang sebagai berikut :



Gambar Diagram Batang Aktivitas Belajar Siklus 1 dan Siklus 2

Dari tabel dan diagram batang tersebut dapat dilihat bahwa aktivitas belajar dari siklus pertama sampai terakhir meningkat. Pada siklus pertamamengalami peningkatan dari sebelum tindakan 41,3% menjadi 57% . Pada siklus kedua persentase peningkatan aktivitas siswa dari 57% menjadi 85,3%.. Sedangkan aktivitas guru selama tindakan dari 27 atau 48,2% (siklus I) menjadi 43 atau 76,8 (siklus II). Untuk proses pembelajaran peningkatan dari siklus I adalah 14 atau 50% menjadi 22 atau 78,6 % pada siklus II.

Dari pengumpulan data hasil belajar mata pelajaran matematika siswa kelas IV SD Negeri 1 Belangwetan Klaten Utara "Operasi Hitung Bilangan Bulat Negatif" dengan media permainan manic-manik hijau merah sangat berpengaruh dan dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Hal ini dapat dibuktikan dengan pada siklus pertama, aktivitas siswa dari sebelum tindakan sampai siklus I dari 41,3% menjadi 57% (siklus I), 85,3% (siklus II). Sedangkan aktivitas guru selama tindakan dari 27 atau 48,2% (siklus I) menjadi 43 atau 76,8% (siklus II). Untuk proses pembelajaran peningkatan dari siklus I adalah 14 atau 50% menjadi 22 atau 78,6% pada siklus II. Nilai rata-rata kelas dari kondisi awal 52,7 meningkat menjadi 62,5 (siklus I), 81,1 (siklus II). Siswa yang dapat tuntas belajar pada kompetensi belajar "Operasi Hitung Bilangan Bulat Negatif" dengan menggunakan KKM KD 65 jika mengalami peningkatan. Dari kondisi sebelum tindakan 32% menjadi 61% (siklus I) dan, 93% (siklus II). Untuk lebih jelasnya peningkatan ketuntasan belajar siswa dapat dilihat pada diagram di bawah ini :



Gambar. Diagram Batang Ketuntasan Belajar Siswa

D. Kesimpulan

Pembelajaran dengan media permainan manic-manik hijau merah dapat meningkatkan hasil belajar “Operasi Hitung Bilangan Bulat Negatif”. Hal ini dapat ditunjukkan dengan meningkatnya aktivitas belajar pada siklus pertama, persentase peningkatan aktivitas siswa dari sebelum tindakan sampai siklus I mengalami peningkatan dari 41,3% menjadi 57% . Pada siklus kedua persentase peningkatan aktivitas siswa dari 57% menjadi 85,3%. Sedangkan aktivitas guru selama tindakan dari 27 atau 48,2% (siklus I) menjadi 43 atau 76,8 (siklus II). Untuk proses pembelajaran peningkatan dari siklus I adalah 14 atau 50% menjadi 22 atau 78,6 % pada siklus II. Nilai rata-rata kelas sebelum tindakan (52,71), setelah tindakan menjadi 62,5 (siklus I) dan 81,1 (siklus II). Serta meningkatnya prosentase siswa yang tuntas belajar sebelum tindakan 32%, menjadi 61% (siklus I), 93% (siklusII)

DAFTAR PUSTAKA

- Ariyanto. 2011. Pembelajaran Aritmatika Sekolah Dasar. Surakarta : PSKGJ- FKIP. UMS
- Dasim Budimansyah. 2007. *Politik Pendidikan*. Bandung : TPIP.FIP-UPI
- Didi Suryadi.2007.*Pendidikan Matematika*.Bandung : IMTIMA
- Hartini, S.Suwarno, & Marsudi. 2008. *Psikologi Pendidikan* .Surakarta : BB – FKIP Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- <http://www.infoskripsi.com/Theory/Penelitian-Tindakan-Kelas.html>
Diunduh pada 7 Februari 2013 pukul 11.30 WIB
- Ibrahim.R, 2007. Teori Evaluasi Pendidikan. Bandung : TPIP.FIP-UPI
- Rubiyanto.R, 2011.Metode penelitian Pendidikan.Surakarta : PSKGJ-FKIP Univ.Muhammadiyah Surakarta
- Rudi Susilana. 2007 . Sumber Belajar Dalam Pendidikan :*Ilmu Dan Aplikasi Pendidikan II*. Bandung : PT. IMPERIAL BHAKTI UTAMA
- Samino dan Saring Marsudi. 2011. *Layanan Bimbingan Belajar*. Surakarta : Fairuz Media
- Syaodih.S.N: 2007. Kurikulum Dan Pembelajaran :*Ilmu Aplikasi Pendidikan II* : Bandung. PT. IMPERIAL BHAKTI UTAMA