

**PENINGKATAN KEMAMPUAN MENERJAKAN OPERASI HITUNG
PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN MENGGUNAKAN
METODE DEMONSTRASI DAN MEDIA POTONGAN
LIDI PADA SISWA KELAS 1 SEMESTER 2
SD NEGERI 2 SEDAYU
TAHUN 2013/2014**

NASKAH PUBLIKASI

**Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Guna Mencapai Derajat
Sarjana S-1**



**SULIKAH
A54F100042**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2014**



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
FAKULTAS KEGURUAN DAN PENDIDIKAN

Jl.A. Yani Tromol Pos 1-Pabean,Kartasura Telp.(027)717417 fax:715448 Surakarta 57102

SURAT PERSETUJUAN ARTIKEL PUBLIKASI ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama :Drs. Sutan Syahrir Zabda,MH

NIP/NIK : 142

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

Nama : SULIKAH

NIM : A54F100042

ProgramStudi : FKIP / PGSD

Judul Skripsi :PENINGKATAN KEMAMPUAN MENERJAKAN
OPERASI HITUNG PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN
MENGUNAKAN METODE DEMONSTRASI DAN MEDIA
POTONGAN LIDI PADA SISWA KELAS 1 SEMESTER 2 SD
NEGERI 2 SEDAYU TAHUN 2013/2014

Naskah artikel tersebut,layak dan dapatdisetujui untuk dipublikasikan.

Demikian persetujuan dibuat,semoga dapat dipergunakan seperlunya.

Surakarta, Februari 2014

Pembimbing

Drs. Sutan Syahrir Zabda, MH

NIP/NIK:

ABSTRAK

PENINGKATAN KEMAMPUAN MENERJAKAN OPERASI HITUNG
PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN MENGGUNAKAN
METODE DEMONSTRASI DAN MEDIA POTONGAN
LIDI PADA SISWA KELAS 1 SEMESTER 2
SD NEGERI 2 SEDAYU
TAHUN 2013/2014

Sulikah
A54F100042

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan mengerjakan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan menggunakan metode demonstrasi dan media potongan lidi pada siswa kelas 1 semester 2 SD Negeri 2 Sedayu Tahun 2013/2014". Penelitian dilaksanakan dengan menggunakan tahapan-tahapan dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK), yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus,. Berdasarkan deskripsi pelaksanaan tindakan, hasil penelitian, dan pembahasan, diperoleh data adanya peningkatan kemampuan mengerjakan hitung dalam setiap siklus. Kemampuan pada pra siklus 42% meningkat 23% menjadi 65% pd siklus I dan meningkat pada siklus II sebanyak 18% yaitu mencapai 83%. Kesimpulan bahwa melalui metode demonstrasi dan media potongan lidi dapat meningkatkan kemampuan mengerjakan hitung penjumlahan dan pengurangan pada pembelajaran matematika di kelas I SDN Sedayu semester 2 tahun pelajaran 2012/2013.

Kata kunci: Kemampuan Mengerjakan Hitung, Penjumlahan, Pengurangan, Metode Demonstrasi dan Media Lidi

BAB 1

PENDAHULUAN

Matematika sebagai salah satu mata pelajaran di sekolah dinilai sangat memegang peranan penting karena matematika dapat meningkatkan pengetahuan siswa dalam berpikir secara logis, rasional, kritis, cermat, efektif, dan efisien. Oleh karena itu, pengetahuan matematika harus dikuasai sedini mungkin oleh para siswa. Pentingnya siswa kelas 1 SD mempelajari operasi hitung penjumlahan dan pengurangan adalah sebagai modal awal dalam meneruskan jenjang tingkat sekolah yang lebih tinggi. Karena matematika merupakan pelajaran yang bersifat hierarki maka setiap sub bab yang ada akan sangat berkaitan dengan sub bab berikutnya. Untuk itu siswa kelas 1 harus benar-benar mampu menguasai operasi hitung penjumlahan dan pengurangan sebagai dasar awal untuk mempelajari materi matematika selanjutnya.

Kondisi nyata yang terjadi sekarang terkait hasil belajar siswa anak kelas 1 SD tentang operasi hitung penjumlahan dan pengurangan kurang begitu maksimal. Terbukti dari 31 siswa hanya ada 42% siswa yang mampu mengerjakan hitung penjumlahan dan pengurangan. Hal ini terlihat saat proses pembelajaran berlangsung anak itu terlihat bosan, cenderung pasif dan tidak semangat dalam belajar. Perbaikan sudah dilakukan tetapi saja belum mendapat hasil yang maksimal. Salah satu penyebab masalah yang seperti ini adalah guru belum menggunakan media dan metode yang tepat yang sesuai dengan keadaan siswa sehingga siswa dalam pembelajaran terlihat pasif, gaduh dan kurang motivasi. Kebanyakan proses pembelajaran yang digunakan adalah pembelajaran konvensional yakni ceramah, tanya jawab dan pemberian tugas sehingga pembelajaran didominasi oleh guru.

Untuk menyampaikan materi dan dengan mudah di pahami oleh siswa diperlukan metode dan media yang tepat dalam pembelajaran. Siswa kelas I Sekolah Dasar masih tahap belajarnya pada fase operasional konkrit, karena itu media ludi dan metode demonstrasi adalah salah satu metode yang dapat di terapkan dalam pembelajaran di kelas 1.

Menurut Muhibin syah (dalam Adrian,2004:8) metode demonstrasi adalah metode mengajar dengan cara memperagakan barang, dan urutan melakukan suatu kegiatan, baik secara langsung maupun melalui penggunaan media pengajaran yang relevan dengan pokok bahasan atau materi yang sedang disajikan. Media atau alat bantu sebagai komponen yang berasal dari lingkungan sekitar siswa,yang dapat memotivasi siswa untuk belajar dan sebagai alat yang digunakan untuk memberikan rangsangan bagi siswa agar terjadi proses belajar. Manfaat media dalam proses pembelajaran adalah memperlancar interaksi antara guru dengan siswa. Sehingga kegiatan pembelajaran akan lebih efektif dan efisien (Rahadi: 2004).

Bertitik tolak dari latar belakang masalah di atas maka penulis mencoba melakukan penelitian yang berjudul:”Peningkatan Kemampuan Mengerjakan operasi Hitung Penjumlahan dan Pengurangan Menggunakan Metode Demonstrasi dan Media Potongan Lidi pada Siswa Kelas 1 Semester 2 SD Negeri 2 Sedayu Tahun 2013/2014”. Tujuan Khusus dari penelitian ini adalah Meningkatkan kemampuan siswa dalam mengerjakan penjumlahan dan pengurangan pada pelajaran matematika kelas satu SDN 2 Sedayu.

BAB II

METODE PENELITIAN

Penelitian perbaikan pembelajaran ini dilaksanakan di SD Negeri 2 Sedayu kecamatan Grobogan Kabupaten Grobogan. Penelitian dilaksanakan pada bulan Januari 2014. Penyusunan proposal sampai ujian dilaksanakan dari bulan Oktober sampai dengan bulan Februari 2014. Penelitian dilaksanakan di kelas I SD Negeri 2 Sedayu, Kecamatan Grobogan, Kabupaten Grobogan, Propinsi Jawa Tengah. Pelaksanaan penelitian dilaksanakan 2 siklus dan setiap siklus dilaksanakan 4 tahap kegiatan, yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Sebelum penelitian dilaksanakan peneliti melakukan tindakan prasiklus, antara lain dengan mengamati aktivitas guru dan siswa dan hasil belajar yang diperoleh siswa.

Jenis data yang didapatkan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif berupa nilai hasil belajar siswa dengan rentang nilai 0 sampai 100. Nilai tersebut diperoleh dari hasil tes formatif yang dikerjakan siswa pada setiap siklus. Nilai hasil belajar siswa selanjutnya dirata-rata untuk menemukan rata-rata keberhasilan siswa secara klasikal. Data kualitatif berupa deskripsi hasil observasi terhadap aktivitas siswa pada saat melaksanakan pembelajaran, selain itu data kualitatif berupa lembar observasi pelaksanaan pembelajaran yang dilaksanakan dengan menerapkan metode demonstrasi dan penggunaan media lidi. Teknik pengumpulan data dalam PTK ini dilaksanakan dengan dua cara tes dan nontes. Tes formatif dilaksanakan untuk mengukur tingkat kemampuan mengerjakan hitung penjumlahan dan pengurangan siswa dalam pembelajaran matematika. Nontes dilaksanakan dengan menggunakan lembar observasi yang dilaksanakan mengamati kegiatan pembelajaran siswa dengan metode demonstrasi dan penggunaan media potongan lidi dalam pembelajaran matematika tentang penjumlahan dan pengurangan.

Alat pengumpulan data dalam PTK yang dilaksanakan adalah butir soal dan lembar observasi. Pengecekan keabsahan data dilakukan dengan memadukan hasil observasi, hasil-hasil catatan dari pengamat beserta evaluasi yang dilakukan

untuk menjaga keabsahan data perlu dilakukan diskusi-diskusi dengan pengamat sehingga kesimpulan yang diperoleh sangat tepat sesuai. Untuk memperoleh data yang valid mengenai kemampuan mengerjakan hitung pada siswa kelas I SD Negeri 2 Sedayu yaitu: kemampuan mengerjakan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan divalidasi melalui triangulasi sumber yaitu menguji kredibilitas data yang dilakukan dengan cara mengecek data yang telah diperoleh melalui beberapa sumber dan untuk memperoleh data yang valid mengenai penggunaan media potongan lidi divalidasi dengan Triangulasi Teknik yaitu menguji kredibilitas data yang dilakukan dengan cara mengecek data kepada sumber yang sama dengan teknik yang berbeda . Melalui PTK ini dalam menggunakan metode demonstrasi kemampuan siswa dalam mengerjakan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan di harapkan akan meningkat.Siswa lebih aktif dalam pembelajaran dan guru lebih bervariasi dalam menggunakan metode pembelajaran.Penelitian ini berhasil apabila kemampuan siswa dalam mengerjakan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan meningkat60% pada siklus 1, dan 80% pada siklus II.Kinerja guru dalam penerapan metode demonstrasi dan media potongan lidi meningkat60% pada siklus 1, dan 80% pada siklus II.

BAB III

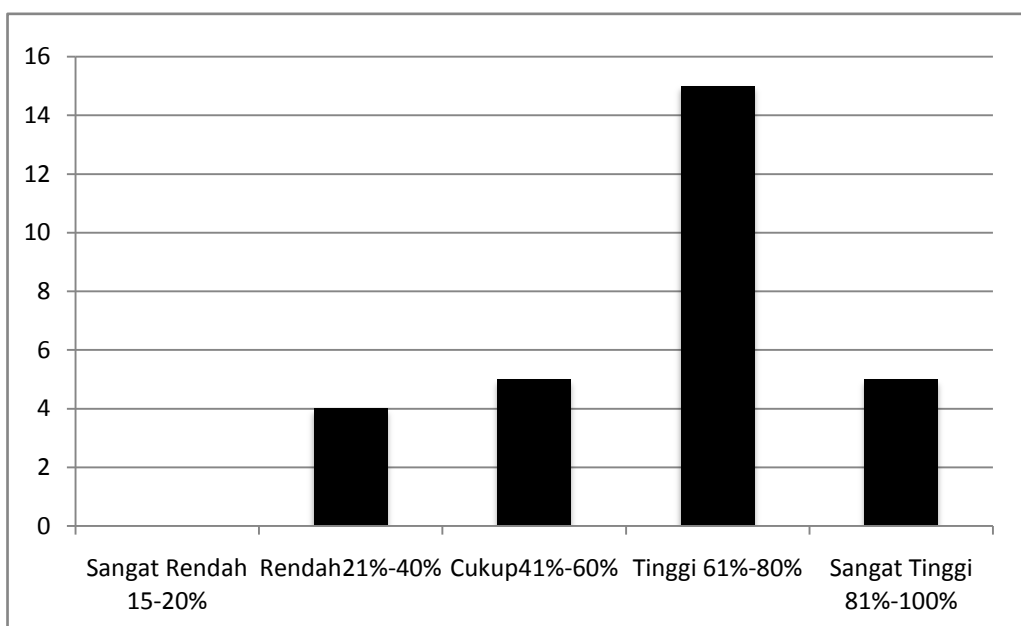
HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Siklus 1

Pelaksanaan penelitian pada siklus pertama diamati oleh kolaborant dengan menggunakan lembar observasi yang digunakan untuk mengamati pelaksanaan pembelajaran, baik kegiatan siswa maupun kegiatan guru. Hasil pengamatan pada kegiatan siswa difokuskan pada kemampuan siswa dalam mengerjakan operasi hitung melalui media. Dari hasil observasi yang dilakukan pada siklus I menunjukkan adanya peningkatan kemampuan mengerjakan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan yaitu 65% sudah terampil dan 35% masih kurang terampil, dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 1. Hasil Observasi Kemampuan Mengerjakan operasi Hitung penjumlahan dan pengurangan pada Siklus I

Prosentase	Kriteria	Jumlah Siswa
1%-20%	Sangat Rendah	0
21%-40%	Rendah	6
41%-60%	Cukup	5
61%-80%	Tinggi	15
81%-100%	Sangat Tinggi	5



Gambar 1. Grafik Prosentase Kemampuan Mengerjakan operasi Hitung penjumlahan dan pengurangan siklus I

Dari hasil observasi pada siklus I 65% siswa sudah mampu mengerjakan yaitu 20 siswa dan 35 %yaitu 11 siswa masih kurang terampil. Data tersebut menunjukkan bahwa ada peningkatan dalam mengerjakan hitung penjumlahan dan pengurangan tapi belum memenuhi indikator pencapaian keberhasilan dalam penelitian,sehingga penulis melanjutkan penelitian pada siklus II untuk memperbaiki dan meningkatkan kemampuan siswa mengerjakan hitung penjumlahan dan pengurangan menjadi 80%.

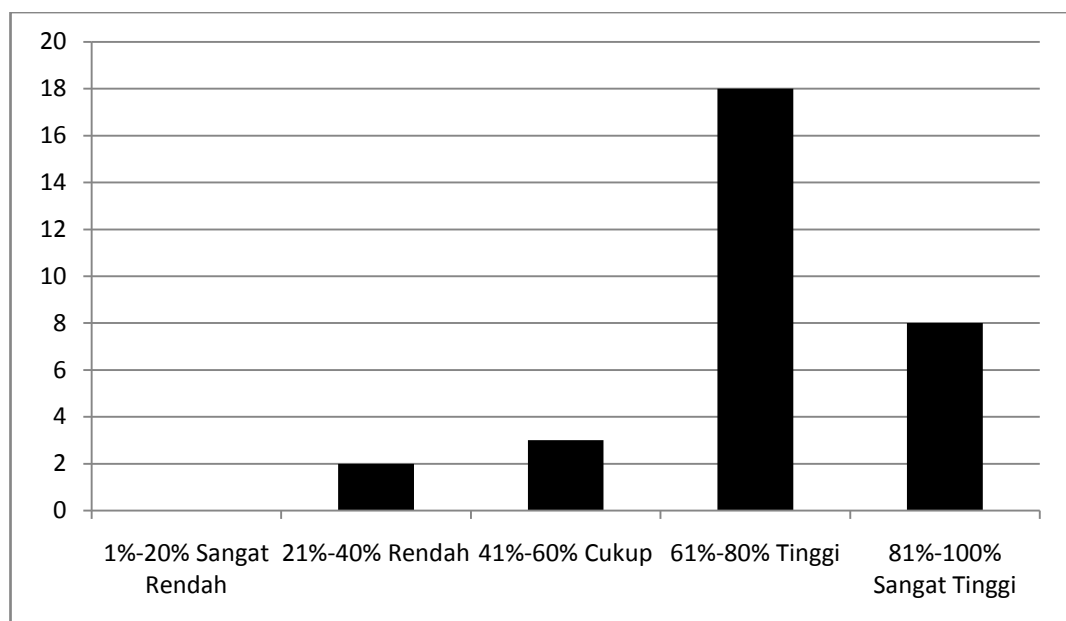
2. Siklus II

Dalam pelaksanaan perbaikan pembelajaran siklus II peneliti dibantu dengan teman sejawat selaku observer. pelaksanaan perbaikan pembelajaran berjalan dengan baik dan tertib.Siswa sudah mampu menggunakan media sdengan baik.Pada akhir pembelajaran peneliti

mengadakan evaluasi untuk mengetahui penguasaan materi pelajaran. Dari hasil perbaikan pembelajaran siklus II dapat diketahui peningkatan kemampuan siswa dalam mengerjakan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan.

Tabel 2. Hasil Observasi Kemampuan Mengerjakan operasi Hitung penjumlahan dan pengurangan pada Siklus II

Prosentase	Kriteria	Jumlah Siswa
1%-20%	Sangat Rendah	-
21%-40%	Rendah	2
41%-60%	Cukup	3
61%-80%	Tinggi	18
81%-100%	Sangat Tinggi	8



Gambar 2. Grafik Prosentase Kemampuan Mengerjakan operasi Hitung penjumlahan dan pengurangan siklus II

Berdasarkan dari hasil pengamatan di atas diketahui siswa yang kurang mampu mengerjakan hitung penjumlahan dan pengurangan ada 17%,Sedangkan 83 % siswa sudah mampu.Dengan demikian peningkatan kemampuan mengerjakan siswa dalam mengerjakan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan signifikan dan dapat dikatakan berhasil.

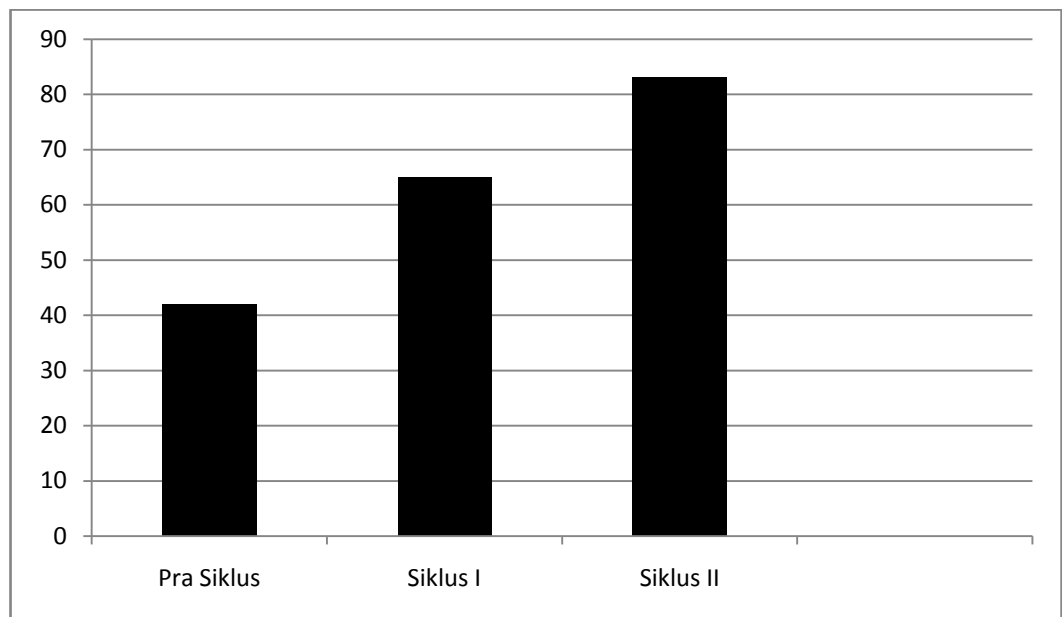
3. Pembahasan Hasil Penelitian

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

Sebelum penelitian tindakan kelas dilaksanakan peneliti dibantu beberapa guru melakukan Observasi lapangan sebagai tindakan awal. Kegiatan ini dilakukan untuk mengetahui seberapa besar tingkat ketuntasan belajar siswa dalam melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan dalam pembelajaran Matematika. Dari kegiatan Observasi awal ini diperoleh data kemampuan siswa dalam mengerjakan hitung penjumlahan dan pengurangan masih rendah,hal ini disebabkan karena pada proses pembelajaran guru masih menggunakan metode konvensional.

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

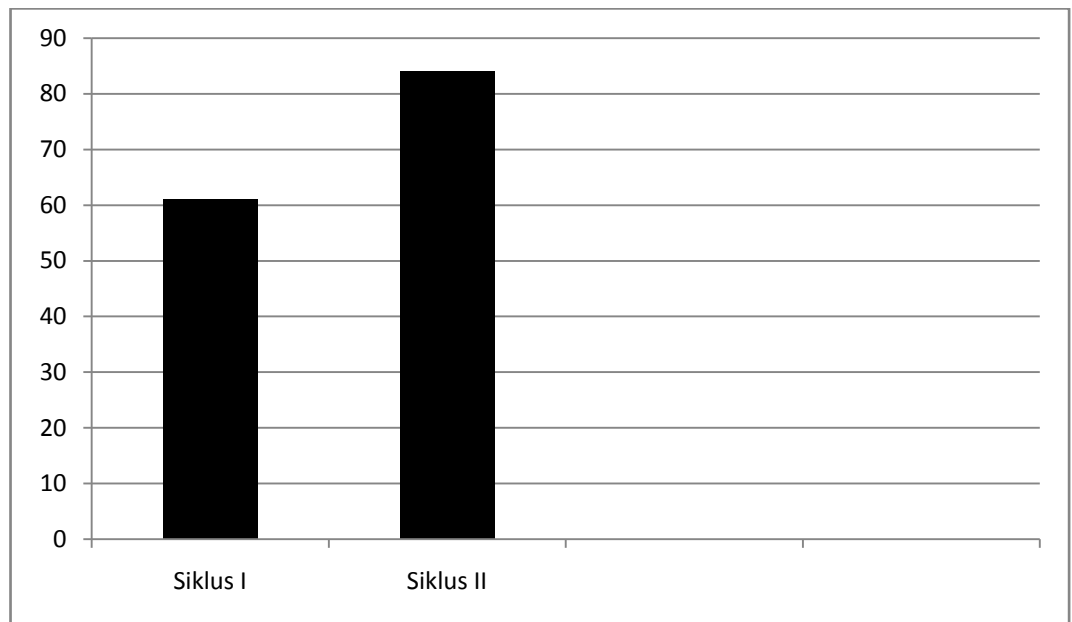
Berdasarkan observasi dengan kriteria yang sudah ditetapkan pada siklus I kemampuan siswa dalam mengerjakan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan pada pra siklus 42% meningkat 23% menjadi 65% dan meningkat pada siklus II sebanyak 18% yaitu mencapai 83%. Peningkatan kemampuan siswa dalam mengerjakan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan dapat dilihat pada tabel dibawah ini.



Gambar 3 . Grafik Prosentase Peningkatan Kemampuan Mengerjakan operasi Hitung penjumlahan dan pengurangan Melalui Metode Demonstrasi dan Media Potongan Lidi

Dengan penggunaan Metode demonstrasi dan media lidi siswa terlibat langsung dalam proses belajar mengajar, siswa dapat memanipulasi media sehingga siswa berperan aktif dalam pembelajaran untuk memahami konsep matematika dan mengembangkan keterampilan intelektualnya. Hal ini sesuai dengan teori Bruner bahwa dalam proses belajar anak diberi kesempatan untuk memanipulasi benda atau alat peraga dan mengotak-atik alat peraga sehingga siswa akan memahami suatu konsep matematika. Oleh karena itu, guru hendaknya memanfaatkan media dalam proses belajar mengajar sehingga merangsang siswa untuk belajar dan mengoptimalkan intelektual siswa. Presentase penerapan penggunaan metode demonstrasi dan media potongan lidi dalam

penelitian ini juga mengalami peningkatan pada siklus I prosentase penerapan metode demonstrasi dan media potongan lidi mencapai 61% dan meningkat pada siklus II yaitu mencapai 84%.



Gambar 7. Grafik Prosentase Penerapan Metode Demonstrasi dan Media Potongan Lidi pada Siklus I dan Siklus II

Dari data kemampuan siswa dalam mengerjakan hitung penjumlahan dan pengurangan dan data penerapan metode demonstrasi dan media potongan lidi, dapat dinyatakan bahwa melalui metode demonstrasi dan media potongan lidi dapat meningkatkan kemampuan mengerjakan operasi hitung pada pembelajaran matematika materi penjumlahan dan pengurangan di kelas I SD Negeri 2 Sedayu semester 2 tahun pelajaran 2013/2014.

BAB IV

KESIMPULAN DAN SARAN

Pembelajaran matematika sebelumnya yang digunakan adalah pembelajaran konvensional yakni ceramah, tanya jawab dan pemberian tugas sehingga pembelajaran didominasi oleh guru. Kemampuan untuk mengerjakan hitung penjumlahan dan pengurangan yang dikuasai oleh siswa masih rendah. Peneliti berusaha untuk memperbaiki pembelajaran dengan menggunakan metode demonstrasi dan penggunaan media lidi untuk meningkatkan Kemampuan siswa dalam mengerjakan hitung penjumlahan dan pengurangan di SDN 2 Sedayu. Berdasarkan deskripsi pelaksanaan tindakan, hasil penelitian, dan pembahasan, diperoleh data adanya peningkatan kemampuan mengerjakan hitung dalam setiap siklus. Kemampuan pada pra siklus 42% meningkat 23% menjadi 65% pada siklus I dan meningkat pada siklus II sebanyak 18% yaitu mencapai 83%.

Penggunaan metode demonstrasi dan media lidi dapat menarik perhatian siswa, memperjelas pemahaman konsep penjumlahan dan pengurangan dan membuat siswa aktif dalam pembelajaran. Adanya aktifitas pembelajaran yang meningkat, suasana pembelajaran yang menyenangkan sehingga akhirnya kemampuan mengerjakan penjumlahan dan pengurangan pada siswa kelas 1 SD N2 Sedayu meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

Anggraheni, Betty Biliya .*Peningkatan Kemampuan menghitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat melalui media manik-manik pada siswa kelas IV SDN Balangan Teras Boyolali Tahun ajaran 2009/2010*”.Surakarta: FKIP Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Ariyanto.2011.*Pembelajaran Aritmatika Sekolah Dasar*. Solobaru:Qinant

Joko Suwandi.2011.*Penelitian Tindakan Kelas*.Solobaru:Qinant

Muhibbin. 2004. *Strategi Pembelajaran Matematika*. Semarang: LPMP Jawa Tengah

Mulyono. 2003. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Depdikbud dan Rineka Cipta.

Rubino Rubiyanto.2011.*Metode Penelitian Pendidikan*. Solobaru:Qinant

Ruseffendi, ET. 1989. *Dasar-Dasar Matematika Modern dan Komputer Untuk Guru*. Bandung: Tarsito.

Sri Gunarsi.*Pedoman Materi Kuliah Inovasi Pembelajaran*.Solo: Universitas Muhammadiyah Surakarta

Sri Hartini.2011.*Evaluasi Pembelajaran*. Solobaru:Qinant

Tim Penyusun Kamus Pusat Bahasa. 2002. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: BaLai Pustaka.

<http://tonjitonjidorayuayu.blogspot.com/2012/01/makalah-alat-peraga-dalam-pembelajaran.html> diakses pada tanggal 28 oktober 2013

<http://dayufunmath.wordpress.com/2012/01/12/pemanfaatan-media-tradisional-dalam-pembelajaran-matematika/> diakses pada tanggal 1 november 2013

<http://guzexa.blogspot.com/2012/05/contoh-proposal-ptk-matematika-sd-kelas.html> diakses pada tanggal 1 november 2013

<http://www.slideshare.net/NASuprawoto/pemanfaatan-alat-peraga-sebagai-media-pembelajaran> diakses pada tanggal 5 november 2013