

PENINGKATAN KEMAMPUAN MENGOPERASIONALKAN PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN DENGAN BANTUAN BENDA KONGKRIT

Sri Susmiati

SDN 3 Sumbergedong Trenggalek
Email : www.srisusmiati@yahoo.co.id
Jl. R. Ng. Ronggowarsito 2 Trenggalek

Abstrak: Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :“Apakah penggunaan benda-benda kongkrit mampu meningkatkan kemampuan siswa kelas I SDN 3 Sumbergedong dalam mengoperasionalkan penjumlahan dan pengurangan pada mata pelajaran Matematika?”. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah mendeskripsikan kemampuan belajar siswa dalam mengoperasionalkan penjumlahan dan pengurangan dengan bantuan benda-benda kongkrit”. Dalam penelitian tindakan kelas ini sebagai subyek penelitian adalah siswa kelas I tahun pelajaran 2013-2014 semester I dengan jumlah siswa 24, terdiri dari 11 orang siswa laki-laki dan 13 perempuan. Keberanian siswa dalam bertanya dan mengemukakan pendapat yang pada siklus pertama hanya mendapat skor 25%, pada siklus kedua meningkat menjadi 75 %, Begitupun pada indikator motivasi dan kegairahan dalam mengikuti pembelajaran, pada siklus pertama mendapat skor rata-rata sebesar 50% namun pada siklus kedua meningkat menjadi 80 %, yang berarti mengalami kenaikan sebesar 30%. Indikator kerjasama dalam kelompok diskusi juga mengalami peningkatan yang sangat signifikan, dari rata-rata skor 40% pada siklus pertama meningkat menjadi 75% pada siklus kedua, yang berarti mengalami kenaikan sebesar 35%. Prosentase kenaikan yang sama dengan indikator kerjasama dalam kelompok terjadi pada indikator interaksi dengan sesama siswa selama proses pembelajaran, dari skor 45% pada siklus pertama meningkat menjadi 80% pada siklus kedua, yang berarti juga mengalami kenaikan sebesar 35%. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat diambil kesimpulan bahwa pembelajaran dengan menggunakan alat bantu benda-benda kongkrit di sekitar sekolah dapat meningkatkan kemampuan siswa kelas I dalam mengoperasionalkan penjumlahan dan pengurangan bilangan dengan hasil sampai 20.

Kata Kunci : kemampuan, mengoperasikan penjumlahan dan pengurangan, benda kongkrit

Abstract : The problem of the research are “ can the use of concrete objects improve the ability of first grade students of SDN 3 Sumbergedong in operationalizing addition and subtraction in mathematics?”. As for the purpose of this study is to describe the ability of students in operationalizing addition and subtraction with the help of concrete object. In this study as a research subject is the first grade of academic year 2013/2014.The first half with a number of 24 students, consisting of 11 male and 13 female.. Courage in asking students and expressed the opinion that in the first cycle only or a score of 25%, in the second cycle increased to 75%. As well as on indicators of motivation and excitement in the following study, the first cycle got an average score of 50%, but in cycle both increased to 80%, hich means an increase of 30%. Indicators of cooperation in the discussion group also experienced a very significant increase, from an average score of 40% in the first cycle increased to 75% in the second cycle, which means an increase of 35%. The same percentage increase in the indicators of cooperation within the group occurred in indicators of interaction with fellow students during the learning process, from a score of 45% in the first cycle increased to 80% in the second cycle, which also means an increase of 35%. Based on the results of research and discussion it can be concluded that learning by using tools concrete objects around the school can improve the ability of students in grade 1 in operationalizing addition and subtraction with numbers up to 20%.

Keywords : ability, operating additian and subtraction, concrete objects

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan usaha manusia untuk menyiapkan diri dalam peranannya dimasa akan datang. Pendidikan dilakukan tanpa ada batasan usia, ruang dan waktu yang tidak dimulai atau diakhiri di sekolah, tetapi diawali dalam keluarga dilanjutkan dalam lingkungan sekolah dan diperkaya oleh lingkungan masyarakat, yang hasilnya digunakan untuk membangun kehidupan pribadi agama, masyarakat, keluarga dan negara. Meier (2002 : 54) mengatakan bahwa belajar adalah berkreasi bukan mengkonsumsi. Pengetahuan bukanlah suatu yang diserap oleh pembelajaran, melainkan sesuatu yang diciptakan oleh pembelajar. Pembelajaran terjadi ketika seseorang pembelajar memadukan pengetahuan dan keterampilan baru kedalam struktur dirinya sendiri yang telah ada. Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka perumusan masalahnya adalah “Apakah penggunaan benda-benda kongkrit mampu meningkatkan kemampuan siswa kelas I SDN 3 Sumbergedong dalam mengoperasionalkan penjumlahan dan pengurangan pada mata pelajaran Matematika?”. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah “Mendeskrripsikan kemampuan belajar siswa dalam mengoperasionalkan penjumlahan dan pengurangan dengan bantuan benda-benda kongkrit”.

Menurut Purwodarminto. (1988:553) Kemampuan berasal dari kata “Mampu” artinya Kuasa (bisa, sanggup) melakukan sesuatu. Dari definisi diatas dapat diambil suatu kesimpulan bahwa, kemampuan adalah kesanggupan, kecakapan untuk melakukan sesuatu kegiatan. Dalam pengembangan pembelajaran guru harus memiliki kemampuan untuk memilih strategi, metode, alat pembelajaran dan teknik-teknik pembelajaran yang, efektif, efisien sesuai dengan karakteristik siswa. Apalagi saat ini sekolah-sekolah menggunakan Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK), yang mana dalam kurikulum ini antara guru dan siswa dituntut aktif, kreatif, dan inovatif dalam mencapai tujuan. Hal ini sesuai dengan pendapat dari Mulyasa, (2002:183) yang mengatakan, proses pembelajaran merupakan interaksi edukatif antara peserta didik dengan lingkungan sekolah. Dalam hal ini sekolah di beri kebebasan untuk memilih strategi, metode dan teknik-teknik pembelajaran yang efektif sesuai dengan karakteristik siswa, karakteristik mata pelajaran, karakteristik guru dan kondisi nyata sumber daya yang tersedia di sekolah

Mengoperasionalkan berasal dari kata “operasi” yang artinya pelaksanaan rencana yang telah dikembangkan, maka apabila mengoperasionalkan berarti melaksanakan suatu kegiatan yang telah

direncanakan (Purwodarminto, 1988:627). Apabila dikaitkan dengan penjumlahan dan pengurangan maka mengoperasionalkan penjumlahan dan pengurangan maka melaksanakan suatu kegiatan menjumlah dan mengurang suatu bilangan. Mengoperasionalkan suatu kegiatan tidaklah mudah, guru sebagai pendidik harus mampu memilih strategi dan metode yang tepat untuk melaksanakannya. Hal ini sesuai dengan apa yang dikatakan Hamalik (2002:11): metode merupakan komponen yang mengandung unsur sub stantif atau program kurikulum, metode penyajian bahan dan media pendidikan. Tiap jenjang pendidikan guru memiliki programnya sendiri, sesuai dengan tujuan institusionalnya yang membutuhkan metode penyampaian dan metode tepat guna, demi tercapainya mutu lulusan yang baik. Penjumlahan merupakan suatu aturan yang mengaitkan setiap pasangan bilangan dengan bilangan yang lain. Penjumlahan ini mempunyai beberapa sifat yaitu sifat pertukaran, sifat identitas, dan sifat pengelompokan (Sukayati, 2011). Pengurangan merupakan kebalikan dari penjumlahan tetapi pengurangan tidak memiliki sifat yang dimiliki penjumlahan.(Sukayati, 2011).

Kongkret adalah nyata, benar-benar ada (berwujud, dapat dilihat, diraba dsb). (Purwodarminto, 1988:455). Kata kongkret biasanya sering dihubungkan dengan

benda-benda, baik benda-benda di rumah, di jalan atau dilingkungan sekitar. Benda adalah segala yang ada di alam yang berwujud atau barjasad (bukan roh) misal bola, kelereng, kayu, kerikil dsb. Sehingga apabila digabungkan benda-benda kongkret adalah segala yang ada di alam yang berwujud, berjasad dan benar-benar ada.

METODE PENELITIAN

Berdasarkan latar belakang diatas yaitu pada akhir pembelajaran mata pelajaran Matematika tentang mengoperasionalkan penjumlahan dan pengurangan, diadakan evaluasi, hasilnya diperoleh data 15 siswa dari 24 siswa kelas I semester I SDN 3 Sumbergedong Kecamatan Trenggalek, Kabupaten Trenggalek nilainya dibawah 70 atau 79 % belum mencapai KKM yang ditetapkan yaitu 70. Sehingga mendorong Penulis untuk melakukan penelitian tindakan kelas ini. Pelaksanaan penelitian ini diwujudkan dalam bentuk tahapan-tahapan siklus yang berkesinambungan dan berkelanjutan sehingga berjalan seperti spiral, di mana untuk setiap tahapan siklus terdiri dari 4 (empat) tahapan langkah secara garis besar, yaitu 1) membuat perencanaan tindakan perbaikan, 2) implementasi atau pelaksanaan tindakan yang telah direncanakan, 3) melakukan observasi dan interpretasi, dan 4) melakukan analisis data

dan refleksi atas tindakan yang telah dilakukan.

Tahap Perencanaan

Langkah-langkah pada tahap perencanaan ini adalah : a) Merencanakan proses pelaksanaan pembelajaran mengenal konsep bilangan, b) Mengembangkan skenario model pembelajaran dengan membuat RPP, c) Menyusun Lembar Observasi Siswa, d) Menyusun Soal Tes (Lembar kerja Siswa)

Tahap Pelaksanaan Tindakan

Kegiatan yang dilaksanakan tahap ini yaitu melaksanakan proses pembelajaran yang telah direncanakan diantaranya: a) Guru menyampaikan salam pembukaan, kemudian membimbing siswa untuk berdoa, b) Guru mendata kehadiran peserta didik sambil memperhatikan peserta didik yang dipanggil namanya, c) Guru memberikan apersepsi dengan bertanya tentang materi sebelumnya, d) Guru menjelaskan tujuan pembelajaran, e) Guru menjelaskan materi penjumlahan dan pengurangan, f) Guru melakukan Tanya jawab, g) Siswa menjawab pertanyaan dari guru, h) Guru memberi kesempatan siswa untuk bertanya, i) Gurumembimbing salah satu siswa untuk belajar mengoperasikan penjumlahan dan pengurangan, j) Guru memberikan pujian dan nilai kepada siswa yang menjawab soal dengan benar, k) Guru membagikan soal tes, l) Guru membimbing siswa yang tidak mampu saat

mengerjakan, m) Guru mengevaluasi hasil pekerjaan siswa, n) Guru menyampaikan ucapan terima kasih dan mengingatkan anak untuk rajin belajar di rumah, o) Guru menyampaikan salam penutup

Tahap Observasi

Kolaborator mengamati keaktifan peserta didik pada proses pelaksanaan pembelajaran mengoperasikan penjumlahan dan pengurangan

Tahap Refleksi

Langkah-langkah pada tahap ini adalah : a) Meneliti hasil kerja siswa terhadap kuis yang diberikan, b) Menganalisis hasil pengamatan untuk membuat kesimpulan sementara terhadap pelaksanaan pengajaran, c) Mendiskusikan hasil analisis untuk tindakan perbaikan padapelaksanaan kegiatan penelitian pada siklus berikutnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pra Siklus

Kegiatan awal penelitian diawali dengan observasi pada kelas I SDN 3 Sumbergedong Kecamatan Trenggalek Kabupaten Trenggalek pada hari Selasa tanggal 19 September 2013, kebetulan saat itu sedang dilaksanakan Ulangan Tengah Semester I tahun pelajaran 2013-2014. Pada hari tersebut jam ke I adalah mata pelajaran Matematika. Sebagaimana yang dijelaskan peneliti pada latar belakang dalam penelitian ini bahwa siswa

kelas I banyak yang berteriak-teriak memanggil-manggil ibunya, menangis dan menggaruk-garuk kepala karena mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal. Memang bila dilihat dari latar belakang siswa yang masuk ke SDN 3 Sumbergedong sangat heterogen, karena heterogenitas latar belakang siswa maka heterogen pula kemampuan dalam pola berfikirnya.

Siklus I

Perencanaan

Langkah-langkah pada tahap perencanaan ini adalah : a) Menentukan pokok bahasan dalam siklus I yaitu penjumlahan dan pengurangan bilangan dengan pola mendatar untuk 2 bilangan dengan hasil kurang dari 20, b) Menyusun Rencana Pembelajaran, c) Menetapkan tujuan pembelajaran dalam Siklus, d) Mempersiapkan lembar kegiatan siswa, e) Mempersiapkan perangkat dan alat bantu pembelajaran, dalam siklus I ini peneliti menggunakan alat bantu benda kongkrit kerikil, f) Mempersiapkan alat evaluasi, g) Mempersiapkan lembar pengamatan.

Tindakan

Apersepsi dengan alokasi waktu 10 menit diisi dengan kegiatan :a) Peneliti masuk kelas dengan 1 orang pengamat tepat pukul 07.00 dilanjutkan dengan ucapan selamat, b) Peneliti mengajak subyek penelitian untuk berdoa bersama-

sama agar memperoleh ilmu yang bermanfaat, c) Peneliti mengabsen subyek penelitian satu persatu, d) Peneliti mengulas kembali pelajaran yang lalu dengan mengembangkan pola tanya jawab mengenai penjumlahan dan pengurangan bilangan tanpa menggunakan alat bantu benda kongkrit untuk mengukur sejauh mana penguasaan anak-anak tentang penjumlahan dan pengurangan bilangan.

- Observasi

Kegiatan ini dilakukan oleh kolaborator terhadap kegiatan siswa dengan menggunakan lembar pengamatan. Hasil observasi siklus 1 dapat diuraikan sebagai berikut : 1) Beberapa siswa masih bermain sendiri dengan temannya, sehingga tugas yang diberikan guru tidak terselesaikan, 2) Pada saat mengerjakan LKS masih ada sebagian siswa yang belum aktif ikut bekerja, 3) Siswa yang mau aktif bertanya dan menjawab dalam umpan balik antara siswa dan guru hanya didominasi oleh siswa tertentu (kurang dari 50%). Dan pengambilan kesimpulan lebih didominasi oleh guru.

Refleksi

Hasil refleksi yang dilakukan guru bersama dengan kolaborator setelah berakhirnya siklus 1 adalah sebagai berikut : 1) Hasil uji tes kompetensi menunjukkan hanya 13 siswa (54%) yang nilainya mencapai / diatas KKM yang ditetapkan yaitu 70, 2) Keaktifan siswa masih jauh

dari yang diharapkan karena hanya ada 15 siswa (40%) yang mau bertanya dan mengemukakan pendapatnya, c) Pada saat kegiatan mengerjakan LKS juga masih jauh dari harapan karena masih ada siswa yang mengobrol dengan temannya atau mengerjakan tugas yang lain tanpa berusaha berpikir untuk mencari jawaban dari tugas yang diberikan oleh guru.

Karena alasan-alasan tersebut diatas yang sebagian besar siswa belum tuntas belajarnya, maka penulis setelah berdiskusi dengan teman sejawat memutuskan untuk melanjutkan ke siklus 2.

Siklus 2

Perencanaan

Tahap perencanaan dilaksanakan pada tanggal 5 Oktober 2013. Hal-hal yang dilakukan peneliti adalah menyusun RPP dengan kompetensi dasar mendeskripsikan operasi penjumlahan dan pengurangan. Selain itu peneliti juga menyiapkan instrumen yang digunakan untuk mengambil data dalam penelitian, terdiri dari soal uji kompetensi yang akan digunakan untuk menilai kompetensi siswa dalam bentuk soal pilihan ganda.

Tindakan

Penelitian pada siklus 2 ini dilaksanakan pada tanggal 10 Oktober 2013 di kelas I SDN 3 Sumbergedong. Tindakan yang dilakukan guru dan siswa pada siklus 2 masih sama dengan siklus 1, hanya saja pada siklus 2 ini materi yang

digunakan adalah lanjutan dari materi di siklus 1.

Refleksi

Hasil refleksi yang dilakukan guru bersama dengan kolaborator setelah berakhirnya siklus 2 adalah sebagai berikut : a) Hasil uji tes kompetensi menunjukkan sudah 100% siswa yang nilainya mencapai / diatas KKM yang ditetapkan yaitu 70, b) Keaktifan siswa sudah meningkat dengan banyaknya siswa yang berani bertanya dan mengemukakan pendapatnya, yaitu sekitar 75%, c) Pada saat mengerjakan LKS siswa sudah aktif untuk mencari jawaban dari tugas yang diberikan oleh guru.

Pembahasan

Setelah kegiatan siklus I dan siklus II berakhir, peneliti membandingkan hasil evaluasi dari test awal penelitian, evaluasi tindakan siklus I dan dilanjutkan dengan hasil evaluasi tindakan siklus II. Dari test awal/pratindakan menunjukkan siswa yang mengalami ketuntasan belajar berkisar 35 %. Untuk siklus I setelah tindakan dilaksanakan ketuntasan belajar siswa mengalami kenaikan menjadi 97 % sedangkan hasil evaluasi siklus II seluruh siswa mengalami ketuntasan dalam belajar. Dari data yang diuraikan diatas menunjukkan bahwa dengan alat bantu benda-benda kongkrit dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam penjumlahan dan pengurangan bilangan. Dari uraian di atas

dapat disimpulkan : nilai evaluasi Siklus I dan Siklus II mengalami peningkatan. dengan alat bantu benda-benda kongkrit siswa dapat mengoperasionalkan penjumlahan dan pengurangan bilangan, standart kelulusan belajar tercapai.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan maka dapat disimpulkan baha “ Dengan Bantuan Benda Konkrit dapat Meningkatkan Kemampuan Mengoperasionalkan Penjumlahan dan Pengurangan Pada Siswa Kelas I SDN Negeri 3 Sumbergedong Tahun Pelajaran 2013/2014”.

Dengan mengacu pada temuan dari penelitian tindakan ini disampaikan beberapa saran.Penyampaian saran ini merupakan sumbangan pemikiran bagi peneliti untuk memperbaiki dan meningkatkan pembelajaran dikelas I SD, khususnya pembelajaran matematika saran-saran yang dikemukakan sebagai berikut :Pendidikan yang dilakukan harus berwawasan lingkungan, karena lingkungan banyak menyediakan alat bantu pembelajaran.Alat bantu pembelajaran tidak harus dibeli dengan harga yang mahal, benda-benda lingkungan sekitar dapat diperoleh dengan mudah dan dikenal oleh siswa.Hendaknya siswa diberi kesempatan sendiri untuk mencari alat bantu benda-benda kongkrit disekitar

sekolah sesuai dengan keinginannya. Karena alat bantu benda-benda kongkrit bersifat hanya sementara ajaklah siswa sekali waktu mengoperasionalkan penjumlahan dan pengurangan tanpa alat bantu.Hendaknya siswa diberi kesempatan yang lebih banyak untuk tampil didepan kelas menyelesaikan soal-soal latihan, agar siswa terlatih dan timbul rasa percaya diri.

DAFTAR PUSTAKA

- Elang, Kusnadi. 2002. *Materi Pokok Pembelajaran Pendidikan Matematika*. Jakarta : Universitas Terbuka.
- Hamalik. 2002. *Pengertian Metode*. Jakarta
- Meier. 2002. *Pengertian Belajar*. Jakarta
- Mulyasa. 2002. *Proses Pembelajaran Merupakan Interaksi Edukatif*. Jakarta
- N.K., Roetiyah. 2001. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta : Rinneka Cipta
- Purwodarminto. 1988. *Pengertian Kemampuan*. Bandung
- Sukayati. 2011. *Pengertian Penjumlahan dan Pengurangan*. Jakarta
- Taufik, Agus. 2002. *Teori-teori Belajar dan Implikasi dalam Pembelajaran*. Jakarta : Universitas Terbuka.
- . 2005 *Materi Pokok Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : Universitas Terbuka