

Meningkatkan Kemampuan Siswa dalam Mengoperasionalkan Penjumlahan dan Pengurangan pada Mata Pelajaran Matematika Melalui Penggunaan Benda-Benda Kongkrit

Suyatini

SD Negeri 006 Sungai Buluh Kecamatan Singingi Hilir

suyatini539@gmail.com

Abstrak : Penelitian ini merupakan tindakan kelas dilakukan dalam dua siklus dimana untuk setiap siklus diawali dengan perencanaan, penerapan tindakan, observasi dan diakhiri dengan refleksi. penelitian dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan kemampuan belajar siswa dalam mengoperasionalkan penjumlahan dan pengurangan bilangan dengan bantuan benda-benda kongkrit. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas I SD Negeri 006 Sungai Buluh Kecamatan Singingi Hilir Kabupaten Kuantan Singingi tahun ajaran 2011/2012 yang berjumlah 37 siswa yang terdiri dari 16 siswa laki-laki dan 21 siswa perempuan. Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah melalui tiga tahap analisis yaitu tahap kategorisasi, validasi dan interpretasi data. Dari hasil penelitian pembelajaran dengan menggunakan alat bantu benda-benda kongkrit disekitar sekolah dapat meningkatkan kemampuan siswa kelas I dalam mengoperasionalkan penjumlahan dan pengurangan bilangan dengan hasil sampai 20. Hal ini dibuktikan dengan hasil evaluasi siklus I menunjukkan standar ketuntasan belajara mencapai 97% dan siklus II seluruh siswa mencapai ketuntasan.

Kata Kunci: Benda-Benda Kongkrit, kemampuan

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan usaha manusia untuk menyiapkan diri dalam perannya dimasa akan datang. Pemerintah dalam hal ini diwakili lembaga yang bertanggungjawab didalam pelaksanaan pendidikan di indonesia akan tetapi pendidikan menjadi tanggungjawab keluarga, sekolah dan masyarakat yang sering disebut dengan tri pusat pendidikan. Salah satu keprihatinan yang dilontarkan banyak kalangan adalah

mengenai rendahnya mutu pendidikan yang dihasilkan lembaga-lembaga pendidikan formal.

Hal tersebut juga terjadi pada siswa kelas I SD Negeri 006 Sungai Buluh Kecamatan Singingi Hilir. Ketika dilakukan ulangan banyak diantara siswa merasa kebingungan dan akhirnya nilai yang diperoleh oleh siswa tersebut dalam pelajaran Matematika khususnya dalam memoperasionalkan penjumlahan dan pengurangan masih rendah. Dari 37

siswa ada 10 siswa (27%) yang mendapat nilai 80 – 100, 7 siswa (10%) yang mendapat nilai 55 – 79, 20 siswa (55%) yang mendapat nilai 0 – 54.

Dengan kejadian seperti tersebut maka diperlukan strategi belajar yang baru yang memberdayakan siswa sebuah strategi belajar yang tidak mengharuskan siswa menghafalkan fakta-fakta tetapi sebuah strategi yang mendorong siswa mengkonstruksikan pengetahuan dalam benak mereka sendiri. Dalam upaya itu siswa perlu guru sebagai pengarah dan pembimbing siswa. Dalam kelas tugas guru adalah membantu siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Bertolak belakang dari hal tersebut maka peneliti ingin meningkatkan kemampuan siswa kelas I Sekolah Dasar dalam mengoperasionalkan penjumlahan dan pengurangan pada mata pelajaran matematika dengan bantuan benda-benda kongkrit.

KAJIAN TEORI

A. Pengertian Kemampuan

Menurut Purwodarminto (1988: 553) kemampuan berasal dari kata mampu yang artinya kuasa (bisa, sanggup) melakukan sesuatu. Dalam pengembangan pembelajaran guru harus mampu memiliki kemampuan untuk memilih strategi, metode, alat pembelajaran dan teknik-teknik pembelajaran yang efektif, efisien dan sesuai dengan karakteristik siswa. Dalam hal ini sekolah diberi kebebasan untuk memilih strategi, metode dan teknik-teknik pembelajaran yang efektif untuk siswa.

Dalam pembelajaran pelajaran Matematika kelas I Sekolah Dasar

konsep dasar yang digunakan adalah benda-benda kongkrit disekitar sekolah (Wardhani, 2004: 3). Dengan benda-benda kongkrit disekitar sekolah yang digunakan sebagai alat pembelajaran akan tercipta suasana pendidikan yang PAKEM (Pembelajaran Aktif Kreatif Efektif dan Menyenangkan).

B. Pengertian mengoperasionalkan

Mengoperasionalkan berasal dari kata operasi yang artinya pelaksanaan rencana yang telah dikembangkan maka apabila mengoperasionalkan berarti melakukan sesuatu kegiatan yang telah direncanakan (Purwodarminto, 1988: 627). Hamalik (2002: 11) metode merupakan komponen yang mengandung unsur substansi atau program kurikulum, metode penyajian bahan dan media pendidikan. Tita jenjang pendidikan guru memiliki program sendiri sesuai dengan tujuan institusionalnya yang membutuhkan metode penyampaian dan metode tepat guna demi tercapainya mutu lulusan yang baik.

C. Pengertian Kongkrit

Purwodarminto (1988: 455) menyatakan bahwa Kongkrit adalah nyata, benar-benar ada (berwujud, dapat dilihat, dapat dirasa dan dsb). Kata kongkrit biasanya sering dihubungkan dengan benda-benda, baik benda-benda di rumah, di jalan atau alam sekitar. Benda adalah segala yang ada di alam yang berwujud atau berjasad (bukan roh) misal bola, kelereng, kayu, kerikil dan sebagainya. Sehingga apabila digabungkan benda-benda kongkrit adalah segala yang ada

dialam yang berwujud, berjasad dan benar-benar ada.

METODOLOGI PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif yang digunakan untuk menelusuri dan mendapatkan gambaran secara jelas tentang situasi kelas dan tingkah laku siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

B. Lokasi penelitian

Lokasi penelitian ini adalah SD Negeri 006 Sungai Buluh Kengamatan Singingi Hilir Kabupaten Kuantan Singingi.

C. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini didapat dari siswa kelas I SD Negeri 006 Sungai Buluh Kengamatan Singingi Hilir Kabupaten Kuantan Singingi tahun ajaran 2011/2012 yang berjumlah 37 siswa yang terdiri dari 16 siswa laki-laki dan 21 siswa perempuan. Jenis data yang dihimpun adalah data kualitatif yang berupa hasil observasi, diskusi dan penilaian.

D. Prosedur Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data dilakukan berdasarkan bentuk data yang diperoleh. Untuk memperoleh data yang diinginkan dilakukan dengan menggunakan teknik observasi, diskusi dan evaluasi hasil belajar yang hasilnya akan dilaksanakan dalam bentuk skor.

E. Analisis Data

Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah melalui tiga

tahap analisis yaitu tahap kategorisasi, validasi dan interpretasi data.

F. Tahapan Penelitian

Penelitian tindakan kelas dilakukan dalam dua siklus dimana untuk setiap siklus diawali dengan perencanaan, penerapan tindakan, observasi dan diakhiri dengan refleksi.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Paparan Data Pratindakan

Nilai dari hasil ulangan siswa kelas I SD Negeri 006 Sungai Buluh Kengamatan Singingi Hilir Kabupaten Kuantan Singingi sebelum dilakukan tindakan adalah:

- Nilai > 75 sebanyak 13 siswa atau 35% dari keseluruhan siswa.
- Nilai < 75 sebanyak 24 siswa atau 65% dari keseluruhan siswa.

Peneliti mengambil standar nilai 75 terendah karena nilai 75 diatas dari nilai cukup untuk suatu keberhasilan, namun pada siswa kelas I SD Negeri 006 Sungai Buluh Kengamatan Singingi Hilir Kabupaten Kuantan Singingi nilai >75 sebanyak 75% berarti pembelajaran matematika kelas I belum berhasil.

2. Paparan Data Akhir Tindakan

Setelah kegiatan siklus I dan siklus II berakhir maka dilakukan perbandingan terhadap hasil evaluasi dari test awal penelitian, siklus I dan siklus II. Pada test awal hanya 35% siswa yang mengalami ketuntasan belajar, pada siklus I naik menjadi 97% siswa yang mengalami ketuntasan

belajar, pada siklus II naik lagi menjadi 100%.

Dari data tersebut menunjukkan bahwa dengan alat bantu benda-benda kongkrit dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam penjumlahan dan pengurangan bilangan.

B. Pembahasan Penelitian

1. Penggunaan Benda-Benda Kongkrit dalam Peningkatan Kemampuan Belajar

Sebelum penelitian tindakan kelas dilaksanakan peneliti dengan bantuan beberapa guru sebagai observer di lapangan sebagai tindakan awal. Kegiatan ini dilakukan untuk mengetahui seberapa tingkat ketuntasan belajar siswa dalam melakukan mengoperasikan penjumlahan dan pengurangan bilangan dalam pembelajaran matematika. Dari hasil kegiatan observasi awal diperoleh data ulangan sebagai berikut:

- Siswa yang memperoleh nilai > 75 sebanyak 13 siswa atau 35% dari keseluruhan siswa.
- Siswa yang memperoleh nilai < 75 sebanyak 24 siswa atau 65% dari keseluruhan siswa.

Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa dalam mengoperasikan penjumlahan dan pengurangan bilangan belum berhasil.

Kemudian untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam mengoperasikan penjumlahan dan pengurangan bilangan dengan menggunakan alat bantu benda-benda kongkrit disekitar sekolah dilakukan penelitian tindakan kelas dalam dua siklus. Berdasarkan hasil evaluasi pembelajaran dalam siklus I dengan standar tersndah 75, siswa

memperoleh nilai diatas 75 sebanyak 36 siswa atau 97% sedangkan pada siklus II mencapai 100%.

2. Siswa Mampu Mengoperasikan Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan

Penggunaan benda-benda kongkrit dalam mengoperasikan penjumlahan dan pengurangan bilangan dilaksanakan karena siswa atau subyek penelitian belum mampu mengoperasikan penjumlahan dan pengurangan bilangan tanpa alat bantu. Pada pembelajaran siswa diberi arahan dari instruksi cara menggunakan alat peraga sehingga dapat memperlancar proses pembelajaran. Dengan demikian pembelajaran dengan memanfaatkan alat bantu peraga harus dapat dilakukan oleh subyek penelitian.

Pada kegiatan pembelajaran yang berlangsung dalam pertemuan pertama dan berikutnya terlihat subyek penelitian nampak memahami konsep mengoperasikan penjumlahan dan pengurangan bilangan dengan diawali dari penjumlahan 2 angka sampai 3 angka. Siswa kelas I merupakan pondasi sekolah dasar 6tahun. Apabila pondasi dibangun dengan baik dan konsep yang benar maka lulusan atau out put akan berhasil.

Benda-benda kongkrit yang digunakan sebagai alat bantu mengoperasikan penjumlahan dan pengurangan bilangan merupakan alat bantu sementara sebagai penanaman konsep belajar. Apabila siswa sudah berhasil menguasai konsep maka alat bantu berupa benda-benda kongkrit akan dihilangkan.

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Siswa pada awalnya takut dan bingung dengan pelajaran matematika, melalui alat bantu benda-benda kongkrit rasa percaya diri siswa timbul dan merasa senang terhadap pembelajaran matematika terutama tentang mengoperasionalkan penjumlahan dan pengurangan bilangan.
2. Siswa dapat menggunakan alat bantu benda-benda kongkrit dengan baik dalam mengoperasionalkan penjumlahan dan pengurangan bilangan pada pembelajaran matematika.
3. Pembelajaran dengan menggunakan alat bantu benda-benda kongkrit disekitar sekolah dapat meningkatkan kemampuan siswa kelas I dalam mengoperasionalkan penjumlahan dan pengurangan bilangan dengan hasil sampai 20. Hal ini dibuktikan dengan hasil evaluasi siklus I menunjukkan standar ketuntasan belajar mencapai 97% dan siklus II seluruh siswa mencapai ketuntasan.
4. Kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan menjadi lebih menarik dan menyenangkan bagi siswa.
5. Beban orangtua siswa menjadi lebih ringan karena benda-benda di sekitar sekolah tidak harus dibeli dan mudah untuk mendapatkannya.

B. Saran

1. Pendidikan yang dilakukan harus berwawasan lingkungan karena lingkungan banyak menyediakan alat bantu pembelajaran.
2. Alat bantu pembelajaran tidak perlu dibeli dengan harga yang mahal, benda-benda lingkungan sekitar dapat diperoleh dengan mudah dan dikenal oleh siswa.
3. Hendaknya siswa diberi kesempatan sendiri untuk mencari alat bantu benda-benda kongkrit disekitar sekolah sesuai dengan keinginannya.
4. Karena alat bantu benda-benda kongkrit hanya bersifat sementara maka ajaklah siswa sekali waktu mengoperasionalkan penjumlahan dan pengurangan tanpa alat bantu.
5. Hendaknya siswa diberi kesempatan lebih banyak untuk tampil di depan kelas ,emyeleasikan soal-soal latihan agar siswa terlatih dan timbul rasa percaya diri.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, dkk, 2006, *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta: Bumi Aksara.
- Dra, M. G. Dwidjiastuti, M.Pd, dkk, 1997, *Strategi Belajar Mengajar*, Surakarta: Universitas Sebelas Maret.
- Djamarah, Syaiful Bahri, 2000, *Psikologi Belajar*, Jakarta: Rineka Cipta.

- Djamarah, Syaiful Bahri, 2000, *Guru dan Anak Didik dalam Interaksi Edukatif*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Ibrahim, H.M., F. Rachmadiarti, M. Nur, Ismono, 2000, *Pembelajaran Kooperatif*, Surabaya: University Press.
- Soebiyanto, 1990, *Strategi Belajar Mengajar Ilmu Pengetahuan Alam*, Malang: IKIP Malang.
- Sudjana, N, 1991, *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*, Bandung: Sinar Baru.
- Sugandi, Achmad, dkk, 2004, *Teori Pembelajaran*, Semarang: UPT MKK UNNES.
- Tambelu, J, 2004, *Pengembangan Model Pembelajaran Kooperatif*, Laporan Penelitian FMIPA UNIMA.
- Wardani, I.G.A.K, 2007, *Pemantapan Kemampuan Profesional*, Jakarta: Universitas Terbuka.