

IMPLEMENTASI KANTONG BILANGAN UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PENJUMLAHAN BERSUSUN DI KELAS IV SD

Marzuki

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Al Muslim
email: zmarzuki48@yahoo.co.id

Abstrak

Kurangnya pemahaman siswa ketika belajar penjumlahan bersusun menjadi kendala dalam mencapai hasil belajar. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar penjumlahan bersusun dengan mengimplementasikan kantong bilangan di kelas IV SD. Jenis penelitian tindakan kelas dengan menggunakan model Kemmis dan Tagart. Subyek penelitian 24 siswa kelas IV SDN 7 Kota Juang Bireuen. pengumpulan data dengan tes awal, tes akhir tindakan, observasi dan wawancara. Teknik analisis data dengan tahapan pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, verifikasi data dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengimplementasian kantong bilangan pada pembelajaran materi penjumlahan bersusun dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.

Kata kunci: *penjumlahan bersusun, kantong bilangan, hasil belajar.*

1. PENDAHULUAN

Sudah menjadi kewajiban seorang guru membuat kegiatan belajar mengajar menjadi menarik. Apabila pembelajaran tidak menarik, siswa akan merasa bosan. Hal ini akan berdampak terhadap menurunnya motivasi mereka dalam belajar. Salah satu kondisi nyata yang dapat kita perhatikan adalah ketika jam istirahat tiba, para siswa merasa gembira. Sebaliknya pada saat tiba waktu masuk mereka kecewa. Ini merupakan tanda bahwa para siswa tidak termotivasi dalam belajar. Kenyataan di lapangan menunjukkan siswa lebih senang terhadap mata pelajaran olah raga dari pada matematika. Menurut hasil pengamatan dari beberapa sekolah, banyak siswa tidak senang dengan pelajaran matematika. Hal ini disebabkan oleh guru dan metode yang digunakan pada saat mengajar membuat mereka bosan. Oleh karena merasa bosan, maka akan sangat berpengaruh terhadap prestasi matematika para siswa.

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan guru matematika di SD Negeri 7 Kota Juang, didapatkan data berupa pernyataan bahwa “siswa kurang mampu terhadap matematika walaupun sudah kita ajarkan

berulang kali. Untuk memperjelas pemahaman terhadap materi penjumlahan bersusun, guru menyampaikan satu atau dua contoh soal yang kemudian dilanjutkan dengan soal-soal latihan. Guru tidak pernah menggunakan alat peraga untuk mempermudah pemahaman siswa. Siswa dipaksa mendengarkan penjelasan materi yang disampaikan guru. Akibatnya para siswa kurang mengerti materi yang disampaikan oleh guru, sehingga berdampak kepada rendahnya prestasi mereka.

Pembelajaran matematika tidak hanya dapat dilakukan dengan metode ceramah, tanya jawab, dan belajar kelompok, tetapi juga dapat dilakukan dengan metode yang lain untuk membuat siswa aktif dan kreatif dalam belajar. Khusus pada pembelajaran materi penjumlahan bersusun dapat dilakukan dengan menggunakan metode kantong bilangan. Pembelajaran penjumlahan bersusun yang dilakukan dengan pendekatan kantong bilangan bertujuan untuk memperjelas pemahaman materi. Kantong bilangan merupakan media yang dibuat untuk memperjelas pemahaman siswa sehingga para siswa mampu menyelesaikan soal-soal yang diberikan. Dengan kantong bilangan, siswa dapat menjumlahkan satuan sesama satuan,

puluhan sesama puluhan, dan ratusan sesama ratusan menurut nilai tempat. Jika penjumlahan satuan dengan satuan memenuhi puluhan, maka puluhan perolehan tersebut ditempatkan ditempat puluhan, begitu juga untuk penjumlahan nilai tempat puluhan, dan ratusan.

2. KAJIAN LITERATUR

Menurut Hamalik (2009:28) belajar adalah suatu pertumbuhan dan perubahan dalam diri seseorang yang dinyatakan dalam cara tingkah laku yang baru dari pengalaman dan latihan. Belajar merupakan suatu proses pembentukan tingkah laku yang terjadi pada diri seseorang melalui pendidikan. Perubahan tersebut tidak hanya mengenai pengetahuan, melainkan juga seluruh aspek tingkah laku yang merupakan hasil dari interaksi dengan lingkungannya. Hasil dan bukti bahwa seseorang telah belajar adalah terjadinya perubahan tingkah laku pada orang tersebut misalnya dari tidak tahu menjadi tahu dari tidak mengerti menjadi mengerti. Kegiatan yang dilakukan oleh siswa ketika belajar menjadi pengalaman bagi mereka untuk dijadikan pedoman atau pegangan dalam menyelesaikan masalah.

Menurut Sutarto (2013:83), pembelajaran dengan metode demonstrasi dapat dilakukan menceritakan dan memperagakan langkah-langkah pengerjaan kegiatan tentang suatu proses, situasi atau benda tertentu yang sedang dipelajari baik dalam bentuk sebenarnya atau dalam bentuk tiruan. Kegiatan pembelajaran yang dilakukan penjumlahan bersusun dua bilangan yang didemonstrasikan oleh siswa dengan menggunakan kantong bilangan dan banyak sedotan setiap kantong berdasarkan nilai tempat dari bilangan yang dioperasikan. Operasi penjumlahan bersusun yang dilakukan siswa pada kantong bilangan dapat dilihat, diamati, dipelajari proses penjumlahan menurut nilai tempat, yang dapat mempermudah pemahaman bagi siswa. Untuk memahami konsep penjumlahan bersusun yang abstrak siswa memerlukan benda konkrit sebagai perantara atau visualisasinya. Penggunaan benda konkrit dalam kegiatan penjumlahan bersusun ini dapat dilihat, diraba, dirasa, digerakkan dan dapat dimanipulatif oleh siswa,

sehingga dapat membantu siswa dalam memahami penjumlahan bersusun. Menurut Kelly (2006:184), berbagai hasil penelitian menunjukkan bahwa peran benda manipulatif dalam pembelajaran matematika dapat membantu anak dalam memahami konsep-konsep matematika yang abstrak. Hal ini sesuai dengan tahap belajar Bruner yaitu tahap enaktif, ikonik dan simbolik. Pengalaman yang diperoleh siswa ketika belajar penjumlahan bersusun dengan menggunakan kantong bilangan tersebut menjadi konsep dasar untuk belajar penjumlahan lebih lanjut. Menurut Sumiati (2009:1), guru dapat memberikan kegiatan pembelajaran dalam bentuk pemberian tugas proyek demonstrasi, pemecahan masalah untuk menghasilkan partisipasi siswa aktif.

Kantong bilangan yang digunakan terbuat dari karton yang tebal atau dibuat dari kain, kantong-kantong yang dibuat kira-kira muat sedotan, kantong tersebut dibuat sama besar ditempel pada posisi barisan pertama secara horizontal. Bagian atas barisan pertama sebanyak tiga kantong dan dibawahnya barisan kedua sebanyak tiga kantong juga. Kemudian diberi tanda garis tebal secara mendatar dan juga ditulis tanda operasi penjumlahan. Kantong barisan ketiga horizontal dibuat dibawah garis tersebut. Masing-masing kantong dikondisikan agar dapat diletakkan sedotan dan tinggi kantong kira-kira $\frac{2}{3}$ sedotan. Langkah kerja secara umum dari metode kantong bilangan adalah sebagai berikut: (1) sedotan dimasukkan ke kantong satuan, puluhan, dan ratusan, (2) untuk kantong satuan sedotan dimasukkan sebanyak satuan menurut angka satuan pada soal, sedangkan kantong puluhan dimasukkan sedotan yang sudah diikat sepuluh-sepuluh, begitu juga untuk kantong ratusan sedotan diikat dengan isi sepuluh ikatan puluhan, (3) barisan pertama dan kedua dimasukkan sedotan sesuai dengan angka yang dijumlahkan berdasarkan nilai tempat, (4) satuan dijumlahkan sesama satuan secara vertikal yang tempatnya dalam kantong dibawah garis tanda penjumlahan (sebagai hasil penjumlahan pada satuan). Jika penjumlahan satuan terdapat atau menghasilkan puluhan, maka ditaruh di tempat puluhan, sementara satuan tetap. begitu juga untuk penjumlahan

posisi puluhan ditempatkan pada puluhan, jika hasil penjumlahan puluhan mencapai ratusan juga ditaruh di tempat kantong hasil ratusan sementara hasil puluhan di tempat puluhan, begitu seterusnya sampai ratusan, dan (5) hasil penjumlahan secara bersusun dapat dilihat pada kantong hasil.

3. METODE PENELITIAN

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Menurut Moleong (2009:4 dan 7) penelitian kualitatif mempunyai beberapa karakteristik yaitu:(1) manusia sebagai instrumen, (2) data dianalisis secara induktif, (3) hasil penelitian bersifat deskriptif, (4) adanya batas permasalahan yang ditentukan oleh peneliti, (5) adanya kriteria khusus untuk keabsahan data. Sedangkan jenis penelitiannya adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). PTK merupakan bentuk penelitian yang bersifat reflektif dengan melakukan tindakan-tindakan tertentu agar dapat memperbaiki dan meningkatkan praktik-praktik pembelajaran dikelas secara profesional.

Sesuai dengan jenis penelitian ini yaitu PTK, maka kehadiran peneliti ditempat penelitian sangat diperlukan sebagai instrumen utama. Selama penelitian tindakan dilakukan, peneliti bertindak sebagai pengajar, pengumpul data, dan sekaligus pelapor hasil penelitian.

Data dalam penelitian ini diperoleh dari data hasil pelaksanaan proses pembelajaran di Kelas IV SD Negeri 7 Kota Juang. Adapun data dalam penelitian ini adalah nilai tes awal (sebelum tindakan) dan nilai tes akhir (setelah tindakan), observasi baik kegiatan guru maupun kegiatan siswa, catatan lapangan, dan wawancara. Wawancara dilakukan pada tiga orang siswa yang mewakili siswa tingkat kemampuan tinggi, sedang, dan rendah masing-masing 1 orang.

Sumber data dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV yang merupakan subyek penelitian berjumlah 24 siswa kelas IV SD Negeri 7 Kota Juang. Untuk memperoleh keabsahan data, perlu dilakukan teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain di luar data ini untuk keperluan pengecekan data ataupun sebagai

pembandingan terhadap data tersebut. Peneliti menggunakan triangulasi sebagai teknik untuk mengecek keabsahan data. Triangulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain dalam membandingkan hasil wawancara terhadap objek penelitian (Moloeng, 2009:330). Teknik analisis data dengan tahapan pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, verifikasi data dan penarikan kesimpulan.

Pada tahap perencanaan disusun RPP untuk pembelajaran penjumlahan bersusun dengan menggunakan kantong bilangan, membuat soal tes awal dan akhir, menyusun lembar observasi, dan membuat pedoman wawancara. Pelaksanaan tindakan dilakukan sesuai dengan rencana pembelajaran. Pelaksanaan tindakan ini dilakukan dalam satu tindakan yaitu penjumlahan bersusun menggunakan kantong bilangan. Pelaksanaan tindakan dalam penelitian ini menggunakan prosedur kerja yang dipandang suatu siklus spiral dari perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Observasi dilakukan oleh dua orang guru SD Negeri 7 Kota Juang untuk mengamati aktifitas guru dan aktifitas siswa. Sementara tahap refleksi dilakukan untuk menganalisis hasil tindakan agar dapat memperbaiki tindakan berikutnya. Kriteria untuk masing-masing tindakan terdiri dari kriteria proses dan kriteria hasil. Kriteria proses adalah jika observasi telah mencapai skor $\geq 80\%$, maka tindakan sudah dinyatakan berhasil. Sedangkan kriteria hasil adalah jika tindakan $\geq 80\%$ siswa yang mencapai nilai ≥ 65 dari tindakan dan dinyatakan berhasil (Usman dkk, 2008:23).

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum pelaksanaan tindakan (tidak menggunakan kantong bilangan) pada materi penjumlahan bersusun, Dari 24 siswa hanya enam orang yang tuntas dengan persentase 25% sedangkan yang belum tuntas sebesar 75%. Hasil penelitian tindakan ini memuat paparan data proses penelitian yang akan dilaksanakan yaitu tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan, dan refleksi. Peneliti secara matang merencanakan pembelajaran dengan model pembelajaran yang menggunakan

kantong bilangan. Adapun perolehan ditinjau dari hasil tes pada 24 jumlah siswa yang mengikuti tes akhir, terdapat 20 siswa yang tuntas (83,3%), sedangkan siswa yang belum tuntas berjumlah 4 siswa (16,7%). Jika dibandingkan dengan nilai tes awal terdapat kenaikan pada persentase ketuntasan belajar siswa yaitu dari 25% naik menjadi 83,3% mengalami kenaikan persentase 58,3%. Hasil ini menunjukkan bahwa ketuntasan belajar siswa mengalami peningkatan dari tes awal tindakan. Hasil tindakan memenuhi kriteria ketuntasan yang ditentukan yaitu jika $\geq 80\%$ siswa mendapat skor ≥ 65 , dengan demikian perolehan hasil 83,3% dianggap tuntas tidak perlu dilakukan siklus ulang.

Ditinjau dari segi proses baik kegiatan guru maupun kegiatan siswa, adapun hasil pengamatan aktivitas guru pada siklus pertama rata-rata persentase pengamatan aktivitas guru yang diperoleh pada siklus pertama adalah 84%. Dari hasil yang diperoleh menunjukkan aktivitas guru selama proses pembelajaran baik, guru telah melakukan pembelajaran sesuai dengan rencana yang telah disusun dengan menggunakan kantong bilangan. Hasil pengamatan kegiatan siswa rata-rata persentase pengamatan aktivitas siswa yang diperoleh adalah 82,5%. Hasil yang diperoleh dari aktivitas siswa sudah baik selama proses pembelajaran dengan menggunakan kantong bilangan.

Hasil wawancara dengan tiga orang siswa yang mencapai prestasi tinggi, sedang, dan rendah sebagai berikut. Secara umum mereka senang belajar karena ada media alat peraga sehingga mudah untuk belajar. Penelusuran langkah demi langkah menurut mereka mempermudah pencapaian hasil penjumlahan bersusun.

Dengan demikian baik dari segi proses maupun dari segi hasil tindakan siklus pertama sudah berhasil, tidak perlu dilakukan tindakan ulang. Namun ada dua siswa yang tidak mengalami kenaikan yaitu MS dan MSY. Hal ini sesuai dengan pendapat Sudjana (2010:22)

hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajar. Hasil belajar pada dasarnya adalah suatu kemampuan yang berupa keterampilan dan perilaku baru sebagai akibat dari latihan atau pengalaman yang diperoleh.

5. PENUTUP

Berdasarkan latar belakang, landasan teoretis sampai dengan pelaksanaan penelitian diperoleh hasil yang merupakan kesimpulan dari pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

- Pembelajaran penjumlahan bersusun dengan menggunakan kantong bilangan dapat meningkatkan prestasi belajar siswa kelas IV SD Negeri 7 Kota Juang Kabupaten Bireuen.
- Siswa terlihat aktif melakukan kegiatan pembelajaran karena ada langkah-langkah yang ditempuh untuk menyelesaikan soal sambil menggunakan media sehingga mempermudah pemahaman materi.
- Dari segi aktivitas kegiatan belajar meningkat, karena siswa aktif dalam melakukan kegiatan penemuan hasil.

6. REFERENSI

- Hamalik, Oemar. 2009. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Kelly, Catherine A. 2006. *Using Manipulatives in mathematical Problem Solving: A Performance Based Analysis*. Journal Themontana Mathematics Enthusiast. Vol 3 No. 2. (184 – 193).
- Moleong. 2009. *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosda Karya Persada.
- Sudjana, Nana. 2010. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Sumiati. 2009. *Metode Pembelajaran*. Bandung: Wacana Pratama.
- Sutarto, Indrawati. 2013. *Strategi Belajar Mengajar*. Jember: SAINS.
- Usman dkk. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Banda Aceh: FKIP Unsyiah