

UPAYA MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA MELALUI ALAT PERAGA BLOK PECAHAN SISWA KELAS V

EFFORT TO INCREASE MATHEMATICS ACHIEVEMENT THROUGH BLOK PECAHAN ON FIFTH GRADE STUDENTS

Oleh: Umi Laila Fadlilah Universitas Negeri Yogyakarta (umilailaf@gmail.com)

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan prestasi belajar matematika melalui alat peraga blok pecahan di kelas V SD N Balangan 1 Minggir Sleman Yogyakarta. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*classroom action research*). Subjek penelitian ini 31 siswa kelas V tahun ajaran 2015/2016 yang berjumlah 31 siswa. Objek penelitian ini adalah prestasi belajar siswa. Metode yang digunakan dalam mengumpulkan data adalah tes dan observasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif kualitatif dan analisis deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa prestasi belajar siswa melalui tes pada *pre test* persentasenya adalah 64,51%, pada siklus I meningkat menjadi 87,10%, dan menjadi 96,77% pada siklus II dan mencapai kriteria keberhasilan yang telah ditetapkan. Begitu juga dengan aktivitas siswa, pada siklus I persentase skornya adalah 70,45% meningkat menjadi 88,63% pada siklus II dan mencapai kriteria keberhasilan yang telah ditetapkan.

Kata kunci: prestasi belajar matematika, alat peraga blok pecahan

Abstract

This research aims to increase mathematics achievement through blok pecahan on fifth grade students. The kind of the research was classroom action research. Subject of this research was 31 students of fifth grade in the academic year 2015/2016. Object of this research was student achievement. The methods used in collecting data were tests and observation. The data analysis technique used descriptive qualitative and quantitative analysis. The result of this research showed that student achievement through tests on the pre test percentage was 64,51%, in the first cycle increased to 87,10% and to 96,77% in the second cycle and achieved the success criteria specified. As well as the activity of the students, in the first cycle the percentage score was 70,45% increased to 88,63% in the second cycle and achieved the success criteria specified.

Keywords: mathematics achievemt, blok pecahan

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan hal yang penting dalam kehidupan suatu bangsa. Hal ini dikarenakan pendidikan menjadi salah satu tolak ukur kemajuan sebuah bangsa. Binti (2009: 10-11) menyatakan bahwa negara Indonesia dalam Undang-Undang Dasar 1945 alinea ke IV memiliki tujuan pendidikan nasional yang mulia yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa. Dengan adanya tujuan pendidikan nasional, pemerintah selalu berupaya untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia.

Pemerintah tidak pernah berhenti dan selesai dalam upaya pembangunan pendidikan. Menurut Suyanto & Djihad (2000: v), hal ini disebabkan karena pembangunan sektor pendidikan akan selalu berkembang sesuai dengan dinamika kehidupan masyarakat suatu bangsa. Menurut UU Sisdiknas No. 20 Tahun 2003 dalam Binti (2009: 14), pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak dan peradaban bangsa dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa dan memiliki tujuan untuk berkembangnya potensi peserta

didik. Menurut Riant (2008: 21-22), dalam UU Sisdiknas tersebut juga dijelaskan mengenai pendidikan sebagai usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya.

Dalam wawancara dengan guru kelas V di SD yang akan digunakan peneliti untuk melakukan penelitian, guru menjelaskan bahwa sampai saat ini pelajaran matematika masih menjadi pelajaran yang kurang disukai oleh siswa-siswanya. Para siswa sebagian besar masih kesulitan dalam pelajaran matematika lantaran siswa masih banyak yang ramai dan tidak memperhatikan pada saat guru menerangkan. Selain itu guru juga masih sedikit intensitasnya dalam penggunaan alat peraga pembelajaran. Hal ini dikarenakan terbatasnya alat peraga yang ada di sekolah serta banyaknya tugas yang harus diselesaikan oleh guru sehingga tidak punya banyak waktu untuk membuat dan mempersiapkan alat peraga pembelajaran.

Berkaitan dengan hal tersebut, menurut teori belajar Zoltan P. Dienes (Muchtar, dkk 1996: 19) meyakini bahwa menggunakan berbagai sajian (representasi) tentang konsep matematika akan dapat membuat anak lebih memahami secara penuh konsep tersebut dibandingkan dengan menggunakan satu macam sajian. Oleh karena itu adanya sebuah alat peraga pada pembelajaran matematika akan lebih membuat siswa memahami konsep yang dipelajari. Guru tidak hanya menjelaskan suatu konsep dengan satu macam sajian misal dengan metode ceramah, tapi juga menggunakan

berbagai sajian menggunakan alat peraga. Dengan adanya alat peraga matematika, tidak hanya guru yang bertindak secara aktif dalam proses pembelajaran, tetapi siswa juga mampu terlibat aktif dengan mencoba memperagakan alat peraga pembelajaran sembari memahami tentang konsep yang sedang dipelajari.

Dalam wawancara tersebut, guru yang bersangkutan juga menjelaskan bahwa siswa masih kesulitan dalam memahami beberapa materi pelajaran matematika di kelas V. Salah satunya adalah pecahan. Pada materi pecahan guru baru sedikit menggunakan alat peraga pembelajaran sehingga siswa belum mampu memahami konsep dengan baik. Hal ini dibuktikan dengan hasil ulangan pada materi penjumlahan pecahan menunjukkan bahwa dari 25 siswa kelas V hanya 6 anak yang mendapatkan nilai di atas KKM atau ≥ 60 dan 19 siswa yang lainnya masih mendapat nilai di bawah KKM atau < 60 .

Berdasarkan hasil perolehan nilai pada materi penjumlahan pecahan tersebut dapat dikatakan bahwa prestasi belajar matematika siswa kelas V SD Negeri Balangan 1 Minggu masih tergolong rendah. Maka dari itu, peneliti akan mencoba untuk menerapkan alat peraga pada pembelajaran matematika. Alat peraga tersebut berupa blok pecahan.

Sesuai dengan hakikat penelitian tindakan kelas yang bermaksud untuk memperbaiki proses pembelajaran, maka penelitian ini memiliki tujuan untuk meningkatkan prestasi belajar matematika melalui alat peraga blok pecahan di

kelas V SD Negeri Balangan 1 Minggir Sleman Yogyakarta tahun ajaran 2015/2016.

Prestasi belajar adalah suatu hasil pencapaian atau penguasaan terhadap materi yang dipelajari dari usaha yang dilakukan siswa setelah melakukan kegiatan belajar dan ditunjukkan dengan hasil belajarnya berupa nilai tes atau angka yang diberikan oleh guru berdasarkan hasil pengukuran menggunakan alat evaluasi. Alat peraga blok pecahan adalah alat peraga yang digunakan untuk menjelaskan tentang konsep materi pecahan yang terdiri dari lingkaran utuh dan juring-juring. Alat peraga blok pecahan sangat bermanfaat bagi siswa sebagai pengganti dari benda-benda aslinya dan dapat digunakan untuk pembelajaran pecahan di kelas III, IV, V, VI SD dalam konsep materi pecahan $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{8}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{6}$, $\frac{1}{12}$, $\frac{1}{5}$, $\frac{1}{10}$; membandingkan pecahan, pecahan senilai, serta penjumlahan dan pengurangan pecahan.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*). Menurut Rochiati Wiriaatmadja (2006: 13) penelitian tindakan kelas adalah bagaimana sekelompok guru dapat mengorganisasikan kondisi praktek pembelajaran mereka, dan belajar dari pengalaman mereka sendiri. Mereka dapat mencobakan suatu gagasan perbaikan dalam praktek pembelajaran mereka, dan melihat pengaruh nyata dari upaya itu. Menurut Sa'dun Akbar (2010: 28) penelitian

tindakan kelas adalah proses investigasi terkendali untuk menemukan dan memecahkan masalah pembelajaran di kelas, yang dilakukan bersiklus, dan bertujuan untuk meningkatkan kualitas dan hasil pembelajaran.

Berdasarkan beberapa pendapat beberapa ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas adalah sebuah penelitian yang dilakukan oleh seorang guru atau bersama peneliti dengan melalui beberapa siklus untuk memecahkan masalah yang dihadapi subjek penelitian dan meningkatkan kualitas dan hasil pembelajaran. Dalam penelitian ini, bentuk penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah penelitian tindakan kelas kolaborasi.

Hubungan guru dengan peneliti adalah hubungan kemitraan, dimana akan melakukan berbagai tugas penelitian secara bersama-sama secara setara dalam perannya masing-masing secara profesional dengan tujuan untuk mencapai sasaran penelitian. Hal tersebut senada dengan yang diungkapkan oleh Suharsimi Arikunto (2010: 138) bahwa penelitian tindakan yang baik adalah apabila dilakukan dalam bentuk kolaborasi yaitu pihak yang melakukan tindakan adalah guru sendiri, sedangkan yang melakukan pengamatan terhadap berlangsungnya proses tindakan adalah peneliti, bukan guru yang sedang melakukan tindakan.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan selama 4 bulan pada bulan Oktober 2015 sampai dengan Januari 2016. Adapun langkah kerja dalam rangka memperlancar penelitian ini dibagi menjadi 2

tahap yaitu tahap persiapan yang meliputi menyusun proposal penelitian, menyusun instrumen penelitian, membuat persetujuan dan pengesahan proposal, pengurusan perijinan. Tahap yang kedua adalah tahap pelaksanaan penelitian yang meliputi penyusunan rencana, pelaksanaan tindakan, observasi, refleksi.

Penelitian ini mengambil lokasi di SD N Balangan 1 dengan alamat Sidorejo Sendangrejo Minggir Sleman Yogyakarta. Alasan pelaksanaan penelitian tindakan di sekolah ini karena prestasi belajar matematika siswa kelas V masih perlu ditingkatkan.

Subjek & Objek Penelitian

Target Menurut Suharsimi Arikunto (2010: 188), subjek penelitian adalah subjek yang dituju untuk diteliti oleh peneliti, menjadi pusat perhatian atau sasaran peneliti. Dalam penelitian ini, subjek penelitiannya adalah seluruh siswa kelas V Tahun Ajaran 2015/2016 SD Negeri Balangan 1 Minggir Sleman Yogyakarta yang berjumlah 31 siswa. Objek yang akan diteliti berupa prestasi belajar siswa dalam pelajaran matematika materi penjumlahan pecahan menggunakan alat peraga blok pecahan.

Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah desain penelitian tindakan kelas Model Kemmis dan Mc. Taggart. Menurut Sa'dun Akbar (2010: 29-30) Model Kemmis dan Mc. Taggart merupakan model dengan melakukan siklus dua melalui refleksi dari hasil siklus satu dan seterusnya. Model ini meliputi kegiatan perencanaan (*plan*),

tindakan (*action*), pengamatan (*observe*), dan refleksi (*reflect*), yang kemudian hasil refleksi ini dipergunakan untuk memperbaiki perencanaan (*revised plan*) pada siklus berikutnya.

Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, metode pengumpulan data yang akan digunakan peneliti adalah observasi dan tes. Observasi digunakan untuk mengumpulkan data tentang aktivitas guru dan siswa dalam proses pembelajaran. Tes dalam penelitian ini digunakan untuk mengumpulkan data tentang kemampuan siswa mengerjakan soal-soal tes materi penjumlahan pecahan, sehingga tes yang digunakan adalah tes prestasi.

Menurut Suharsimi Arikunto, dkk (2015: 85) instrumen penelitian tindakan kelas adalah semua alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam semua proses pembelajaran, jadi bukan hanya proses tindakan saja. Oleh karena itu, dalam penelitian ini peneliti menggunakan instrumen berupa lembar observasi dan soal tes.

Teknik Analisis Data

Menurut Sukardi (2013: 72) analisis data dalam penelitian tindakan kelas adalah kegiatan yang dilakukan oleh peneliti dari tindakan yang dilakukan dalam satu siklus ke siklus lainnya untuk menghasilkan data yang sesuai. Data dalam penelitian ini diperoleh berdasarkan hasil observasi dan tes prestasi belajar matematika materi penjumlahan. Observasi dilakukan setiap pembelajaran berlangsung dari kegiatan awal hingga kegiatan akhir. Tes prestasi dilakukan pada akhir kegiatan pembelajaran.

1. Analisis Deskriptif Kualitatif

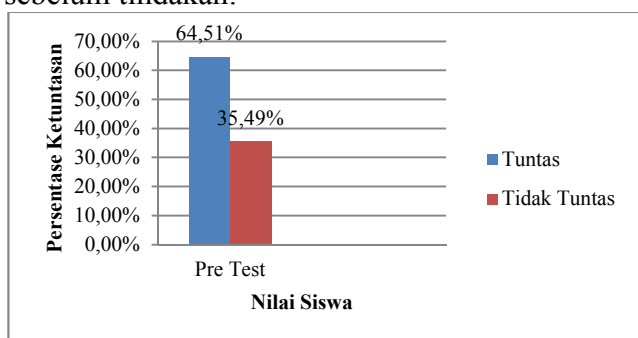
Teknik analisis deskriptif kualitatif digunakan untuk menganalisis data hasil observasi kegiatan guru dan siswa. Menurut Suharsimi Arikunto (2005: 269) menganalisis deskriptif kualitatif adalah memberikan predikat kepada variabel yang diteliti sesuai dengan kondisi yang sebenarnya. Predikat tersebut dalam bentuk peringkat sesuai dengan dasar yang diambil. Sehingga langkah yang dilakukan sebelum memberikan predikat adalah mengukur dengan persentase baru ditafsirkan dalam bentuk predikat.

2. Analisis Deskriptif Kuantitatif

Analisis deskriptif kuantitatif digunakan untuk menganalisis hasil tes prestasi belajar materi pembelajaran penjumlahan pecahan. Langkah yang dilakukan yaitu mencari nilai tertinggi dan terendah dari siswa, nilai rata-rata, serta persentase keberhasilan belajar.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

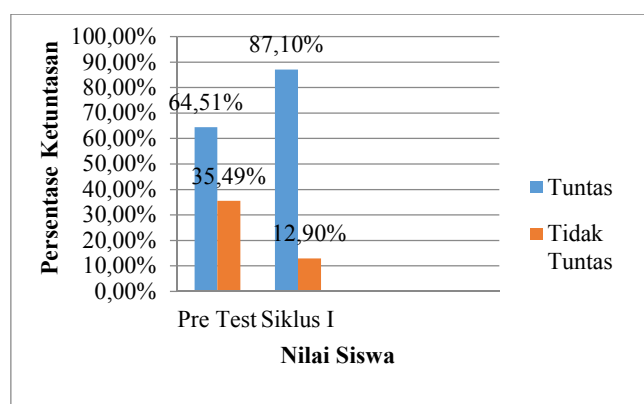
Sebelum melakukan kegiatan penelitian, peneliti telah melakukan wawancara terhadap guru dan menemukan permasalahan yang ada yaitu rendahnya prestasi belajar matematika. Berikut adalah hasil *pre test* yang dilakukan sebelum tindakan:



Gambar 1. Diagram Batang Hasil *Pre Test* Siswa

Diagram batang di atas menunjukkan hasil *pre test* kelas V yaitu dari 31 siswa terdapat 20 siswa (64,51%) yang memperoleh nilai ≥ 60 atau dalam kategori tuntas materi penjumlahan pecahan, sementara 11 siswa (35,49%) lain masih mendapat nilai < 60 . Hal ini menunjukkan bahwa prestasi belajar di kelas V SD N Balangan 1 masih tergolong rendah meskipun persentase siswa yang tuntas lebih banyak. Akan tetapi perlu ditinjau lebih lanjut bahwa materi penjumlahan pecahan sudah diajarkan sejak kelas 3 SD dan seharusnya ketika di kelas 5 SD siswa sudah bisa mendapatkan hasil yang baik semua. Akan tetapi pada kenyataannya siswa yang tidak tuntas masih setengah lebih siswa yang tuntas. Hasil ini menjadi catatan tersendiri bagi peneliti dan direfleksikan apa yang menjadi penyebab masih rendahnya ketuntasan belajar siswa tersebut.

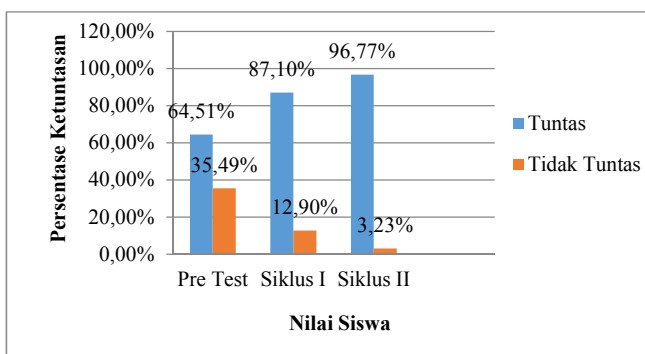
Setelah dilakukan tindakan pada siklus I sebanyak dua pertemuan untuk materi dan satu pertemuan untuk *post test*, berikut adalah hasil dari *post test* siklus I sekaligus perbandingan dengan *pre test*:



Gambar 2. Diagram Batang Perbandingan Nilai Siswa pada *Pre Test* dan *Post Test* Siklus I

Diagram batang di atas menunjukkan peningkatan prestasi belajar siswa. Hal ini ditunjukkan dengan peningkatan nilai rata-rata siswa dari *pre test* ke *post test* siklus I. Nilai rata-rata *pre test* sebesar 66,4575 meningkat menjadi 83,4406 pada siklus I dengan peningkatan sebesar 16,9831. Siswa yang mendapat nilai ≥ 60 atau kategori tuntas berjumlah 20 siswa (64,51%) pada *pre test* meningkat menjadi 27 siswa (87,10%) setelah diberi tindakan pada siklus I. Sebaliknya siswa yang mendapat nilai < 60 atau tidak tuntas berkurang jumlahnya dari 11 siswa (35,49%) pada *pre test* menjadi 4 siswa (12,90%) setelah dilaksanakan tindakan siklus I. Akan tetapi hasil tersebut masih belum memenuhi kriteria keberhasilan penelitian yang pertama yaitu 90% siswa mendapatkan nilai ≥ 60 . Oleh karena itu penelitian dilanjutkan pada siklus II.

Berikut adalah hasil peningkatan prestasi belajar siswa dari *pre test*, *post test* siklus I, dan *post test* siklus II.

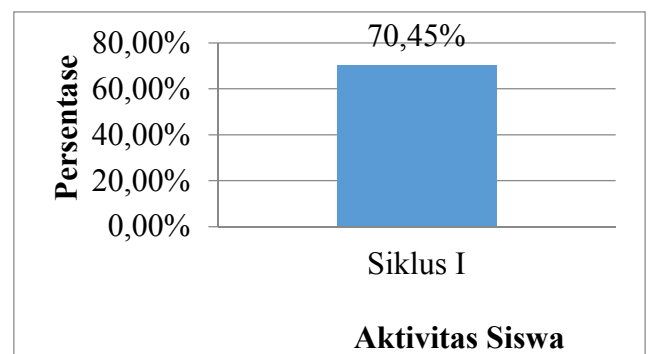


Gambar 3. Diagram Batang Perbandingan Prestasi Belajar Siswa pada *Pre Test*, *Post Test* Siklus I dan *Post Test* Siklus II

Diagram batang di atas menunjukkan bahwa terjadi peningkatan prestasi belajar siswa pada siswa. Peningkatan dapat dilihat nilai rata-

rata siswa dari *pre test*, *post test* siklus I dan *post test* siklus II. Nilai rata-rata *pre test* sebesar 66,4575 meningkat pada *post test* siklus I menjadi 83,4406 dan meningkat kembali menjadi 89,4616 pada *post test* siklus II. Siswa yang mendapat nilai ≥ 60 atau kategori tuntas berjumlah 20 siswa pada saat *pre test* (64,51%), meningkat menjadi 27 siswa (87,10%) pada *post test* siklus I dan meningkat menjadi 30 siswa (96,77%) setelah diberi tindakan pada *post test* siklus II. Sebaliknya siswa yang mendapat nilai < 60 atau tidak tuntas berkurang jumlahnya dari 11 siswa (35,49%) pada *pre test*, menjadi 4 siswa (12,90%) pada *post test* siklus I dan hanya 1 siswa (3,23%) pada *post test* siklus II. Hasil tersebut telah memenuhi kriteria keberhasilan penelitian yang pertama yaitu 90% siswa mendapatkan nilai ≥ 60 .

Aktivitas siswa juga menjadi hal yang diperhatikan oleh peneliti dalam penelitian ini. Berikut adalah hasil dari aktivitas siswa pada siklus I.

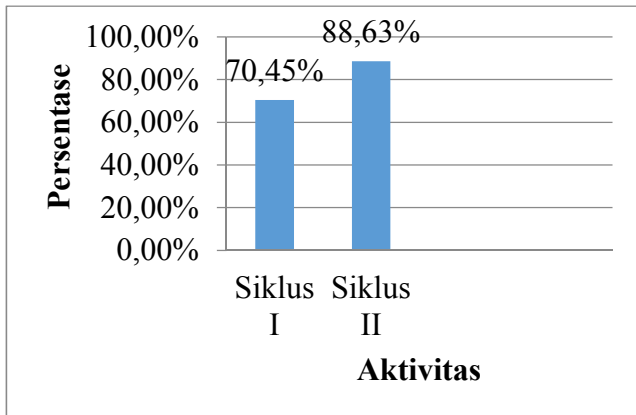


Gambar 4. Persentase Aktivitas Siswa Siklus I

Berdasarkan diagram batang tersebut hasil analisis pengamatan pada aktivitas siswa diperoleh persentase di siklus I adalah 70,45%. Hasil tersebut berada pada kategori sedang berdasarkan tabel kriteria keberhasilan proses pembelajaran aktivitas guru dan siswa pada bab 3

halaman 71. Oleh karena itu, hasil observasi terhadap aktivitas siswa pada siklus I ini masih belum sesuai dengan kriteria keberhasilan tindakan yaitu 75% dari skor maksimal sehingga dilanjutkan pada pengamatan di siklus II.

Berikut adalah hasil pengamatan aktivitas siswa dengan perbandingan pada siklus I dan siklus II.



Gambar 5. Diagram Batang Perbandingan Aktivitas Siswa Siklus I dan Siklus II

Berdasarkan diagram batang perbandingan aktivitas siswa di atas menunjukkan peningkatan aktivitas belajar siswa. Hal ini ditunjukkan dengan peningkatan persentase aktivitas siswa yaitu pada siklus I sebesar 70,45% menjadi 88,63% pada siklus II dengan peningkatan persentasenya sebesar 18,18%.

Pemberian tindakan dilakukan sebanyak dua siklus karena pada siklus I masih belum memenuhi kriteria keberhasilan yang ditetapkan. Hasil refleksi pada siklus I dicari solusi pemecahannya dan diterapkan pada siklus II sehingga hasilnya menjadi lebih baik.

Kegiatan belajar mengajar pada siklus II yang berjalan dengan baik tersebut mempengaruhi peningkatan prestasi belajar dan

keaktifan belajar siswa. Hal ini terbukti dari peningkatan persentase prestasi belajar siswa yaitu dari 27 siswa (87,10%) yang tuntas pada pada siklus I menjadi 30 siswa (96,77%) pada siklus II dengan nilai rata-rata 83,4406 pada siklus I meningkat menjadi 89,4616 pada siklus II.

Begitu juga pada hasil observasi aktivitas siswa di siklus I sebesar 70,45% mengalami peningkatan pada siklus II menjadi 88,63% dan berada pada kategori sangat tinggi. Berdasarkan hasil pada siklus II tersebut, maka telah memenuhi kriteria keberhasilan yang telah ditetapkan dengan persentase prestasi belajar siswa sebesar 96,77% dan aktivitas siswa sebesar 88,63%. Oleh karena itu, penelitian tindakan kelas ini dicukupkan pada siklus II dan tidak dilanjutkan pada siklus berikutnya.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa cara meningkatkan prestasi belajar matematika melalui alat peraga blok pecahan di kelas V SD N Balangan 1 Minggir Sleman Yogyakarta tahun ajaran 2015/2016 adalah dengan siswa mencoba melakukan penjumlahan pecahan menggunakan alat peraga blok pecahan. Proses kegiatan tersebut dilakukan dengan dua cara, baik secara klasikal di depan kelas maupun secara kelompok. Penjumlahan pecahan diperagakan dengan menggunakan alat peraga blok pecahan sesuai dengan bilangan pecahan yang dijumlahkan.

Dengan diterapkannya alat peraga blok pecahan tersebut, prestasi belajar siswa dapat meningkat. Hal ini ditunjukkan dengan persentase ketuntasan dan aktivitas belajar siswa. Persentase ketuntasan siswa pada saat *pre test* sebesar 64,51% (20 siswa) meningkat menjadi 87,10% (27 siswa) pada akhir siklus I, dan menjadi 96,77% (30 siswa) pada akhir siklus II. Demikian juga dengan hasil observasi aktivitas belajar siswa dari 70,45% pada siklus I meningkat menjadi 88,63% pada siklus II dengan kategori sangat tinggi. Berdasarkan penjabaran tersebut, upaya meningkatkan prestasi belajar matematika menggunakan alat peraga blok pecahan siswa kelas V SD N Balangan 1 dapat dinyatakan berhasil karena telah memenuhi kriteria keberhasilan yang ditentukan.

Saran

Berdasarkan kesimpulan penelitian, maka dapat disampaikan saran bagi guru yaitu alat peraga blok pecahan dapat digunakan sebagai alternatif untuk guru kelas III, IV, V, VI SD dalam menjelaskan materi pecahan sesuai dengan fungsi alat peraga yaitu pada konsep materi pecahan, membandingkan pecahan, pecahan senilai, serta penjumlahan dan pengurangan pecahan.

Bagi siswa yaitu dapat menggunakan alat peraga blok pecahan untuk lebih memahami mengenai materi pecahan. Di samping itu, siswa tidak terlalu tergantung pada guru dalam proses KBM materi pecahan.

Bagi sekolah yaitu dapat melakukan pembinaan terhadap guru kelas yang masih belum dapat menggunakan alat peraga blok pecahan, sehingga semua guru dapat menggunakan dan menerapkan alat peraga blok pecahan di dalam proses KBM. Selain itu sekolah dapat melakukan pengadaan alat peraga blok pecahan, sehingga proses KBM dapat berjalan dengan baik dan efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Binti Maunah. (2009). *Landasan Pendidikan*. Yogyakarta: Teras.
- Muchtar Karim, dkk. (1996). *Pendidikan Matematika I*. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Bagian Proyek Pengembangan Pendidikan Guru Sekolah Dasar.
- Riant Nugroho. (2008). *Pendidikan Indonesia: Harapan, Visi, dan Strategi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Rochiati Wiriaatmadja. (2006). *Metode Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sa'dun Akbar. (2010). *Penelitian Tindakan Kelas Filosofi, Metodologi, dan Implementasi*. Yogyakarta: Cipta Media
- Suharsimi Arikunto. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Suharsimi, Suhardjono, & Supardi. (2015). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sukardi. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan Tindakan Kelas Implementasi dan Pengembangannya*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Suyanto & Djihad Hisyam. (2000). *Pendidikan di Indonesia Memasuki Milenium III*. Yogyakarta: Adicita Karya Nusa.