

PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI ALAT PERAGA LINGKARAN SISWA KELAS IV SDN SOKA 1

IMPROVING MATHEMATICS LEARNING ACHIEVEMENT THROUGH THE CIRCLE TEACHING AIDS FOR THE FOURTH GRADERS OF SDN SOKA 1

Oleh: Lilik Endang Dewani, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Yogyakarta, liensadewa@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada materi bilangan pecahan melalui penggunaan alat peraga lingkaran siswa kelas IV SDN Soka 1 Srumbung Magelang. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV yang berjumlah 20 siswa. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas desain Kemmis dan Mc.Taggart. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi dan tes. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa alat peraga lingkaran dapat digunakan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar matematika pada materi bilangan pecahan siswa kelas IV. Nilai rata-rata tes pada pra tindakan yaitu 61,8 kemudian mengalami peningkatan menjadi 74,6 pada akhir siklus I, dan mengalami peningkatan kembali pada akhir siklus II menjadi 87,6. Persentase siswa yang mencapai KKM pada pra tindakan sebesar 30%, kemudian pada akhir siklus I mengalami peningkatan menjadi 65%, dan mengalami peningkatan lagi pada akhir siklus II menjadi 90%.

Kata kunci: *hasil belajar matematika, alat peraga lingkaran, siswa sekolah dasar*

Abstract

This research aims to improve mathematics learning achievement on fraction through the use of circle teaching aids for the 4th graders of SDN Soka 1 Srumbung Magelang. The research subject was the 20 students of the 4th grade. This research was Kemmis and Mc.Taggart's Action Research. The data collection techniques were observation and test. The data analysis technique used quantitative and qualitative descriptive analyses. The result of the research showed that the use of circle teaching aids improved the fraction learning achievement for the 4th graders. The average of the learning output improved from 61,8 to 74,6 in cycle I and became 87,6 in cycle II. The percentage of students who achieved KKM improved from 30% to 65% in cycle I and became 90% in cycle II.

Keywords: *math learning achievement, fraction, circle visual aids, elementary students*

PENDAHULUAN

Setiap manusia lahir mempunyai potensi-potensi yang dapat dididik melalui pendidikan. Sesuai dengan pendapat Dwi Siswoyo, dkk (2011: 37) pendidikan diberikan dan diselenggarakan dalam rangka mengembangkan seluruh potensi kemanusiaan ke arah yang positif. Dengan pendidikan, diharapkan manusia dapat meningkat dan berkembang seluruh potensi atau bakat alamiahnya sehingga menjadi manusia yang relatif lebih baik, lebih berbudaya, dan lebih manusiawi.

Pengertian pendidikan menurut Undang-Undang tentang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003 (dalam Dwi Siswoyo, dkk, 2011: 55), adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Berdasarkan pengertian tersebut, salah satu tujuan pendidikan adalah untuk mengembangkan

potensi, kecerdasan, dan keterampilan siswa. Dengan berkembangnya potensi, kecerdasan dan keterampilan siswa, maka akan memberikan bekal kepada siswa dalam mengembangkan dirinya untuk menjadi manusia seutuhnya yang akan berlangsung sepanjang hayat.

Selain itu, menurut Dwi Siswoyo, dkk (2011: 56) pendidikan dipandang salah satunya sebagai sarana untuk “membentuk pribadi-pribadi yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, memiliki kepercayaan diri, disiplin dan tanggung jawab, mampu mengungkapkan dirinya melalui media yang ada, mampu melakukan hubungan manusiawi, dan menjadi warga negara yang baik”.

Berdasarkan pemaparan di atas, maka pendidikan penting untuk membentuk pribadi-pribadi yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, memiliki kepercayaan diri, disiplin dan tanggung jawab. Dengan terbentuknya pribadi-pribadi yang telah disebutkan di atas, maka siswa akan terbentuk menjadi sumber daya manusia yang berkualitas.

Menurut Nana Sudjana (2002: 1) dalam proses belajar mengajar, seorang pendidik atau guru merupakan titik sentral tercapainya suatu tujuan pendidikan, karena peranannya dalam proses pembelajaran sangat menentukan. Oleh karena itu, agar tercapainya tujuan pendidikan dengan baik maka guru perlu memberikan inovasi terhadap proses pembelajaran seperti, media, pendekatan yang digunakannya, materi yang akan diajarkan, strategi pembelajarannya, metode, dan lain sebagainya. Guru perlu menyusun skenario/langkah-langkah pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif. Guru juga perlu kreatif dalam menyampaikan materi

pembelajaran dengan menggunakan media maupun metode pembelajaran yang bervariasi atau beragam. Guru perlu mengemas proses pembelajaran menjadi semenarik mungkin, salah satunya melalui penggunaan alat peraga

Berdasarkan pendapat-pendapat di atas, maka untuk terbentuknya siswa menjadi sumber daya manusia yang berkualitas diperlukan adanya inovasi proses pembelajaran di kelas oleh guru. Pemberian inovasi tersebut dapat diupayakan melalui penggunaan alat peraga yang relevan dengan materi pengajaran agar siswa menjadi senang sehingga termotivasi dalam mengikuti proses pembelajaran.

Dalam proses belajar mengajar, alat peraga dipergunakan dengan tujuan membantu guru agar proses belajar siswa lebih efektif dan efisien (Nana Sudjana, 2002: 99). Penggunaan alat peraga yang tepat dalam semua mata pelajaran akan memperlancar dan mempermudah siswa belajar. Pada mata pelajaran matematika, sangat diperlukan media belajar yang berupa alat peraga maupun benda-benda konkret yang dimanipulasi anak untuk dapat memahami suatu konsep matematika (Pitadjeng, 2006: 78).

Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang diajarkan di Sekolah Dasar (SD). Menurut Reys, dkk (Ruseffendi, 1992: 28) matematika adalah telaahan tentang pola dan hubungan, suatu jalan atau pola berpikir, suatu seni, suatu bahasa, dan suatu alat. Berdasarkan pengertian tersebut, salah satu pengertian matematika adalah suatu alat yaitu sebagai pelayan ilmu, karena matematika bukan hanya untuk matematika saja, tetapi teori maupun pemakaiannya praktis dalam matematika banyak

membantu dan melayani ilmu-ilmu lain, seperti kimia, fisika, dan lain sebagainya.

Menurut Ruseffendi (1992: 64) matematika diajarkan di sekolah karena dilihat dari kegunaannya di antaranya untuk memecahkan persoalan sehari-hari dan persoalan ilmu lainnya. Matematika telah menjadi sebuah kebutuhan di semua aspek kehidupan manusia, seperti dalam bidang pertanian, industri, transportasi, konstruksi, perekonomian, pendidikan, dan lain sebagainya. Selain itu, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi juga bergantung pada matematika. Padahal perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi sangat berpengaruh pada perkembangan pola hidup dan budaya manusia. Oleh karena itu penguasaan terhadap matematika adalah sebuah keharusan dan konsep-konsep matematika harus dipahami dengan benar sejak dini.

Materi matematika di Sekolah Dasar (SD) memuat konsep-konsep yang mendasar. Dalam penyajian konsep-konsep tersebut diperlukan kecermatan, agar siswa mampu memahaminya secara benar. Hal ini dikarenakan kesan dan pandangan yang diterima siswa terhadap suatu konsep di Sekolah Dasar (SD) dapat terus terbawa pada masa-masa selanjutnya. Mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua siswa mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Hal ini dimaksudkan agar siswa dapat mengembangkan kemampuan berfikir secara sistematis, logis, kritis, kreatif, analitis dan lain sebagainya. Diharapkan dengan bekal tersebut siswa dapat terampil dalam menggunakan berbagai konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari.

SDN Soka 1 adalah salah satu Sekolah Dasar (SD) yang terletak di Kecamatan Srumbung Kabupaten Magelang Provinsi Jawa Tengah. Peneliti tertarik untuk melakukan observasi mengenai proses pembelajaran matematika di Sekolah Dasar (SD) tersebut. Sebelum diadakannya observasi, peneliti melakukan wawancara dengan salah satu guru wali kelas IV pada hari Rabu, 17 November 2015. Berdasarkan hasil wawancara tersebut, telah diperoleh data bahwa nilai dari keseluruhan siswa kelas IV yang berjumlah 20 siswa pada mata pelajaran matematika lebih rendah dibandingkan dengan mata pelajaran lainnya. Selain itu, guru dalam mengajarkan materi matematika tidak semuanya diajarkan melalui media pembelajaran berupa alat peraga.

Setelah dilaksanakannya wawancara, peneliti melakukan observasi ketika pembelajaran matematika berlangsung pada hari Jum'at, 20 November 2015 di kelas IV SDN Soka 1. Berdasarkan hasil observasi tersebut, menunjukkan bahwa guru memberikan materi dengan menggunakan media gambar yang kurang relevan dengan materi, tanya jawab tentang materi, kemudian diakhiri guru memberikan soal latihan untuk dikerjakan siswa. Selain itu, dari hasil observasi juga menunjukkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika masih rendah. Hasil belajar seringkali digunakan sebagai ukuran untuk mengetahui seberapa jauh seseorang menguasai bahan yang sudah diajarkan (Purwanto, 2010: 44). Keberhasilan proses pembelajaran dapat dilihat dari hasil belajar yang dicapai oleh siswa hendaknya telah mencapai ataupun melebihi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang sebelumnya telah ditetapkan.

Berdasarkan hasil wawancara dengan wali kelas IV SDN Soka 1, nilai matematika yang didapat siswa belum sepenuhnya memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Berdasarkan data hasil Ulangan Tengah Semester 1 mata pelajaran matematika siswa kelas IV, dari 20 siswa didapatkan 10 siswa mendapatkan nilai di atas KKM dan 10 siswa masih di bawah KKM. Namun, perolehan hasil belajar matematika dari keseluruhan siswa tersebut masih di bawah perolehan hasil belajar pada mata pelajaran lain.

Berdasarkan hasil wawancara peneliti terhadap siswa kelas IV SDN Soka 1, menunjukkan bahwa hampir keseluruhan siswa tidak menyukai mata pelajaran matematika dikarenakan matematika itu selalu berhubungan dengan rumus dan berhitung. Hal seperti ini akan mengakibatkan siswa kesulitan untuk memahami materi matematika yang telah diberikan oleh guru. Oleh karena itu dalam pembelajaran di kelas, guru hendaknya menyajikan matematika dalam suasana yang menyenangkan sehingga siswa dapat termotivasi untuk belajar matematika. Pembelajaran yang menyenangkan dapat diupayakan melalui penggunaan alat peraga yang relevan dengan materi pelajaran. Sesuai dengan pendapat Nana Sudjana (2002: 100) adanya alat peraga dapat memperbesar minat dan perhatian siswa untuk belajar.

Bilangan Pecahan merupakan salah satu materi yang diajarkan pada siswa kelas IV semester 2. Namun, kenyataannya berdasarkan Pusat Pengembangan Kurikulum dan Sarana Pendidikan Badan Penelitian dan Pengembangan pada tahun 1999 (dalam Heruman, 2010: 43) menyatakan bahwa bilangan pecahan merupakan salah satu topik yang tidak mudah untuk

diajarkan. Berdasarkan hasil wawancara peneliti terhadap guru kelas IV SDN Soka 1 pada hari Senin, 30 November 2015 diperoleh hasil bahwa dalam mengajarkan bilangan pecahan, guru biasanya langsung mengajarkan langsung pada pengenalan angka, seperti pada pecahan $\frac{1}{4}$, 1 disebut pembilang dan 4 disebut penyebut. Hal ini dilakukan karena tidak mudahnya pengadaan media pembelajaran berupa alat peraga yang relevan dengan materi bilangan pecahan. Dalam melaksanakan proses pembelajaran, guru menggunakan metode ceramah, tanya jawab, dan memberikan penugasan. Namun, pemberian penugasan sebatas memberikan soal latihan untuk dikerjakan oleh siswa. Hal ini mengakibatkan siswa kurang aktif terlibat secara langsung untuk menemukan sendiri dan mengembangkan pengetahuan yang dimilikinya, sehingga hasil belajar pada bilangan pecahan rendah.

Berdasarkan teori pembelajaran matematika menurut Piaget (dalam Pitadjeng, 2006: 27) yaitu; pada umumnya anak SD berumur sekitar 6/7-12 tahun berada pada periode operasi konkret sebab berpikir logiknya didasarkan pada manipulasi fisik objek-objek konkret. Anak yang masih berada pada periode ini untuk berpikir abstrak masih membutuhkan bantuan memanipulasi objek-objek konkret yang dapat ditangkap oleh panca indra atau melalui pengalaman-pengalaman langsung yang dialaminya. Menurut Heruman (2010: 2) dalam pembelajaran matematika yang abstrak, siswa memerlukan alat bantu atau media berupa alat peraga yang dapat memperjelas apa yang akan disampaikan oleh guru sehingga lebih cepat dipahami dan dimengerti oleh siswa. Hal ini berarti bahwa tidak adanya alat peraga menjadi

salah satu penyebab menurunnya kualitas pembelajaran matematika.

Berkaitan dengan hal tersebut di atas, untuk memahami suatu konsep matematika yang abstrak, maka siswa hendaknya diberikan rangkaian kegiatan nyata yang dapat diterima oleh akal mereka. Dengan demikian alat bantu pengajaran atau alat peraga yang berfungsi untuk mengkonkritkan konsep matematika yang abstrak sangatlah diperlukan. Penggunaan alat peraga ini, dapat memberikan pengalaman belajar yang bermakna bagi siswa, mengaktifkan siswa, dan juga menyenangkan bagi siswa.

Dalam upaya meningkatkan hasil belajar matematika materi bilangan pecahan diperlukan adanya inovasi pembelajaran dengan menggunakan alat peraga yang relevan. Dalam mempelajari konsep penjumlahan dan pengurangan pada bilangan pecahan, guru dapat menggunakan alat peraga lingkaran atau alat peraga lingkaran pecahan. Pitadjeng (2006: 141) mengemukakan bahwa lingkaran pecahan merupakan salah satu komponen dari alat peraga teropong pecahan. Selanjutnya, menurut Pitadjeng (2006: 141) alat peraga teropong pecahan dapat digunakan untuk membantu anak memahami konsep penjumlahan dan pengurangan pecahan. Berdasarkan pendapat tersebut, maka penggunaan alat peraga lingkaran sesuai dengan materi penjumlahan dan pengurangan pada bilangan pecahan. Melalui penggunaan alat peraga lingkaran ini, maka hal-hal yang abstrak dalam materi penjumlahan dan pengurangan pada bilangan pecahan dapat disajikan dalam bentuk model. Sehingga siswa dapat memanipulasi objek tersebut dengan cara dilihat, diraba, dipegang, dan juga diputarbalikkan agar lebih mudah

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (*classroom action research*).

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan model tindakan yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc Taggart. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, setiap siklus terdiri dari tiga pertemuan.

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas IV SDN Soka 1 yang beralamat Dusun Bendan Desa Ngargosoko Kecamatan Srumbung Kabupaten Magelang Provinsi Jawa Tengah. pada semester genap tahun ajaran 2015/2016 bulan Februari-Maret 2016.

Subjek dan Objek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN Soka 1 Kecamatan Srumbung Kabupaten Magelang tahun pelajaran 2015/2016 yang berjumlah 20 siswa yang terdiri dari 9 siswa laki-laki dan 11 siswa perempuan. Objek penelitian ini adalah peningkatan hasil belajar matematika materi bilangan pecahan melalui penggunaan alat peraga lingkaran siswa kelas IV SDN Soka I Srumbung Magelang.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Tes

Pada penelitian ini, tes digunakan untuk mengetahui hasil belajar matematika materi penjumlahan dan pengurangan pada bilangan pecahan siswa kelas IV SDN Soka 1 melalui penggunaan alat peraga lingkaran.

2. Observasi

Observasi dilaksanakan oleh peneliti ketika guru sedang mengajar menggunakan alat peraga lingkaran dengan berpedoman pada instrumen yang berupa lembar observasi. Observasi pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui penerapan pembelajaran menggunakan alat peraga lingkaran seperti seharusnya atau belum. Hal yang diamati adalah aktivitas guru dan siswa ketika proses pembelajaran dari awal hingga akhir.

Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Tes

Tes digunakan untuk mengetahui hasil belajar matematika materi penjumlahan dan pengurangan pada bilangan pecahan siswa kelas IV SDN Soka 1 dengan menggunakan alat peraga lingkaran. Tes ini digunakan untuk mengukur ranah kognitif yang berkaitan dengan hasil belajar siswa. Bentuk tes yang digunakan adalah tes objektif berupa soal pilihan ganda. Tes dilakukan di akhir pertemuan setiap akhir siklus.

2. Lembar Observasi

Lembar observasi pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui aktivitas guru

dalam melaksanakan pembelajaran menggunakan alat peraga lingkaran dan aktivitas siswa ketika proses pembelajaran berlangsung, sehingga instrumen yang digunakan terdiri dari dua lembar observasi.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu deskripsi kuantitatif dan kualitatif.

1. Analisis Data Kuantitatif

Analisis data kuantitatif dilakukan untuk mengukur data hasil tes. Data hasil tes dalam penelitian ini digunakan sebagai data primer. Hasil tes ditentukan nilai tertinggi siswa, nilai terendah siswa, dan nilai rata-rata kelas, untuk mencari nilai rata-rata (*mean*) maka digunakan rumus sebagai berikut.

$$M = \frac{\sum x}{N}$$

Keterangan:

M = Rata-rata yang dicari

$\sum x$ = Jumlah seluruh nilai

N = Jumlah siswa

Sedangkan untuk mencari persentase siswa yang sudah lulus atau tuntas KKM digunakan rumus sebagai berikut.

$$Persentase = \frac{\text{jumlah siswa yang tuntas}}{\text{jumlah siswa}} \times 100\%$$

2. Analisis Data Kualitatif

Analisis data kualitatif dilakukan untuk mengukur data hasil observasi aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran. Dalam menganalisis data hasil observasi, peneliti menggunakan rumus sebagai berikut.

$$Persentase = \frac{\text{jumlah skor perolehan}}{\text{jumlah skor ideal}} \times 100\%$$

Kemudian, hasil data observasi dalam bentuk presentase dikualifikasikan sesuai kriteria hasil observasi sebagai berikut.

Tabel 1. Kriteria Hasil Observasi

No.	Pencapaian Skor	Kategori
1.	86%-100%	Baik Sekali
2.	75%-85%	Baik
3.	60%-75%	Cukup
4.	55%-59%	Kurang
5.	≤54%	Sangat Kurang

Data perbandingan hasil belajar siswa kelas IV SDN Soka 1 antara pra tindakan, siklus I, dan siklus II dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 2. Perbandingan Hasil Belajar pada Pra Tindakan, Siklus I, dan Siklus II

Tahap	Nilai Rata-rata Kelas	Jumlah Siswa yang Mencapai KKM	Presentase Siswa yang Mencapai KKM
Pra Tindakan	61.8	6 siswa	30%
Siklus I	74.6	13 siswa	65%
Siklus II	87.6	18 siswa	90%

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

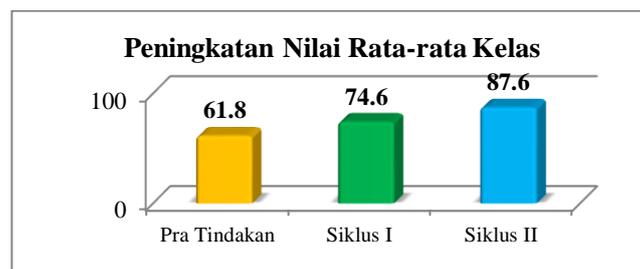
Hasil yang diperoleh dari penelitian ini terdiri dari data tes yang berupa nilai evaluasi siswa dan non tes yang berupa hasil observasi guru dan siswa.

Dalam penelitian ini, data tes merupakan data primer untuk mengetahui peningkatan hasil belajar matematika materi penjumlahan dan pengurangan pada bilangan pecahan melalui penggunaan alat peraga lingkaran siswa kelas IV SDN Soka 1 Srumbung Magelang, karena hasil belajar dalam penelitian ini terfokus pada aspek kognitif.

Sebelum dilakukan tindakan, peneliti melakukan observasi terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN Soka 1 untuk mengetahui kondisi awal siswa yaitu dengan melihat nilai ulangan mata pelajaran matematika. Berdasarkan nilai ulangan mata pelajaran matematika, nilai rata-rata kelas yang diperoleh adalah 61,8.

Hasil belajar matematika siswa pada setiap siklus dapat diketahui dengan melakukan penilaian. Penilaian dilakukan pada akhir siklus I dan siklus II yaitu pada pertemuan ketiga dengan memberikan soal evaluasi. Nilai rata-rata kelas yang diperoleh pada akhir siklus I adalah 74,6. Kemudian perolehan nilai rata-rata kelas

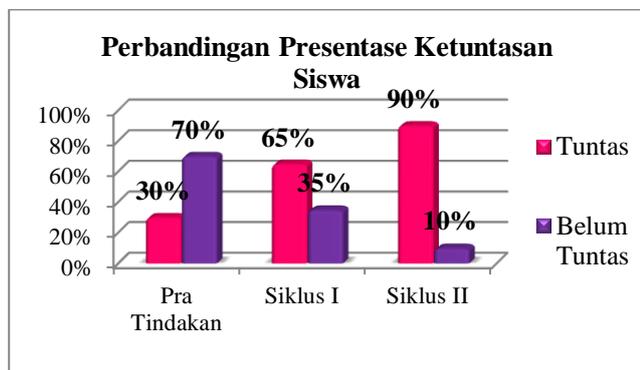
Berdasarkan tabel 3, dapat diketahui bahwa perolehan nilai rata-rata kelas dari pra tindakan ke siklus I, dan ke siklus II mengalami peningkatan. Peningkatan perolehan nilai rata-rata kelas dapat disajikan dalam diagram berikut.



Gambar 1. Diagram Peningkatan Nilai Rata-rata Kelas dari Pra Tindakan ke Akhir Siklus I, dan ke Akhir Siklus II

Selain itu berdasarkan tabel 3, menunjukkan bahwa jumlah siswa yang mendapat nilai lebih dari atau sama dengan KKM pada pra tindakan sebanyak 6 siswa dengan presentase ketuntasan sebesar 30% mengalami peningkatan sebesar 35% pada siklus I yaitu sebanyak 13 siswa dengan presentase ketuntasan sebesar 65%. Kemudian, dari siklus I mengalami peningkatan sebesar 25% pada siklus II yaitu sebanyak 18 siswa dengan presentase ketuntasan sebesar 90%. Karena presentase ketuntasan telah memenuhi indikator keberhasilan yaitu $\geq 80\%$,

maka penelitian dihentikan pada siklus II. Berikut gambar perbandingan presentase ketuntasan siswa pada pra tindakan, akhir siklus I, dan akhir siklus II.



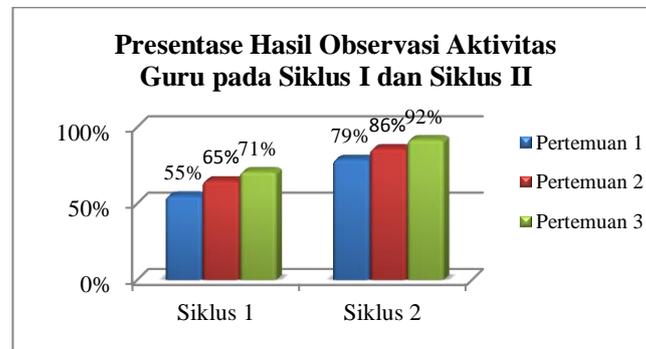
Gambar 2. Diagram Perbandingan Presentase Ketuntasan Siswa pada Pra Tindakan, Akhir Siklus I, dan Akhir Siklus II

Nana Sudjana (2002:99) mengemukakan bahwa alat peraga digunakan dengan tujuan membantu guru agar proses belajar siswa lebih efektif dan efisien. Sejalan dengan pendapat tersebut, Ruseffendi (1992:139) mengemukakan bahwa salah satu manfaat penggunaan alat peraga dalam pembelajaran matematika adalah anak-anak akan lebih banyak mengikuti pelajaran matematika dengan gembira. Sehingga minatnya dalam mempelajari matematika semakin besar. Anak akan senang, terangsang, tertarik, dan bersikap positif terhadap pengajaran matematika. Hal ini terbukti dengan adanya peningkatan rata-rata presentase aktivitas guru dan siswa dari siklus I ke siklus II. Hasil observasi aktivitas guru dan siswa dapat dikualifikasikan dalam tabel berikut.

Tabel 3. Kriteria Presentase Hasil Observasi Aktivitas Guru dan Siswa pada Siklus I dan Siklus II

Tahap	Pembelajaran	Aktivitas Guru		Aktivitas Siswa	
		Presentase (%)	Kriteria	Presentase (%)	Kriteria
Siklus I	Pertemuan 1	55	Kurang	54.46	Kurang
	Pertemuan 2	65	Cukup	63.41	Cukup
	Pertemuan 3	71	Cukup	70.83	Cukup
	Rata-rata	63.67	Cukup	63.23	Cukup
Siklus II	Pertemuan 1	79	Baik	78	Baik
	Pertemuan 2	86	Baik Sekali	83.16	Baik
	Pertemuan 3	92	Baik Sekali	86.75	Baik Sekali
	Rata-rata	85.67	Baik	82.63	Baik

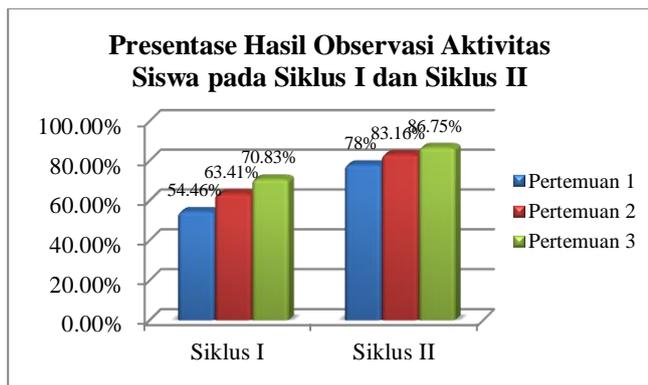
Berdasarkan tabel 3, dapat diketahui bahwa presentase hasil observasi aktivitas guru dan siswa di setiap pertemuannya selalu mengalami peningkatan dari pertemuan 1 siklus I dengan kriteria cukup hingga pertemuan 3 siklus II dengan kriteria sangat baik. Berikut ini adalah gambar diagram batang peningkatan presentase hasil observasi aktivitas guru dari pertemuan 1 siklus I hingga pertemuan 3 siklus II.



Gambar 3. Diagram Peningkatan Presentase Hasil Observasi Aktivitas Guru dari Siklus I ke Siklus II

Sedangkan gambar diagram batang peningkatan presentase hasil observasi aktivitas

siswa dari pertemuan 1 siklus I hingga pertemuan 3 siklus II adalah sebagai berikut.



Gambar 4. Diagram Peningkatan Presentase Hasil Observasi Aktivitas Siswa dari Siklus I ke Siklus II

Berdasarkan uraian diatas, maka hipotesis yang diajukan peneliti yang berbunyi “Alat peraga lingkaran dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar matematika materi bilangan pecahan siswa kelas IV SDN Soka 1 Srumbung Magelang” dalam penelitian ini telah terbukti.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, maka dapat disimpulkan bahwa alat peraga lingkaran dapat digunakan untuk peningkatan hasil belajar matematika pada materi bilangan pecahan siswa kelas IV SDN Soka 1 Srumbung Magelang tahun ajaran 2015/2016. Hal ini terbukti dengan adanya peningkatan nilai rata-rata kelas dan presentase ketuntasan belajar siswa dari pra tindakan, akhir siklus I, dan akhir siklus II. Nilai rata-rata kelas pra tindakan adalah 61,8 mengalami peningkatan di akhir siklus I menjadi 74,6, kemudian di akhir siklus II nilai rata-rata kelas mengalami peningkatan menjadi 87,6. Sedangkan presentase ketuntasan belajar siswa di pra tindakan sebesar

Peningkatan Hasil Belajar (Lilik Endang Dewani) 1.361 30% mengalami peningkatan 35% di akhir siklus I menjadi sebesar 65%. Kemudian, di akhir siklus II mengalami peningkatan 25% menjadi sebesar 90%.

Saran

Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh, untuk itu disarankan bagi guru untuk menggunakan alat peraga yang relevan dengan materi dalam pembelajaran matematika. Dalam mengajarkan materi bilangan pecahan kepada siswa, guru dapat menggunakan alat peraga lingkaran. Bagi sekolah hendaknya memberikan fasilitas dan dukungan dalam pembelajaran matematika menggunakan alat peraga salah satunya dengan pengadaan laboratorium matematika. Kemudian bagi kepala sekolah hendaknya mengadakan pelatihan kepada guru terkait alat peraga.

DAFTAR PUSTAKA

- Dwi Siswoyo, dkk. (2011). Ilmu Pendidikan. Yogyakarta: UNY Press.
- Heruman. (2010). *Model Pembelajaran Matematika*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Nana Sudjana. (2002). *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Ngalim Purwanto. (2002). *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Pitadjeng. (2006). *Pembelajaran Matematika yang Menyenangkan*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi.
- Purwanto. (2010). *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Ruseffendi. (1992). *Pendidikan Matematika 3*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.