

PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATERI OPERASI HITUNG BILANGAN PECAHAN DENGAN MENGGUNAKAN PAPAN BATANG PECAHAN PADA KELAS V SDN CIREN PANDAK BANTUL

IMPROVEMENT OF FRACTIONAL NUMBERS COUNTING OPERATION MATERIALS LEARNING RESULTS BY USING PAPAN BATANG PECAHAN IN V GRADE SDN CIREN PANDAK BANTUL

Oleh: isti rahmawati, pgsd/psd, rahmawatiisti16@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar materi operasi hitung bilangan pecahan dengan menggunakan papan batang pecahan pada kelas V SDN Ciren. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas. Subjek penelitian adalah 23 siswa kelas V SDN Ciren. Teknik pengumpulan data menggunakan tes dan observasi. Validitas instrumen dilakukan melalui *expert judgment* oleh dosen pembimbing. Teknik analisis data menggunakan deskriptif kuantitatif dan deskriptif kualitatif. Desain penelitian menggunakan model Kemmis dan Mc. Taggart. Penelitian dilaksanakan selama dua siklus. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar materi operasi hitung bilangan pecahan dan persentase aktivitas guru dan siswa dari hasil penilaian pra siklus, siklus I, dan siklus II. Rata-rata hasil belajar siswa pada dan persentase aktivitas guru dan siswa berdasar penilaian pra siklus masih di bawah kriteria keberhasilan penelitian. Pada siklus I terjadi peningkatan dari hasil pra siklus namun masih kurang dari kriteria keberhasilan penelitian. Pada siklus II mengalami peningkatan dan sudah memenuhi kriteria keberhasilan penelitian yaitu $\geq 80\%$.

Kata kunci: *Operasi Hitung Bilangan Pecahan, Papan Batang Pecahan*

Abstract

The research aims to improve the learning results of fractional number counting operation materials by using Papan Batang Pecahan in class V SDN Ciren. The type of the research was a Classroom Action Research. The subjects were 23 students of 5th grade SDN Ciren. The data were collected through tests and observations. The instruments were validated through the expert judgment by the advisor. The data analysis was done by using quantitative descriptive techniques and qualitative descriptive techniques. The research design used was Kemmis & Mc. Taggart method. The research was done in two cycles. The result of the research shows the improvement of the learning results of fractional number counting operation materials which is shown by the improvement of learning result and percentages of the teacher and students' activity from the pretest, first cycle, then second cycle. The pretest result is still below the success criteria of the research. In the first cycle, there is improvement which is higher than the pretest result but it is still below the success criteria of the research. In the second cycle, there is improvement and the result has already reached the success criteria of the research which is $\geq 80\%$.

Keywords: *Fractional Number Counting Operation, Papan Batang Pecahan*

PENDAHULUAN

Belajar merupakan suatu proses memperoleh pengetahuan dan pengalaman berupa perubahan tingkah laku dan kemampuan bereaksi yang relatif permanen atau menetap karena adanya interaksi individu dengan lingkungannya (Sugihartono, dkk., 2013: 74). Belajar dapat dikatakan berhasil apabila terdapat perubahan positif atas pengetahuan, tingkah laku, ataupun kemampuan psikomotor pelaku belajar. Berkaitan dengan keberhasilan belajar, nilai akhir dari siswa menjadi tolok ukur keberhasilan kegiatan belajar.

Susanto (2013: 183-184) menyatakan bahwa matematika merupakan ide-ide abstrak yang berisi simbol-simbol. Karena keabstrakannya, matematika relatif tidak mudah dipahami oleh siswa sekolah dasar. Matematika sangat diperlukan dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi sehingga matematika perlu diajarkan pada semua jenjang pendidikan termasuk sekolah dasar. Bidang studi matematika merupakan salah satu komponen pendidikan dasar dalam bidang-bidang pengajaran. Oleh karena itu, penting bagi guru untuk memahamkan siswa tentang dasar-dasar matematika sejak sekolah

dasar.

Anak Sekolah Dasar (SD) pada umumnya berada pada rentang usia 7-11 tahun, dimana pada rentang usia tersebut menurut Piaget (Sugihartono, 2013: 109), anak berada pada tahap operasional konkret. Pada tahap ini, anak digambarkan dapat belajar maksimal dengan melihat atau melakukan sesuatu yang nyata atau logis baginya secara langsung. Sesuai dengan karakteristiknya, siswa SD berada pada tahap operasional konkret, sehingga siswa SD membutuhkan media untuk mengkonkretkan materi-materi abstrak.

Media adalah suatu alat bantu, orang atau kejadian yang digunakan untuk menciptakan kondisi dimana siswa mampu memperoleh informasi atau pengetahuan (Anita, 2009: 5).

Indriana (2011: 27) mengatakan bahwa dasar pertimbangan dalam memilih media adalah terpenuhinya kebutuhan dan tercapainya tujuan pembelajaran. Jika tidak sesuai dengan kebutuhan dan tujuan pembelajaran media tersebut tidak dapat digunakan.

Selain berkaitan dengan pelaku belajar atau peserta didik, keberhasilan belajar juga berkaitan dengan pendamping belajar atau guru. Guru sering kali dihadapkan pada berbagai dinamika perkembangan peserta didik dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Rasa bosan seringkali melanda siswa bila guru tidak menghidupkan suasana belajar dengan melakukan variasi pembelajaran. Permasalahan yang sama juga dialami oleh guru kelas V SDN Ciren.

Berdasarkan daftar nilai siswa yang dimiliki guru, hasil belajar siswa mata pelajaran matematika masih rendah bila dibandingkan dengan rata-rata hasil belajar mata pelajaran PPKn, IPS, Bahasa Indonesia, dan IPA. Rata-rata

hasil belajar mata pelajaran PPKn yaitu 86,09; IPS 83,30; Bahasa Indonesia 81,04; IPA 75,17; dan 72,17 untuk matematika. Selain masih rendah dibandingkan dengan mata pelajaran lain, rata-rata hasil belajar mata pelajaran matematika masih belum mencapai KKM. Guru telah berupaya melakukan variasi pembelajaran agar tercipta pembelajaran yang menyenangkan dan bermakna bagi siswa, namun hasil belajar yang diperoleh belum optimal.

Permasalahan tersebut dapat diatasi dengan tindakan berupa pemberian pembelajaran yang lebih variatif, bermakna, dan menyenangkan bagi siswa. Pembelajaran dapat dirancang sesuai karakter, kondisi, dan kebutuhan siswa sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Merancang pembelajaran yang bermakna dapat dilakukan dengan memilih media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa dan materi pembelajaran. Guru dapat memilih media pembelajaran yang sesuai dengan materi yang diajarkan, bisa berupa alat bantu, orang atau kejadian yang dapat diterima oleh siswa. Dalam penelitian ini, peneliti menyarankan guru untuk menggunakan papan batang pecahan dalam memahami siswa tentang materi operasi hitung bilangan pecahan.

Papan batang pecahan merupakan media pembelajaran yang dikembangkan dari media Batang Cuisenaire. Batang Cuisenaire adalah salah satu media pembelajaran yang berbentuk balok yang memiliki panjang dan warna yang berbeda-beda (Sundayana, 2014: 77). Pada umumnya, Batang Cuisenaire terbuat dari kayu sehingga tidak mudah untuk digunakan.

Papan Batang Pecahan merupakan media pembelajaran yang memodifikasi Batang

Cuisenaire ke dalam media dua dimensi dengan tetap mempertahankan konsep satu kesatuan dan penggunaan berbagai warna agar lebih mudah untuk digunakan oleh siswa. Papan Batang Pecahan yang dikembangkan oleh Prof. Yohanes Surya, Ph.D terdiri atas Papan Batang Pecahan dan batang-batang pecahan.

Media papan batang pecahan tepat digunakan karena dapat membantu siswa mengkonkretkan bilangan pecahan. Selain itu, penggunaan media papan batang pecahan sesuai dengan karakteristik siswa SD yang masih suka bermain. Penggunaan papan batang pecahan dapat melibatkan partisipasi aktif siswa agar tercipta pembelajaran yang bermakna dan menyenangkan. Penggunaan papan batang pecahan diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Dengan demikian, pembelajaran dengan menggunakan papan batang pecahan tepat diberikan kepada siswa kelas V SDN Ciren Kecamatan Pandak Kabupaten Bantul tahun ajaran 2020/2021 untuk meningkatkan hasil belajar materi operasi hitung bilangan pecahan.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas bertujuan untuk meningkatkan proses pembelajaran yang berada di kelas. Penelitian ini dilaksanakan untuk meningkatkan hasil belajar materi operasi hitung bilangan pecahan dengan menggunakan papan batang pecahan pada kelas V SDN Ciren Kecamatan Pandak Kabupaten Bantul tahun ajaran 2020/2021. Penelitian ini termasuk penelitian kolaborasi di mana pihak yang melakukan

tindakan adalah guru, sedangkan yang diminta melakukan pengamatan terhadap berlangsungnya proses tindakan adalah peneliti atau bisa juga dilakukan secara bergantian antara guru dan peneliti (Arikunto, S. dkk: 2007:17). Peneliti bekerja sama dengan guru kelas melaksanakan tindakan untuk meningkatkan hasil belajar materi operasi hitung bilangan pecahan khususnya operasi hitung pengurangan.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas V SDN Ciren yang beralamat di Ciren, Triharjo, Pandak, Bantul. Waktu penelitian ini dilaksanakan selama satu bulan pada semester genap tahun pelajaran 2020/2021 di bulan Januari 2021.

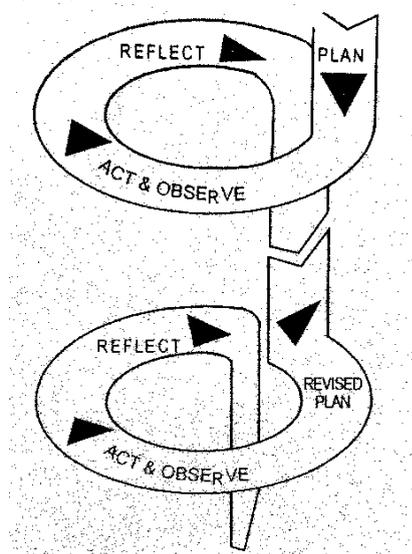
Target/Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SDN Ciren Kecamatan Pandak Kabupaten Bantul tahun ajaran 2020/2021 yaitu 23 siswa terdiri dari 13 siswa perempuan dan 10 siswa laki-laki. Objek penelitian dalam penelitian ini adalah operasi hitung bilangan pecahan dengan menggunakan papan batang pecahan.

Prosedur Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah model PTK yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc Taggart. Model ini terdiri dari siklus yang meliputi empat tahap yaitu perencanaan (*planning*), tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*). Tahap tindakan (*acting*) dan pengamatan (*observing*) dalam model penelitian ini dijadikan satu kesatuan karena keduanya adalah tahap yang tidak terpisahkan, dilakukan dalam waktu yang bersamaan (Kusumah & Dwitagama, 2012: 21). Tahapan-tahapan tersebut saling berhubungan menunjukkan suatu siklus atau kegiatan berulang.

Pengulangan banyaknya siklus tergantung pada target pencapaian yang ingin dicapai.



Gambar 1. Penelitian Tindakan Model Spiral Kemmis dan Mc Taggart (Kusumah & Dwitagama, 2012: 21)

Siklus I

Plan (perencanaan)

Pada kegiatan perencanaan, peneliti menjelaskan tentang rencana tindakan untuk perbaikan pembelajaran (Wina Sanjaya, 2012: 78). Langkah-langkah yang dilakukan peneliti pada tahap perencanaan adalah sebagai berikut. Peneliti berkoordinasi dengan guru kelas V SDN Ciren terkait Kompetensi Dasar (KD) dan indikator yang menjadi objek penelitian. Peneliti bersama guru membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) menggunakan Papan Batang Pecahan sesuai dengan KD dan indikator yang telah disepakati. Peneliti bersama guru mempersiapkan sumber belajar, materi, dan media yang diperlukan dalam pembelajaran. Peneliti bersama guru membuat soal yang diberikan pada setiap akhir siklus. Peneliti membuat lembar observasi siswa dan guru pada pembelajaran matematika menggunakan Papan Batang Pecahan. Perencanaan siklus selanjutnya disusun berdasarkan refleksi pada siklus sebelumnya yaitu perencanaan siklus II disusun

berdasarkan pada refleksi siklus I, perencanaan siklus III berdasarkan refleksi siklus II dan seterusnya.

Act and Observe (pelaksanaan dan pengamatan)

Tahap pelaksanaan merupakan penerapan dari tahap perencanaan. Penelitian ini merupakan penelitian kolaborasi, sehingga pada tahap ini guru sebagai pelaksana kegiatan pembelajaran menggunakan Papan Batang Pecahan dan peneliti bertindak sebagai pengamat. Guru sebagai pelaksana penelitian memberikan perlakuan kepada siswa dengan berpedoman pada RPP yang telah disusun guru bersama peneliti. Pada setiap akhir siklus, siswa diberikan evaluasi. Pelaksanaan tindakan dilakukan sebagai upaya meningkatkan hasil belajar matematika materi operasi hitung bilangan pecahan menggunakan Papan Batang Pecahan.

Observasi (pengamatan) dilakukan oleh peneliti terhadap aktivitas guru dan aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Pengamatan dilakukan dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat dan divalidasi. Peneliti mengamati aktivitas timbal balik yang terjadi antara guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Pengamat mencatat proses tindakan, keadaan kelas, dan kendala yang dihadapi saat pembelajaran berlangsung.

Reflect (refleksi)

Tahap terakhir merupakan kegiatan untuk mengkaji secara menyeluruh tindakan yang dilakukan, berdasarkan data yang telah terkumpul, kemudian dilakukan evaluasi guna menyempurnakan tindakan berikutnya (Arikunto, Suhardjono, & Supardi, 2007: 80). Refleksi dilakukan oleh peneliti dan guru mencakup analisis dan evaluasi terhadap hasil pengamatan

yang diperoleh atas tindakan yang telah dilakukan. Diskusi bertujuan untuk melihat kekurangan dan kelebihan tindakan yang dilaksanakan serta sebagai dasar penentuan siklus selanjutnya. Siklus selanjutnya dilakukan sesuai tahapan yang sama dengan siklus sebelumnya dengan perbaikan berdasarkan hasil refleksi. Refleksi juga digunakan untuk menentukan apakah penelitian akan dilanjutkan pada siklus berikutnya atau cukup sampai pada siklus tersebut.

Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data (Sugiyono, 2013: 308). Penggunaan metode pengumpulan data disesuaikan dengan data yang akan dikumpulkan. Data yang dikumpulkan pada penelitian ini yaitu hasil belajar dan skor aktivitas siswa dan guru, sehingga peneliti menggunakan teknik pengumpulan data observasi dan tes tertulis.

Observasi

Arikunto (2007: 30) menyatakan bahwa observasi adalah suatu metode yang dilakukan dengan mengadakan suatu pengamatan secara teliti serta pencatatan secara sistematis. Observasi dalam PTK menjadi hal yang penting karena observasi sebagai proses pengamatan langsung. Observasi dilakukan untuk mengamati hal-hal yang terjadi di dalam kelas untuk dicatat secara teliti mulai dari hal yang terkecil. Observasi pada penelitian ini dilakukan untuk mengamati aktivitas siswa dan guru selama pembelajaran berlangsung. Pengamatan dilakukan oleh peneliti berdasarkan lembar observasi guru dan siswa yang telah disusun.

Tes

Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok (Arikunto, 2007: 198). Tes dapat digunakan untuk menguji sejauh mana siswa mengalami perubahan hasil belajar sebelum dan sesudah mengambil tindakan. Tes pada penelitian ini merupakan tes tertulis berupa soal isian singkat yang disusun peneliti bersama guru berdasarkan KD dan indikator yang telah disepakati. Tes diberikan pada akhir setiap pembelajaran. Tes digunakan untuk mendapatkan data hasil belajar materi operasi hitung bilangan pecahan menggunakan Papan Batang Pecahan pada siswa kelas V SDN Ciren tahun ajaran 2020/2021.

Instrumen Penelitian

Menurut Arikunto (2007: 101) instrumen pengumpulan data adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan data agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan menjadi mudah. Penelitian ini menggunakan instrumen penelitian lembar pedoman observasi dan soal tes tertulis.

Lembar Observasi

Observasi dilakukan untuk mengetahui kemandirian siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika materi pokok operasi hitung bilangan pecahan dengan menggunakan papan batang pecahan. Observasi dilakukan sesuai lembar observasi yang disusun berdasarkan kisi-kisi dan telah dikonsultasikan kepada dosen pembimbing skripsi.

Tes

Tes digunakan untuk mengukur hasil belajar matematika siswa dalam ranah kognitif mengenai

hasil belajar matematika materi operasi hitung bilangan pecahan khususnya materi operasi hitung pengurangan pada bilangan pecahan. Hasil belajar yang diukur yaitu hasil belajar sebelum diberi tindakan dan sesudah dikenai tindakan. Tes dilakukan pada setiap akhir pembelajaran.

Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes berbentuk isian singkat yang dikembangkan berdasarkan indikator pada KD 3.1 Menjelaskan dan melakukan penjumlahan dan pengurangan dua pecahan dengan penyebut berbeda. Soal tes yang diberikan kepada siswa hanya pada tahapan mengingat, memahami, dan mengaplikasikan. Tes disusun berdasarkan kisi-kisi yang disepakati oleh peneliti dan guru kemudian dikonsultasikan kepada pembimbing untuk dilakukan validasi.

Teknik Analisis Data

Analisis data pada dasarnya bertujuan mengolah informasi kuantitatif maupun kualitatif sedemikian rupa sampai informasi itu menjadi lebih bermakna. Penelitian tindakan kelas merupakan penelitian kasus di suatu kelas, yang hasilnya tidak untuk digeneralisasikan ke kelas atau ke tempat yang lain. Analisis data dalam penelitian ini yaitu melalui analisis data kualitatif dan analisis data kuantitatif.

Analisis Data Kualitatif

Analisis data kualitatif digunakan untuk mengetahui secara kualitatif hasil penelitian tindakan yang dilakukan. Analisis ini dilakukan pada data yang diperoleh dari pedoman/lembar observasi. Observasi dilakukan pada aktivitas guru dan aktivitas siswa. Setelah data observasi terkumpul, data tersebut diolah dengan menggunakan penghitungan nilai dari hasil observasi menurut Sudjana (2009: 133) berikut.

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \%$$

Keterangan:

F : Skor yang diperoleh

N : Jumlah skor maksimal

P : Angka persentase aktivitas

Berdasarkan perhitungan hasil persentase di atas, akan diperoleh angka persentase aktivitas. Selanjutnya, persentase aktivitas siswa dikelompokkan berdasarkan kriteria persentase menurut Arikunto (Ningsih, 2018: 59).

Tabel 1. Kategori Aktivitas

No	Interval (%)	Kategori
1.	76 – 100	Baik
2.	56 – 75	Cukup
3.	40 – 55	Kurang
4.	<40	Tidak Baik

Analisis Data Kuantitatif

Analisis data kuantitatif digunakan untuk mengolah hasil tes yang telah diperoleh siswa. Nilai yang diperoleh siswa dari hasil tes evaluasi berdasarkan instrumen yang telah dibuat dihitung dan dianalisis untuk mengetahui ada tidaknya peningkatan hasil belajar materi operasi hitung bilangan pecahan dengan menggunakan Papan Batang Pecahan pada siswa kelas V SD N Ciren tahun ajaran 2020/2021.

Skor yang diperoleh setiap siswa pada tes evaluasi dihitung dengan cara sebagai berikut.

$$Nilai = \frac{\text{Skor yang diperoleh siswa}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

Pencapaian hasil belajar diketahui dengan menghitung persentase siswa dengan nilai yang telah mencapai nilai kriteria ketuntasan minimum (KKM) yang telah ditetapkan yaitu 75. Persentase kelulusan siswa dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut.

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

F: Banyaknya siswa yang telah mencapai KKM

N: Jumlah siswa di kelas V SD N Ciren

P : Angka persentase

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Ciren, Kecamatan Pandak, Kabupaten Bantul. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar materi operasi hitung bilangan pecahan dengan menggunakan papan batang pecahan pada kelas V SDN Ciren Kecamatan Pandak Kabupaten Bantul tahun ajaran 2020/2021. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus, siklus pertama terdiri dari satu kali pertemuan dan siklus kedua terdiri dari dua pertemuan.

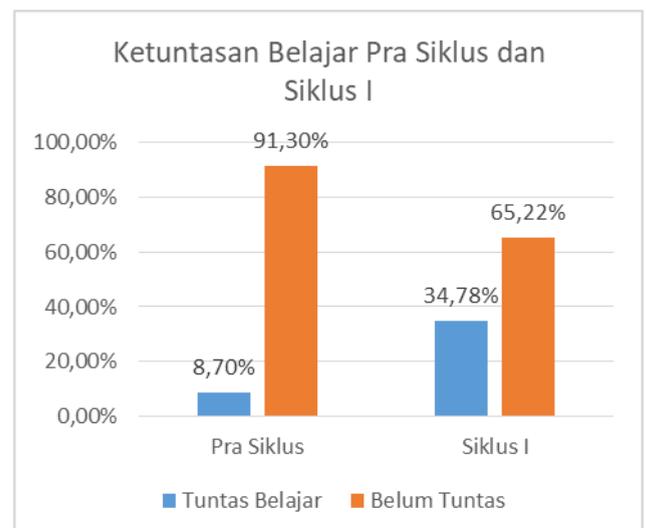
Data hasil belajar siswa kelas V SDN Ciren diperoleh dengan menggunakan tes isian. Sedangkan untuk data keterlaksanaan pembelajaran diperoleh menggunakan observasi proses pembelajaran menggunakan media papan batang pecahan.

Peningkatan Hasil Belajar Materi Operasi Hitung bilangan Pecahan

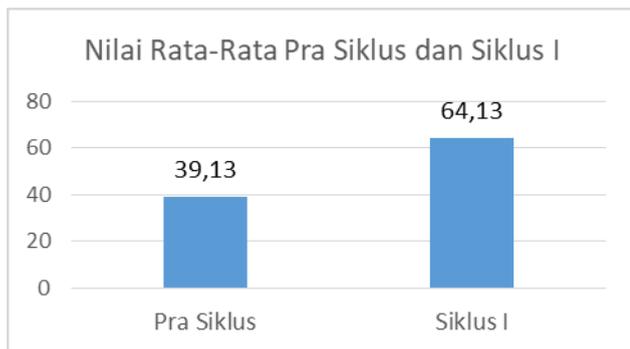
Kegiatan penelitian dilakukan pada tanggal 5 Januari 2021 sampai dengan 8 Januari 2021. Kegiatan terdiri atas kegiatan pra siklus, satu kali pertemuan siklus I dan dua kali pertemuan pada siklus II. Data hasil belajar pada setiap siklus didapatkan melalui tes yang diberikan pada setiap akhir pembelajaran. Tes berupa 8 butir soal isian singkat yang dikembangkan dari tiga indikator dalam satu Kompetensi Dasar (KD). Soal yang diberikan pada setiap siklus berbeda namun tetap setara dalam hal kesulitannya.

Kegiatan pra siklus dilakukan sebelum siklus I. Pada pembelajaran pra siklus, guru menyampaikan pembelajaran secara lisan dan tekstual. Setelah pembelajaran berlangsung guru memberikan soal evaluasi pembelajaran yang telah disusun bersama peneliti untuk dikerjakan oleh siswa. Berdasarkan data hasil belajar yang diperoleh pada tes pra siklus, terdapat 2 siswa (08,70%) yang telah mencapai KKM; 21 siswa (91,30%) belum mencapai KKM; dan rata-rata nilai siswa yaitu 39,13.

Siklus I dilaksanakan untuk memberikan tindakandengan pembelajaran menggunakan Papan Batang Pecahan. Siklus I diselenggarakan dalam satu kali pertemuan. Pada akhir siklus I, guru memberikan tes akhir siklus untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dari pada pra siklus sampai siklus I. Hasil tes menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa pada siklus I. Pada tes siklus I terdapat peningkatan dari pra siklus dimana terdapat 8 siswa (34,78%) telah mencapai KKM; 15 siswa (65,22%) belum mencapai KKM; dan rata-rata nilai siswa meningkat dari 39,13 menjadi 64,13. Peningkatan tersebut dapat dilihat pada diagram berikut.



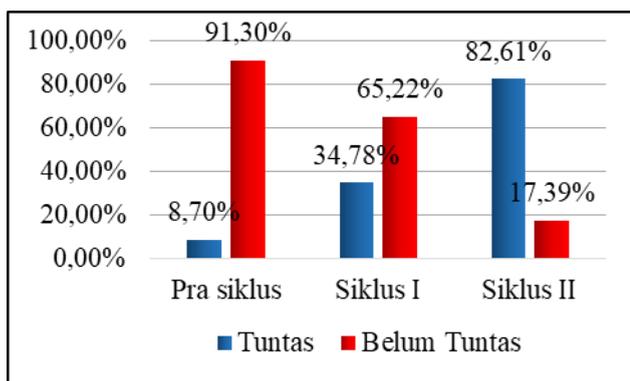
Gambar 2. Diagram Peningkatan Persentase Ketuntasan Pra Siklus dan Siklus I



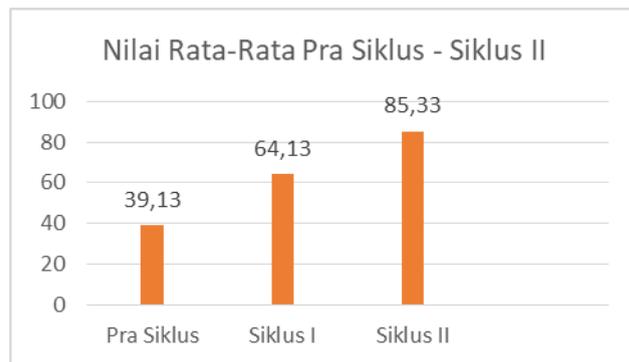
Gambar 3. Diagram Peningkatan Hasil Belajar Pra Siklus dan Siklus I

Selain tes, pada akhir siklus I, guru bersama siswa dan peneliti melakukan refleksi. Hasil refleksi menunjukkan perlunya perbaikan tindakan dalam hal waktu, agar guru dan siswa lebih optimal dalam melaksanakan pembelajaran. Oleh karena itu, siklus II dilaksanakan dalam dua kali pertemuan.

Tes akhir siklus II diberikan secara bertahap yaitu 4 soal pada akhir pertemuan pertama dan 4 soal pada akhir pertemuan kedua. Hasil akhir tes menunjukkan adanya peningkatan persentase siswa tuntas belajar dan hasil belajar. Persentase siswa tuntas belajar meningkat dari 15 siswa (65,22%) pada siklus I menjadi 19 siswa (82,61%) pada siklus II. Nilai rata-rata meningkat dari 64,13 pada siklus I menjadi 85,33 pada siklus II. Peningkatan tersebut dapat dilihat pada diagram berikut.



Gambar 4. Diagram Peningkatan Persentase Ketuntasan Pra Siklus – Siklus II



Gambar 5. Diagram Peningkatan Hasil Belajar Pra Siklus – Siklus II

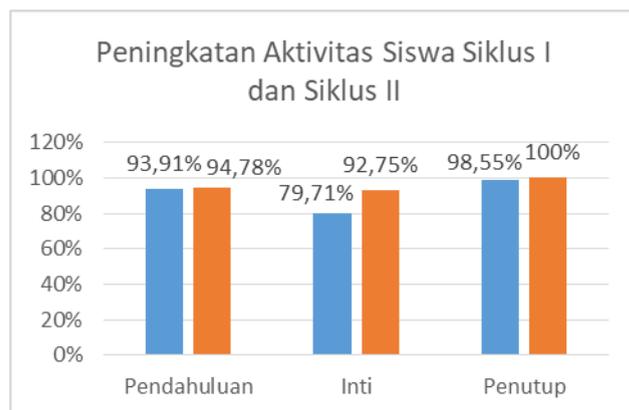
Peningkatan Persentase Aktivitas Siswa

Pembelajaran menggunakan papan batang pecahan proses pembelajaran. Aktivitas siswa mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Peningkatan tersebut dapat dilihat dalam tabel berikut.

Tabel 2. Peningkatan Aktivitas Siswa

Aspek yang Diamati	Rata-Rata Siklus I	Rata-Rata Siklus II	Peningkatan
Kegiatan Pendahuluan	93,91%	94,78%	0,87%
Kegiatan Inti	79,71%	92,75%	13,04%
Kegiatan Penutup	98,55%	100%	1,45%

Data peningkatan aktivitas siswa pada siklus I dan Siklus II sebagaimana dalam tabel 3 dapat diamati dalam diagram berikut.



Gambar 6. Diagram Peningkatan Aktivitas Siswa

Pembelajaran operasi hitung bilangan pecahan dengan menggunakan Papan Batang Pecahan dikatakan berhasil apabila minimal 80%

dari jumlah siswa mendapat nilai sama atau lebih dari Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan. Berdasarkan data yang telah diperoleh, dapat diketahui bahwa terdapat peningkatan hasil belajar pada pra siklus nilai rata-rata siswa yaitu 39,13 meningkat 25,00 menjadi 64,13 pada siklus I kemudian meningkat 21,20 dari siklus I ke siklus II menjadi 85,33 pada siklus II. Peningkatan hasil belajar diikuti oleh peningkatan persentase siswa tuntas belajar dari pra siklus 8,70% menjadi 34,78% pada siklus I (meningkat 26,08%) dan mencapai 82,61% pada siklus II (meningkat 47,83%). Persentase aktivitas siswa meningkat dari siklus I ke siklus II pada kegiatan pendahuluan yaitu 93,91% menjadi 94,78%; pada kegiatan inti dari 79,71% menjadi 92,75%; dan pada kegiatan penutup dari 98,55% menjadi 100%. Dengan demikian, penelitian berakhir pada siklus II karena sudah terdapat peningkatan hasil belajar siswa dan kriteria keberhasilan tindakan sudah tercapai.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan Papan Batang Pecahan dapat meningkatkan hasil belajar materi operasi hitung bilangan pecahan siswa kelas V SDN Ciren Kecamatan Pandak Kabupaten Bantul tahun ajaran 2020/2021. Selain dapat meningkatkan hasil belajar siswa, pembelajaran menggunakan Papan Batang Pecahan dapat meningkatkan skor aktivitas siswa, skor aktivitas guru, dan persentase siswa tuntas belajar. Penggunaan Papan Batang Pecahan membuat setiap siswa mengalami langsung proses operasi

hitung bilangan pecahan dengan pembelajaran yang gampang, asik, dan menyenangkan sehingga siswa mendapatkan pengalaman belajar yang bermakna.

Hasil penelitian menunjukkan rata-rata hasil belajar siswa sebelum pelaksanaan tindakan yaitu 39,13. Setelah diberikan tindakan pembelajaran menggunakan papan batang pecahan pada siklus pertama, rata-rata hasil belajar siswa meningkat 25,00 menjadi 64,13. Kemudian setelah dilakukan tindakan pada siklus kedua, rata-rata hasil belajar menjadi 85,33 (meningkat 21,20 dari siklus pertama). Rata-rata persentase aktivitas siswa pada pembelajaran matematika menggunakan papan batang pecahan mengalami peningkatan aktivitas siswa meningkat dari siklus I ke siklus II pada kegiatan pendahuluan yaitu 93,91% menjadi 94,78%; pada kegiatan inti dari 79,71% menjadi 92,75%; dan pada kegiatan penutup dari 98,55% menjadi 100%. Persentase siswa tuntas belajar juga mengalami peningkatan dari siklus I 34,78% meningkat 47,83% menjadi 82,61% pada siklus II.

Saran

Berdasarkan kesimpulan, papan batang pecahan dapat dimanfaatkan oleh guru sebagai salah satu alat peraga dalam pembelajaran matematika materi operasi hitung pengurangan bilangan pecahan agar siswa lebih mudah dalam memahami materi dan partisipatif dalam pembelajaran sehingga tercipta pembelajaran yang bermakna untuk dapat meningkatkan hasil belajar dan kualitas pembelajaran. Sebaiknya siswa lebih percaya diri dalam kegiatan pembelajaran khususnya untuk berpendapat, bertanya, dan menjawab pertanyaan dari guru. Peneliti dapat menggunakan papan batang pecahan sebagai

bahan kajian untuk diteliti pada jenjang pendidikan dan objek kajian lainnya dengan memperhatikan situasi dan kondisi di lapangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anita, S. (2009). *Media Pembelajaran*. Surakarta: UNS Press.
- Arikunto, S., Suhardjono, & Supardi. (2007). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Dina, Indriana. (2011). *Ragam Alat Bantu Media Pembelajaran*. Jogjakarta: DIVA Press.
- Ida Fitria Ningsih. (2018). *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pokok Bahasan Perkalian Bilangan Cacah Menggunakan Media Batang Napier di Kelas II SD N*

- Delegan 3*. (<https://eprints.uny.ac.id/56636/> diakses pada 16 Juli 2020 pukul 12.30 WIB)
- Kusumah, W. & Dwitagama, D. (2012). *Mengenal Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Indeks Permata Puri Media.
- Sanjaya, W. (2012). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.
- Sugihartono, dkk. (2013). *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Sundayana, R. (2014). *Media dan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika*. Bandung: Alfabeta.
- Susanto, A. (2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.