

## Penerapan Model *Learning Cycle 7E* Berbantuan Media Papeca Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Pecahan Siswa Kelas 2 SD Di Kota Malang

Isdiatul Afifah, Dyah Tri Wahyuningtyas, Nadia Rofika\*

<sup>1</sup>Universitas PGRI Kanjuruhan Malang, Malang, Jawa Timur, 65148, Indonesia

<sup>2</sup>SDN Bandungrejosari 3 Malang, Jl. Janti Sel. No.69, Bandungrejosari, Malang, Jawa Timur 65148, Indonesia  
Isdia100698@gmail.com

**Abstract:** The aim of this research is to increase understanding of the concept of fractions using Papeca Media on half fractions and quarter fractions by implementing the Learning Cycle 7E learning model. The subjects of this research were 27 grade 2 students at SDN Bandungrejosari 3, consisting of 15 male students and 15 female students. The data collection techniques used are tests, observation and documentation. The data analysis techniques used are quantitative descriptive and qualitative descriptive. The results of the research show that the understanding of the concept of fractions for class II students at SD Negeri Bandungrejosari 3 increased after implementing the Learning Cycle 7E model assisted by Media Papeca in learning. This is proven by the percentage of completeness in pre-action of 30%, then in cycle I it increased to 56% and in cycle II it increased to 89%. The average pre-action score was 43.3, in cycle I it was 76.9 and in cycle II it increased to 84.6.

**Key Words:** Learning Cycle 7E, Media Papeca, Concept of Fractions

**Abstrak:** Tujuan dari penelitian ini untuk meningkatkan pemahaman konsep pecahan menggunakan Media Papeca pada materi pecahan setengah dan pecahan seperempat dengan mengimplementasikan model pembelajaran Learning Cycle 7E. Subjek penelitian ini adalah 27 siswa kelas 2 SDN Bandungrejosari 3, terdiri dari 15 siswa laki-laki dan 15 siswa perempuan. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes, observasi dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dan deskriptif kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemahaman konsep pecahan siswa kelas 2 SD Negeri Bandungrejosari 3 meningkat setelah diterapkan model Learning Cycle 7E berbantuan Media Papeca dalam pembelajaran. Hal ini dibuktikan dengan persentase ketuntasan pada pra tindakan sebesar 30% kemudian pada siklus I meningkat menjadi 56% dan pada siklus II meningkat menjadi 89%. Nilai rata-rata pra tindakan adalah 43,3, pada siklus I menjadi 76,9 dan pada siklus II meningkat menjadi 84,6.

**Kata kunci:** Learning Cycle 7E, Media Papeca, Konsep Pecahan

### Pendahuluan

Dunia pendidikan Indonesia tengah mengalami transformasi yang signifikan. Kurikulum 2013, yang telah diterapkan selama beberapa tahun, kini tengah dialihkan menuju kurikulum Merdeka. Perubahan ini tentunya dilatarbelakangi oleh berbagai pertimbangan dan harapan untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Model pembelajaran yang inovatif dan holistik kini menjadi perhatian terutama pendidikan sekolah dasar.

Model pembelajaran inovatif salah satunya yaitu model pembelajaran *Learning Cycle 7E* merupakan model pembelajaran yang berbasis konstruktivisme, dimana setiap tahap yang terstruktur dalam model pembelajaran ini memiliki manfaat yang positif bagi siswa karena mengindikasikan pembelajaran yang bersifat studentcentered. Menurut Einsenkraft (Farza,

2014) model pembelajaran ini terdiri atas 7 tahap dengan kegiatan yang memberikan dasar untuk observasi, pengumpulan data, analisis tentang kegiatan, peristiwa dan fenomena sehingga siswa dapat menguasai kompetensi yang harus dicapai dalam pembelajaran dengan jalan berperan aktif pada tahap-tahap tersebut. Tahap-tahap model pembelajaran *Learning Cycle 7E* terdiri dari memunculkan pemahaman awal siswa (*elicit*), melibatkan (*engagement*), menyelidiki (*exploration*), menjelaskan (*explanation*), menguraikan (*elaboration*), menilai (*evaluation*), dan memperluas (*extend*). Penerapan model ini dapat dilaksanakan pada mata pelajaran siswa di sekolah dasar.

Dalam pembelajaran matematika merupakan salah satu mata pelajaran penting yang dipelajari di sekolah dasar. Pemahaman konsep matematika yang kuat menjadi fondasi bagi siswa untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi dan untuk menghadapi berbagai permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Matematika di sekolah dasar adalah kegiatan konkret. Siswa di sekolah dasar belum bisa diajari secara definisi, sehingga guru harus menyiapkan strategi atau perencanaan mengajar secara matang. Pembelajaran matematika diharapkan mengembangkan potensi siswa, sehingga siswa dapat mengkonstruksikan pemahamannya sendiri dengan peran guru sebagai fasilitator bukan sebagai sumber utama pembelajaran. Kenyataannya masih banyak kita jumpai pembelajaran yang dilakukan oleh pendidik dengan cara konvensional, yang kurang memberikan kesempatan siswa berpikir kritis.

Menurut Van de Henvel-Panhuizen (dalam Sundayana dalam Risma, 2018: 2155), bila anak belajar matematika terpisah dari pengalaman mereka sehari-hari maka anak akan cepat lupa dan tidak dapat mengaplikasikan matematika. Berdasarkan pendapat tersebut pembelajaran matematika di kelas hendaknya ditekankan pada keterkaitan antara konsep-konsep matematika dengan pengalaman anak sehari-hari. Selain itu, menerapkan kembali konsep matematika yang telah dimiliki anak pada kehidupan sehari-hari atau pada bidang lain sangat penting dilakukan. Hal itulah pembelajaran matematika memerlukan media pembelajaran guna mengaitkan konsep matematika dengan kehidupan sehari-hari. (Sundayana, 2013: 24)

Selama ini proses pembelajaran matematika yang berlangsung di Kelas 2 SDN Bandungrejosari 3 masih jauh dari harapan. Dalam artian, banyak siswa yang masih memperoleh nilai di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), khususnya pada materi pecahan setengah dan pecahan seperempat. Berdasarkan data yang diperoleh peneliti pada saat melakukan wawancara ke guru kelas, nilai KKM adalah 75. Dari 27 siswa, 8 siswa memperoleh nilai di atas KKM, dan 19 siswa memperoleh nilai di bawah KKM. Nilai tersebut diambil dari nilai asesmen diagnostik. Menurut guru, beberapa siswa tersebut belum memahami konsep pecahan dengan baik.

Metode pembelajaran yang telah dilakukan oleh guru dalam menyampaikan materi pecahan adalah metode ceramah dan tanya jawab. Tampaknya, kedua metode tersebut masih kurang efektif untuk meningkatkan pemahaman konsep pecahan bagi siswa. Dalam menjelaskan guru juga kurang menggunakan media yang menuntut siswa untuk aktif dalam kegiatan pembelajaran. Beberapa siswa masih belum paham mengenai konsep pecahan

dibuktikan dengan ketidakmampuan dalam menjawab soal yang diberikan dengan tepat sehingga nilai yang diperoleh masih di bawah KKM.

Papeca adalah sebuah media yang dapat digunakan guru untuk membantu siswa memahami konsep pecahan dengan lebih baik. Papeca adalah singkatan dari papan pecahan. Papeca dibuat berdasarkan teori Bruner yaitu tahap ikonik dan tahap simbolik. Tahap ikonik berupa gambar pecahan sedangkan tahap simbolik berupa bilangan pecahan yang dapat ditulis pada papan pecahan yang ada pada kotak pojok bawah. Dengan cara yang mudah diterapkan, media papeca diharapkan dapat menjadi solusi untuk meningkatkan pemahaman konsep pecahan bagi siswa kelas 2 SDN Bandungrejosari 3. Papeca atau papan pecahan merupakan gambar dari benda sehari-hari yang berbentuk lingkaran yang ditempel pada kertas atau papan kotak dan dipotong garis lurus hingga ketitik tengah seperempat bagian. Cara penggunaannya dengan memutar bagian ujung potongan hingga membentuk bagian yang diinginkan. Hanya saja penggunaan papeca difokuskan untuk media pembelajaran siswa sehingga potongan papeca ini berisi setengah dan seperempat. Cara menggunakan papeca ini pun dapat individu atau berkelompok, jadi siswa sekaligus belajar secara *collaborative learning*.

Memperhatikan masalah yang masih dihadapi oleh siswa kelas 2 SDN Bandungrejosari 3 tentang kurangnya kemampuan memahami konsep pecahan yang secara langsung juga berdampak pada hasil belajar mereka, peneliti ingin memberikan solusi terhadap permasalahan tersebut. Penerapan model *learning cycle 7E* berbantuan media papeca dapat meningkatkan pemahaman konsep pecahan siswa kelas 2 SDN Bandungrejosari 3.

## **Metode**

### **Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian telah diadakan di kelas 2 SDN Bandungrejosari 3 Kota Malang, semester dua tahun ajaran 2023/2024, dan dilakukan dua siklus, siklus I dilaksanakan pada Februari 2024 dan siklus II pada Maret 2024.

### **Subjek Penelitian**

Penelitian ini mengambil subjek siswa kelas 2 SD Negeri di Kota Malang yang berjumlah sebanyak 27 orang, yaitu 12 siswa perempuan dan 13 siswa laki-laki. Siswa kelas 2 SDN Bandungrejosari 3 masuk dalam karakteristik operasional konkret yaitu perlu adanya model pembelajaran yang sesuai sehingga dapat membantu siswa terlibat dalam kegiatan pembelajaran secara langsung dan dapat menemukan pengetahuannya sendiri serta mempunyai pengalaman belajar yang bermakna. Siswa kelas 2 SDN Bandungrejosari 3 juga cenderung memiliki gaya belajar visual dan kinestetik.

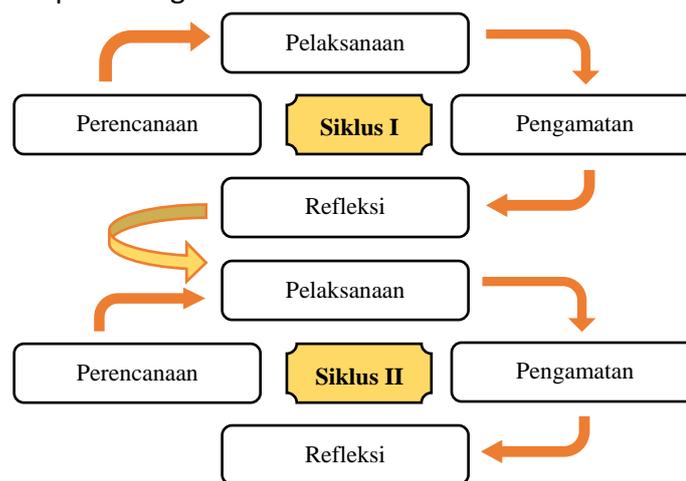
### **Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian adalah alat yang dapat digunakan untuk mengumpulkan data penelitian. (Sanjaya, 2009: 84). Instrumen penelitian yang digunakan pada penelitian kali ini adalah lembar observasi, tes, dan dokumentasi.

## Pendekatan Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan peneliti yaitu penelitian tindakan kelas (PTK). PTK adalah penelitian yang dilakukan ketika sekelompok orang (siswa) diidentifikasi permasalahannya, kemudian peneliti (guru) menetapkan suatu tindakan (O'Brien dalam Muchlisin Riadi, 2019). Upaya yang dilakukan peneliti untuk memecahkan permasalahan yang ada dengan merubah pengaplikasian metode, strategi pendekatan dan media pembelajaran dalam kegiatan pelaksanaan penelitiannya. Penelitian ini menggunakan penelitian PTK kolaboratif antara peneliti, guru dan dosen pembimbing lapangan.

Siklus PTK yang dilakukan peneliti sebanyak 2 kali, masing – masing siklus terdiri dari 2 kali pembelajaran. Penelitian tindakan ini merupakan model PTK dari Kemmis dan McTaggart. Menurut Kemmis dan McTaggart bahwa desain ini berupa untaian-untaian yang masing-masing terdiri dari empat komponen, yaitu: perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi. Keempat komponen tersebut dipandang sebagai satu siklus. Model yang dikemukakan Kemmis & McTaggart merupakan pengembangan lebih lanjut dari model Kurt Lewin. Selanjutnya dikembangkan kembali oleh Arikunto Secara mendasar tidak ada perbedaan yang prinsip antara keduanya. Dituangkan dalam bentuk gambar, rancangan Kemmis & McTaggart (Arikunto, 2009) akan tampak sebagai berikut.



Gambar 1. Alur Pelaksanaan Siklus PTK Kemmis & Mc Taggart (Arikunto, 2009)

## Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah dengan menganalisa hasil belajar pada siklus I. Apabila pada siklus I ternyata belum mencapai indikator keberhasilan, maka dibuat perencanaan untuk perbaikan di siklus II. Apabila siklus II masih belum mencapai indikator keberhasilan, maka dilakukan penelitian siklus III hingga mencapai peningkatan. Untuk menentukan hasil tes siswa, peneliti perlu menghitung nilai rata-rata kelas. Menurut Sekaran & Bougie (2016) rata-rata adalah nilai yang mewakili himpunan atau sekelompok data.

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Skor dan Tingkat Pemahaman Konsep Pecahan Siswa Kelas 2 SDN Bandungrejosari 3**

No.	Rentang Nilai	Tingkat Pemahaman Konsep
1.	95 – 100	Sangat paham
2.	85 – 94	Paham
3.	75 – 84	Cukup paham
4.	65 – 74	Kurang paham
5.	< 65	Sangat kurang paham

### Indikator Keberhasilan

Penelitian dianggap sudah berhasil apabila sudah tercapai peningkatan dalam pembelajaran matematika materi pecahan setengah dan pecahan seperempat. Komponen-komponen yang menjadi indikator keberhasilan tercapainya pembelajaran matematika yaitu siswa yang mencapai KKM yaitu 75 minimal 70% dari jumlah siswa di kelas.

### Hasil dan Pembahasan

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dilaksanakan di SDN Bandungrejosari 3 pada bulan Februari sampai Maret 2024. PTK ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep pecahan matematika siswa di kelas 2 SDN Bandungrejosari 3 melalui penerapan model *Learning Cycle 7E* berbantuan media papeca yaitu papan pecahan. Tindakan penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus. Setiap siklus terdiri dari 2 pertemuan.

#### 1. Deskripsi Data Awal Siswa Pra Tindakan

Pada pra tindakan, pembelajaran menggunakan metode ceramah seperti biasa. Pada tahap ini siswa yang sudah memenuhi KKM yaitu 75 sebanyak 8 siswa (30%). Sedangkan yang belum memenuhi KKM sebanyak 19 siswa (70%). Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa materi pecahan sederhana masih rendah. Sebelum melakukan siklus peneliti melakukan observasi dan pretest berupa tes diagnostic. Kegiatan tersebut peneliti lakukan dengan guru kelas 2. Hal tersebut digunakan peneliti untuk mengetahui bagaimana penyampaian materi oleh guru saat pembelajaran serta keadaan siswanya. Dengan melakukan observasi, tes diagnostik dan dokumentasi peneliti dapat melihat situasi dan kemampuan awal siswa sebelum diterapkannya model pembelajaran *Learning Cycle 7E* berbantuan media papeca. Dari hasil observasi, tes dan dokumentasi kegiatan pembelajaran yang dilakukan masih belum menggunakan media sehingga berpengaruh terhadap hasil pemahaman siswa. Hasil dari observasi, tes dan dokumentasi yang peneliti lakukan, dapat dilihat pada nilai prasiklus hasil belajar materi pecahan setengah dan seperempat muatan matematika siswa kelas 2 sebagai berikut.

**Tabel 2. Hasil Belajar Pratindakan Siswa kelas 2 SDN Bandungrejosari 3**

Tahapan	Jumlah Siswa Tuntas (Nilai >75)	Jumlah Siswa Tuntas (Nilai >75)	Presentase Siswa Belum Tuntas	Presentase Siswa Tuntas	Nilai rata-rata kelas
Pra tindakan	19 siswa	8 siswa	70%	30%	43,3

Tabel 2 menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa kelas 2 pada pratindakan rata-ratanya hanya mencapai 43,3 dengan presentase ketuntasan 30%, dapat diketahui bahwa pada pratindakan diperoleh 19 siswa dinyatakan “Tidak Tuntas”, dan 8 siswa dinyatakan “Tuntas”. Maka dari itu hasil pratindakan, peneliti bersama dengan guru kelas berusaha mencari solusi agar pembelajaran matematika mengenai materi pecahan menggunakan media papeca dengan model pembelajaran *Learning Cycle 7E*. Peneliti melakukan melalui penelitian tindakan kelas kolaboratif dengan 2 tahapan siklus pembelajaran.

## 2. Deskripsi Siklus I

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dilakukan pada tahap perencanaan membuat modul ajar dengan model pembelajaran *Learning Cycle 7E*. Siklus I dilaksanakan dalam 2 kali pertemuan. Pembelajaran siklus I pertemuan pertama dan kedua kali ini bertujuan menunjukkan pemahaman pecahan setengah sebagai bagian dari keseluruhan melalui konteks membagi sebuah benda utuh sama besar. Pertemuan kedua tujuan pembelajaran adalah menunjukkan pemahaman pecahan setengah sebagai bagian dari keseluruhan melalui konteks membagi kumpulan benda sama banyak.

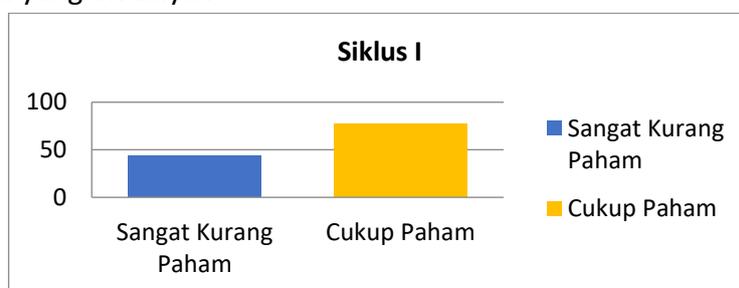
Langkah perencanaannya meliputi 1) peneliti membuat rencana pembelajaran berupa modul ajar yang menerapkan model pembelajaran *Learning Cycle 7E*. 2) Peneliti menyiapkan media pembelajaran berupa media papan pecahan (papeca). 3) Peneliti menyiapkan instrument tes. 4) Peneliti menyiapkan materi yang digunakan dalam proses pembelajaran. 5) Peneliti menyiapkan bahan ajar yang digunakan dalam pembelajaran. Tahap pelaksanaan tindakan, adalah meeksekusi rencana pembelajaran yang dipersiapkan sebelumnya. Tindakan yang dilakukan yaitu menerapkan model pembelajaran. Langkah *Learning Cycle 7E* pada tahap ini adalah 1) *Elicitation* peneliti mendapatkan pengetahuan sebelumnya tentang pecahan dengan pertanyaan pemantik. 2) *Engagement* peneliti melibatkan minat siswa dengan membaca cerita bergambar. 3) *Exploration* siswa mengeksplorasi konsep melalui kegiatan langsung. 4) *Explanation* peneliti menjelaskan konsep pecahan sebagai bagian dari keseluruhan menggunakan PAPECA (papan pecahan). 5) *Elaboration* peneliti memperkuat pemahaman siswa dengan LKPD 6) *Evaluation* menilai pemahaman siswa terhadap konsep pecahan. 7) *Extend* memperluas pembelajaran dan penerapan peneliti memberikan LKPD proyek kepada siswa. Pada tahap pengamatan, mengamati dilakukan bersamaan dengan pelaksanaantindakan oleh peneliti dengan menggunakan lembar observasi. Pengamatan dilaakukan untuk mengamati aktivitas siswa pada saat pembelajaran dibantu oleh observer. Tahap refleksi, hasil observasi yang dilakukan

dalam pembelajaran dianalisis untuk mengetahui berbagai kelemahan dalam kegiatan belajar mengajar yang sedang berlangsung. Refleksi ini dilakukan dengan cara berdiskusi bersama observer, agar dapat memperbaiki berbagai kekurangan yang perlu diperbaiki. Hasil refleksi ini selanjutnya dapat digunakan sebagai dasar untuk melakukan restrukturisasi.

**Tabel 3. Data Perbandingan Hasil Belajar Pratindakan dan Siklus I Siswa SDN Bandungrejosari 3**

Tahapan	Jumlah Siswa Belum Tuntas (Nilai <75)	Jumlah Siswa Tuntas (Nilai >75)	Presentase Siswa Belum Tuntas	Presentase Siswa Tuntas	Nilai rata-rata kelas
Pra tindakan	19 siswa	8 siswa	70%	30%	43,3
Siklus I	12 siswa	15 siswa	44 %	56 %	76,9

Berdasarkan tabel 3, hasil belajar siswa di siklus I mengalami peningkatan jika dibandingkan pada prasiklus. Peningkatan presentase ketuntasan pada siklus I sebesar 56%. Siswa yang tuntas sebanyak 15 siswa dari yang awalnya 8. Peningkatan nilai rata-ratanya sebesar 76,9 dari yang awalnya .



**Gambar 2. Diagram Batang Peningkatan Siklus I**

Berdasarkan Gambar 2 diagram lingkaran peningkatan siklus I, menunjukkan peningkatan pemahaman siswa dengan nilai rata-rata 76,9 sesuai dengan Tabel 1. Distribusi frekuensi skor dan tingkat pemahaman konsep pecahan dikategorikan “Cukup Paham” prosentase 36%. Dibandingkan dengan pra-tindakan sebelumnya nilai rata-rata 43,3 dikategorikan “Sangat Kurang Paham” dengan prosentase 64%.

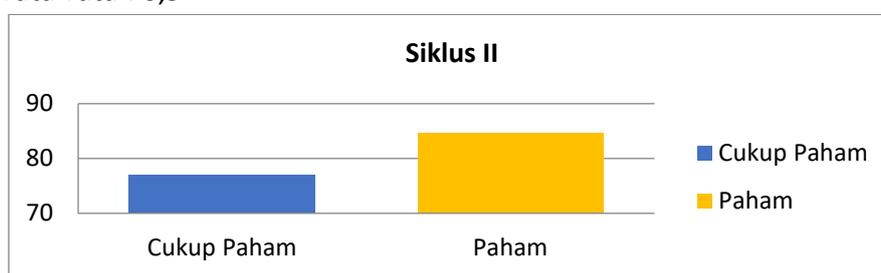
### 3. Deskripsi siklus II

Pertemuan pada siklus II dilakukan dua kali pertemuan, dengan materi yang pertemuan pertama disampaikan yaitu pemahaman pecahan seperempat sebagai bagian dari keseluruhan melalui konteks membagi sebuah benda utuh sama besar dan pertemuan kedua pemahaman pecahan seperempat sebagai bagian dari keseluruhan melalui konteks membagi empat jumlah benda sama banyak. Siklus II dilakukan untuk memperbaiki berbagai keekurangan yang terdapat di siklus I. Harapannya permasalahan, kekurangan dan kesalahan tidak terulang kembali sehingga hasil yang diinginkan dapat tercapai pada siklus II. Pada siklus II ini peneliti berusaha agar pembelajaran berhasil, dengan tetap menerapkan model pembelajaran *Learning Cycle 7E* berbantuan media papeca.

**Tabel 4. Data Perbandingan Hasil Belajar Pratindakan, Siklus I dan Siklus II Siswa SDN Bandungrejosari 3**

Tahapan	Jumlah Siswa Belum Tuntas (Nilai <75)	Jumlah Siswa Tuntas (Nilai >75)	Presentase Siswa Belum Tuntas	Presentase Siswa Tuntas	Nilai rata-rata kelas
Pra tindakan	19 siswa	8 siswa	70%	30%	43,3
Siklus I	12 siswa	15 siswa	44 %	56 %	76,9
Siklus II	3 siswa	24 siswa	11 %	89 %	84,6

Berdasarkan tabel 4, hasil belajar siswa siklus II mengalami peningkatan. Peningkatan presentase ketuntasan pada siklus II 89%. Siswa yang tuntas sebanyak 24 dari yang awalnya 15 pada siklus I. Peningkatan dengan nilai rata-ratanya sebesar 84,6 jika dibandingkan dengan siklus I nilai rata-rata 76,9



**Gambar 3. Diagram Batang Peningkatan Siklus II**

Berdasarkan Gambar 2 diagram lingkaran peningkatan siklus II, menunjukkan peningkatan pemahaman siswa dengan nilai rata-rata 84,6 sesuai dengan Tabel 1. Distribusi frekuensi skor dan tingkat pemahaman konsep pecahan dikategorikan “Paham” prosentase 52%. Dibandingkan dengan siklus I sebelumnya nilai rata-rata 76,9 dikategorikan “Cukup Paham” dengan prosentase 48%.

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil Penelitian TindakanKelas (PTK) yang telah dilakukan di Bandungrejosari 3 Kota Malang, disimpulkan bahwa penerapan model *Learning Cycle 7E* berbantuan media papeca dapat meningkatkan pemahaman konsep pecahan materi pecahan setengah dan pecahan seperempat pada siswa kelas 2 SDN Bandungrejosari 3. Langkah-langkah model Peningkatan pemahaman konsep pecahan dapat dilihat dari rata – rata hasil belajar siswa mengalami peningkatan pada setiap siklusnya. Di mulai dari pra tindakan, siklus 1 dan siklus 2 dengan mengacu KKM 75.

Hasil pada penelitian pra-tindakan, nilai rata-rata kelas adalah 43,3 dengan jumlah siswa yang tuntas sejumlah 8 siswa presentase 30%. Kemudian pada siklus I, nilai rata-rata siswa meningkat menjadi 76,9 dengan jumlah siswa yang tuntas sejumlah 15 siswa dengan presentase peningkatan 56%. Pada siklus II, nilai rata-rata siswa menjadi jauh lebih baik yaitu 84,6 dan jumlah siswa yang tuntas adalah 24 siswa dengan presentasi peningkatan 89%.

### Saran

Telah terbukti bahwa metode *Leraning Cycle 7E* dapat meningkatkan pembelajaran matematika pada siswa Kelas 2 SDN Bandungrejosari 3 tahun pelajaran 2023/2024 pada

materi pecahan setengah dan pecahan seperempat, maka disarankan hal - hal sebagai berikut:

1. Dalam penerapan metode *Learning Cycle 7E* hendaknya memperhatikan keaktifan siswa dan hasil belajar siswa dalam proses belajar mengajar agar tercipta suasana belajar yang aktif, kondusif dan nyaman.
2. Dalam kegiatan belajar mengajar guru diharapkan menjadikan metode *Learning Cycle 7E* sebagai salah satu alternative dalam pembelajaran matematika.
3. Karena kegiatan ini sangat bermanfaat khususnya bagi guru dan siswa diharapkan kegiatan ini dapat dilakukan secara berkesinambungan dalam pembelajaran matematika.
4. Kepada peneliti selanjutnya, semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi peneliti selanjutnya sebagai bahan referensi untuk pengembangan penelitian yang sejenis agar jauh lebih baik dalam menyelesaikan masalah-masalah pembelajaran matematika.

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah, puji syukur kehadirat Allah SWT, atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, saya dapat menyelesaikan penelitian ini dengan lancar. Sayaingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada salah satu SD di Kota Malang telah membantu dalam penyelesaian penelitian dan menyadari bahwa ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, mengharapkan semoga penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi saya, khususnya dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas, dan bagi pembaca pada umumnya.

## Daftar Rujukan

- Arikunto, S. (2011). Manajemen Penelitian. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, S. 2013. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Edisi Revisi. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Ayu Mahanani. (2018). *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Pecahan Sederhana Melalui Media Kartu Pecahan Di Kelas 2I Sd Negeri 2 Wates*.Journal.uny.ac.id
- Dr. Adirasa Hadi Prasetyo (Ed.). (2021). *Penelitian Tindakan Kelas Untuk Guru Inspiratif*. Indramayu: Penerbit Adab.
- Fajaroh dan Dasna. 2007. *Penggunaan Model Pembelajaran Learning Cycle untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Kimia Zat Adiktif dalam Bahan Makanan pada Siswa Kelas 1A SMU Negeri 1 Tumpang-Malang*. Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran. Vol 11(2). Hlm 6-26.
- Farza, M. (2014). *The relationship between personality traits and emotional intelligence in university students*. (Doctoral dissertation), Universitas Indonesia, Jakarta.
- Fitriani, S., dan Mirna. 2019. *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Learning Cycle 7E terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas XI SMAN 2 Painan*. Jurnal Edukasi dan Penelitian Matematika, 8 (2), 70-75.
- Kristanto, V. H. (2018). *Metodologi penelitian pedoman penulisan karya tulis ilmiah: (KTI)*. Deepublish.
- Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. (2022). Pedoman Penerapan Kurikulum Dalam Rangka Pemulihan Pembelajaran. Jakarta

- Muslich, M. 2011. *Melaksanakan PTK itu Mudah*. Jakarta: Bumi Aksara Sanjaya, Wina. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Kencana
- O'Brien, E., & Supardi, E. (2014). *Pemanfaatan penelitian tindakan kelas untuk meningkatkan profesionalisme guru*. *Jurnal Pendidikan Guru*, 13(2), 213-224.
- Rahayu, S. (2018). *Pemanfaatan diagram batang untuk menganalisis data penjualan pada PT. XYZ*. *Jurnal Sains dan Teknologi Komputer*, 7(1), 1-6.
- Risma Y. Wijayanti. (2018) *Peningkatan Pemahaman Konsep Pecahan Dengan Kartu Domino Pecahan Pada Kelas 2I SDN Sinduadi 1*. *Jurnal Guru Pendidikan Dasar*, 22(7), 2.154 - 2.158.
- Sekaran, U., & Bougie, R. J. (2016). *Research methods for business: A managerial approach* (8th ed.). Wiley.
- Setyawan, P., & Handayani, T. (2016). *Perbandingan penggunaan diagram batang dan diagram lingkaran untuk menyajikan data hasil belajar siswa kelas IV SDN 1 Gondanglegi Malang*. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 5(2), 183-190.
- Sirait, E. D. (2016). *Pengaruh minat belajar terhadap prestasi belajar matematika*. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 6(1), 35–43. <https://doi.org/10.30998/formatif.v6i1.750>