



## Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Pecahan Sederhana melalui Media Papan Pecahan

Yeni Rahmawaty<sup>1</sup>, Belinda Dewi Regina<sup>2</sup>, Atot Samboro<sup>3</sup>

Program Studi Pendidikan Profesi Guru, Universitas Muhammadiyah Malang

e-mail: [jeni182127@gmail.com](mailto:jeni182127@gmail.com)

### Abstrak

Nilai rata-rata siswa paling rendah dibandingkan dengan mata pelajaran yang lain. Karena proses pembelajaran guru banyak menggunakan metode ceramah sehingga bersifat monoton. Dalam hal ini perlu dilakukan upaya peningkatan pemahaman siswa tentang konsep pecahan sederhana menggunakan media pembelajaran kartu pecahan. Media ini dapat menguatkan pemahaman siswa, sehingga memberikan kesan pada siswa selain itu dapat meningkatkan minat siswa. Penelitian tindakan kelas ini dilakukan oleh peneliti pada siswa kelas IV SDN 2 Somoroto. Pelaksanaan penelitian ada 2 siklus dengan 4 tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Berdasarkan hasil penelitian ini terjadi peningkatan di setiap siklusnya. Dibuktikan dengan nilai belajar siswa siklus I dengan nilai tuntas sebanyak 9 siswa 73,9%, siklus II nilai tuntas naik 4 siswa menjadi 13 siswa 91,3%. Sedangkan aktivitas guru dalam pembelajaran juga mengalami peningkatan 11,7 % dari 73,3% siklus I menjadi 83,3% siklus II, Sehingga aktivitas guru dan siswa dalam pembelajaran menggunakan media papan pecahan meningkat mencapai target lebih dari 75% dengan predikat keberhasilan sangat baik.

**Kata Kunci:** Hasil Belajar, Matematika, Papan Pecahan.

### Abstract

The average grades of students were the lowest compared to other subjects. This was because the teaching process used by the teachers relied heavily on lecture methods, making it monotonous. In this regard, efforts were needed to improve students' understanding of the concept of simple fractions using fraction card learning media. This media could enhance students' understanding and also increase their interest. This classroom action research was conducted by a researcher on fourth-grade students at SDN 2 Somoroto. The research consisted of 2 cycles with 4 stages: planning, implementation, observation, and reflection. Based on the research results, improvements were observed in each cycle. In cycle I, the students' learning scores showed an increase, with 9 students (73.9%) achieving passing grades. In cycle II, the number of students who achieved passing grades increased by 4, totaling 13 students (91.3%). Meanwhile, the teacher's activity in the teaching process also experienced an improvement of 11.7% from 73.3% in cycle I to 83.3% in cycle II. As a result, both the teacher's and students' activities in the learning process using fraction board media reached the target of more than 75% with an excellent success rating.

**Keywords:** Learning Outcomes, Mathematics, the Fraction Board.

## PENDAHULUAN

Mata pelajaran matematika memiliki peran penting dalam kurikulum sekolah dasar. Menurut (Shobirin, 2016) pengertian matematika itu sendiri adalah sederetan angka-angka, dan simbol matematika yang bisa kita selesaikan melalui operasi hitung matematika (penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian). Mata pelajaran matematika membantu mengembangkan kemampuan berpikir logis dan analitis pada siswa (Mahanani, 2018). Dalam mempelajari matematika, siswa diajarkan untuk memecahkan masalah di dalam dan di luar lingkungan sekolah (Rubyanto, 2015). Matematika memberikan dasar penting bagi ketrampilan matematika dasar yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari (Heruman, 2016). Ketrampilan matematika ini esensial untuk mengatasi situasi kehidupan sehari-hari seperti menghitung uang belanja, mengukur bahan makanan, dan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari lainnya (Arifin, 2016). Melalui matematika siswa diperkenalkan pada konsep abstrak seperti bilangan, ruang, bentuk dan hubungan. Pemahaman konsep ini memperluas cara berpikir siswa dan membantu mereka mengembangkan pemikiran abstrak yang penting dalam pemecahan masalah diberbagai bidang kehidupan. Matematika juga melatih ketrampilan pemodelan dan representasi visual yang memperkaya kemampuan berpikir kritis (Isro'atun, 2018).

Berdasarkan hasil observasi guru kelas IV di SD Negeri 2 Somoroto pada bulan April 2023 diperoleh data bahwa mata pelajaran Matematika nilai rata-rata siswa paling rendah dibandingkan dengan mata pelajaran yang lain. Dalam pembelajaran sebelumnya pembelajaran dilakukan dengan menggunakan metode ceramah serta menggunakan media yang sangat sederhana sehingga hasil belajar siswa masih rendah (Yaumi, 2018). Nilai rata-rata siswa masih rendah dapat dilihat pada daftar nilai sebelumnya pada saat test soal yang diambil sebelum penelitian ini dilakukan.

Rendahnya hasil belajar dalam pecahan sederhana siswa kelas IV SD Negeri 2 Somoroto mendorong untuk dilakukannya penelitian tindakan kelas menggunakan media pembelajaran matematika di SD Negeri 2 Somoroto. Penggunaan media dalam pembelajaran matematika materi pecahan memiliki beberapa tujuan yaitu media pembelajaran dapat membantu siswa meningkatkan pemahaman konsep matematika lebih baik. Dalam pembelajaran matematika konsep abstrak sering kali sulit dipahami dengan penjelasan lisan atau tulisan maka melalui penggunaan media pembelajaran siswa dapat memvisualisasikan konsep dan mengaitkannya dengan situasi nyata. Media pembelajaran dapat membantu meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Penggunaan media yang menarik dan interaktif dapat membuat pembelajaran matematika lebih menyenangkan dan menarik bagi siswa (Yayuk, 2019). Media yang menyenangkan dan menarik bagi siswa salah satunya adalah media papan pecahan yang dapat digunakan oleh guru dalam pembelajaran. Oleh karena itu penelitian yang dilakukan berjudul "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Pecahan Sederhana Melalui Media Papan Pecahan di Kelas IV SD Negeri 2 Somoroto Kecamatan Kauman Kabupaten Ponorogo Tahun Pelajaran 2022/2023".

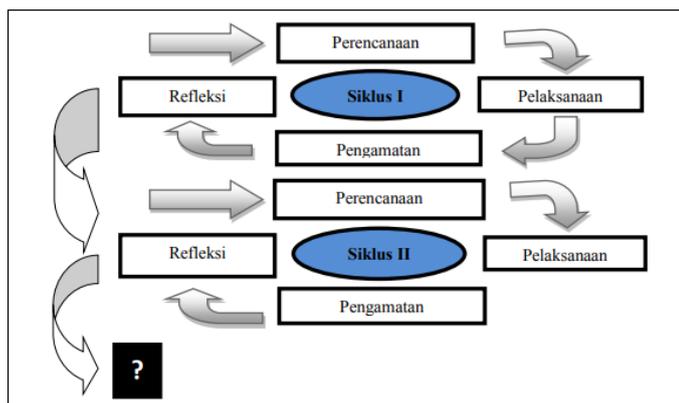
Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi baik untuk guru maupun sekolah dalam memaksimalkan penggunaan media pembelajaran yang ada disekitar lingkungan sekolah sesuai dengan materi yang akan disampaikan sehingga siswa dapat menerima dengan maksimal pembelajaran materi pecahan dan siswa dapat memahami konsep pecahan dengan baik dan benar.

## **METODE**

Penelitian ini dirancang menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Dimana merupakan penelitian yang bersiklus dilakukan secara kolaboratif dalam memecahkan dan menemukan masalah pembelajaran di kelas, sehingga tujuan akhirnya dapat meningkatkan pembelajaran di kelas. Didalam penelitian tindakan kelas mempunyai empat tahapan dalam setiap siklus yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Dalam pendidikan formal, yang banyak dikembangkan guru di sekolah adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) karena sasaran atau subjek penelitiannya adalah siswa (Fernandes, 2018). Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas dimana diselenggarakan dengan berupaya menerapkan berbagai teknik atau strategi secara efektif dan efisien di dalam suatu kegiatan belajar mengajar (Aqib, 2016). Dengan penelitian tindakan kelas, penulis dapat melakukan penelitian terhadap siswa dilihat dari aspek interaksinya dalam proses pembelajaran.

Subjek penelitian adalah siswa kelas IV SD Negeri 2 Somoroto Kelurahan Somoroto Kecamatan Kauman Kota Ponorogo dengan jumlah 15 orang siswa. Subjek penelitian dipilih dengan cara memilih kelompok belajar kelas IV kemudian saya selaku guru praktik pengalaman lapangan (PPL) PPG PRAJABATAN melakukan penelitian di kelas tersebut.

Teknik pengumpulan data adalah langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian yaitu memperoleh data yang relevan dan akurat. Tahap ini melalui observasi, wawancara, tes, dan dokumentasi. Observasi dilakukan untuk mengamati kegiatan dikelas selama kegiatan pembelajaran. Kegiatan ini dilakukan dengan kerjasama antara guru lain yang sebagai observer. Observasi ini dilakukan untuk mengetahui kesesuaian antara perencanaan dan pelaksanaan tindakan serta untuk menjanging data aktivitas siswa. berbantuan media benda nyata sebagai sumber belajar. Wawancara ini dilakukan oleh peneliti untuk mengetahui pendapat dari siswa mengenai penerapan media benda konkret dalam pembelajaran matematika materi pecahan. Tes ini digunakan peneliti untuk mengetahui hasil belajar sebelum dan sesudah menggunakan media benda konkret pada mata pelajaran matematika kelas III sebagai bentuk evaluasi (Diana, 2017). Tes ini berupa tpre test (tes awal) memegang peran penting dalam proses pembelajaran, sehingga diberikan sebelum dilakukan tindakan, untuk mengetahui kemampuan awal siswa terhadap materi yang akan diajarkan. Serta post test (tes akhir), berikan setelah selesai melakukan tindakan, untuk mengetahui ketuntasan belajar dan pemahaman siswa. Dokumentasi dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh data mengenai situasi dalam proses pembelajaran seperti foto (daftar nama siswa, daftar nilai siswa, catatan lapang dari siswa dan guru).



Gambar 1. Penelitian Tindakan Model Kemmis dan Mc Tagart

### Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan keseluruhan data yang diperoleh dilakukan penarikan kesimpulan. Hasil observasi aktivitas siswa, guru, hasil wawancara, dan hasil evaluasi siswa merupakan data yang dianalisis. Sedangkan data deskripsi dalam bentuk penarikan kesimpulan berasal dari hasil observasi aktivitas guru, aktivitas siswa, dan wawancara yang dianalisis. Hasil tes dianalisis dengan angka-angka. Mata pelajaran matematika Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) adalah 65 sedangkan untuk nilai ketuntasan klasikalnya adalah 70.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan acuan pada pelaksanaan tindakan kelas yang telah dilakukan didapatkan hasil penelitian perbaikan berupa lembar observasi kinerja guru, lembar observasi siswa dan hasil belajar siswa. Secara garis besar, menunjukkan adanya perbedaan dari hasil sebelum dan setelah diberikan tindakan kelas. Sebelum diberikan tindakan kelas, kemampuan siswa kelas IV dalam memahami konsep pecahan masih tergolong rendah. Kemudian, dilakukan tindakan kelas yang berupa penggunaan media pembelajaran papan pecahan dalam proses pembelajaran konsep pecahan mengalami peningkatan secara bertahap pada tiap siklusnya, dimana kondisi dari pra-siklus meningkat pada siklus I dan mengalami peningkatan kembali pada siklus II, hal ini dapat dilihat dari kinerja guru, aktivitas siswa dan nilai rata-rata hasil belajar siswa serta prosentase ketuntasan kelas. Berikut ini adalah tabel hasil pengamatan penelitian perbaikan pembelajaran tiap siklus:

Tabel 1. Hasil pengamatan Siklus

No	Unsur Pengamatan	Hasil Pengamatan	
		Siklus I	Siklus II
1	Prosentase Ketuntasan Kinerja guru	73,3%	85,0%
2	Prosentase Ketuntasan Aktivitas siswa	31,7%	83,3%
3	Prosentase Ketuntasan Hasil belajar siswa	73,9%	91,3%
4	Nilai rata-rata	75,8	80,0
5	Nilai terendah	40	68
6	Nilai tertinggi	100	100

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa terjadi peningkatan kinerja guru dari prosentase pencapaian kinerja sebesar 73,3% pada siklus I menjadi 85,0% pada siklus II. Penilaian kinerja guru ini memuat 12 aspek yang menjadi inti dari pengamatan. Lembar ini diamati langsung oleh seorang *observer* yaitu teman sejawat.

Pada hasil pengamatan aktivitas siswa yang diamati pada pelaksanaan perbaikan pembelajaran berlangsung mulai dari awal kegiatan perbaikan pembelajaran hingga akhir kegiatan perbaikan pembelajaran berlangsung oleh guru. Aktivitas siswa yang diukur melalui 5 aspek aktivitas di dalam kelas. Dari tabel dan grafik diatas diketahui bahwa terjadi peningkatan aktivitas siswa pada siklus II. Hal tersebut berdasarkan hasil pengamatan pada siklus I diperoleh prosentase aktivitas siswa di dalam kelas sebesar 31,7% sedangkan pada siklus II prosentase aktivitas siswa di dalam kelas meningkat menjadi 83,3%.

Kelebihan dalam pembelajaran siklus I ini adalah menggunakan media papan pecahan sebagai usaha untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami materi pecahan sederhana dan sebagian siswa telah antusias dalam pembelajaran pecahan sederhana ini karena menggunakan media papan pecahan yang sering siswa gunakan. Namun pada siklus I ini masih terdapat banyak kekurangan dan belum tercapainya indikator kinerja penelitian yaitu peningkatan kemampuan siswa ditunjukkan melalui hasil belajar siswa dengan nilai ketuntasan kelas  $\geq 75\%$  maka perlu dilaksanakan siklus II agar dapat tercapainya indikator kinerja penelitian ini.

Pada siklus II dilakukan berbagai upaya alternatif untuk memperbaiki kekurangan pada siklus I. Berdasarkan upaya alternatif pemecahan masalah tersebut, pada siklus II terjadi peningkatan aktivitas siswa dimana siswa lebih aktif berdiskusi sesama siswa, antusias siswa untuk belajar pecahan lebih meningkat, kerjasama antar siswa lebih kompak dalam mengerjakan tugas kelompok, lebih bertanggungjawab dan disiplin dalam mengerjakan tugas yang telah diberikan guru serta hampir seluruh siswa dapat mengerjakan soal-soal pecahan yang diberikan guru.

Pada siklus II, telah diketahui bahwa adanya peningkatan kinerja guru dan aktivitas siswa. Sedangkan, untuk kemampuan siswa pada konsep pecahan yang ditunjukkan melalui hasil belajar siswa menggunakan tes formatif di siklus II juga mengalami peningkatan dibandingkan siklus I. Peningkatan siswa berupa hasil belajar yang meningkat seperti nilai ulangan harian lebih baik dari sebelumnya serta pemahaman siswa lebih meningkat yang dapat dilihat dari hasil post test setelah dilakukannya penggunaan media papan pecahan. Hal ini dibuktikan berdasarkan tabel diatas, Pada siklus I nilai rata-rata kelas sebesar 75,8 dan mengalami peningkatan di siklus II menjadi 80,0. Nilai tertinggi pada siklus I dan siklus II sama yaitu 100, sedangkan nilai terendah mengalami peningkatan sebesar 41,1% dari semula 40 pada siklus I menjadi 68 pada siklus II. Prosentase ketuntasan kelas juga mengalami peningkatan dari 32,0% pada siklus I menjadi 73,9% pada siklus II. Maka dalam siklus II ini telah melampaui target indikator kinerja penelitian sebesar  $\geq 75\%$ , maka dari itu penelitian tindakan kelas ini sampai pada siklus II.

Berdasarkan hasil penelitian tindakan diatas dapat dipahami bahwa media papan pecahan dapat membantu siswa dalam meningkatkan kemampuan siswa pada konsep pecahan sederhana karena kegiatan berpusat pada siswa dan media papanpecahan dapat menciptakan suasana belajar matematika yang lebih asyik dan menyenangkan. Maka dari itu dapat diketahui bahwa media papanpecahan dapat meningkatkan pemahaman siswa dalam pembelajaran matematika konsep pecahan di SD Negeri 2 Somoroto.

## **KESIMPULAN**

Hasil penelitian yang telah dilaksanakan dalam dua siklus dapat disimpulkan bahwa penggunaan media papan pecahan dapat meningkatkan kemampuan siswa pada pembelajaran matematika materi pecahan sederhana siswa kelas IV di SD Negeri 2 Somoroto. Peningkatan kemampuan siswa kelas IV terjadi pada setiap siklusnya. Hal ini dapat ditunjukkan berdasarkan pada penelitian ini, hasil belajar matematika siswa pada pokok bahasan materi pecahan sederhana kompetensi dasar membandingkan pecahan sederhana mengalami peningkatan dengan rata-rata nilai pada pra tindakan sebesar 56,8 sedangkan siklus I sebesar 75,8. Peningkatan hasil belajar matematika siklus I dan siklus II dengan rata-rata nilai pada siklus I sebesar 75,8 sedangkan pada siklus II sebesar 80. Hasil belajar matematika materi pecahan mengalami peningkatan yang dimulai dari sebelum diberi tindakan dengan belum menggunakan media sampai siklus II yang sudah menggunakan media dengan rata-rata nilai pada pra tindakan sebesar 56,8 sedangkan pada siklus II sebesar 80. Pada pelaksanaan tindakan siklus I siswa kelas IV SDN 2 Somoroto yang telah dinyatakan tuntas sebanyak 9 siswa atau sebesar 73,9%. Pada pelaksanaan siklus II siswa yang telah tuntas sebanyak 13 siswa atau sebesar 91,3%. Jumlah siswa yang belum tuntas pada siklus kedua sebanyak 2 siswa atau sebesar 8,7 %. Kemudian pada siklus I aktivitas guru dalam pembelajaran menggunakan media kartu pohon pecahan mencapai 73,3% kemudian pada siklus II meningkat menjadi 85%. Sedangkan aktivitas siswa pada siklus I mencapai 68% kemudian pada siklus II meningkat menjadi 83,3%. Sehingga aktivitas guru dan siswa dalam pembelajaran menggunakan media papan pecahan sudah meningkat dan mencapai target yakni lebih dari 75% dengan predikat keberhasilan sangat baik.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Aqib, Z. (2016). *Penelitian Tindakan Kelas Guru SD, SLB dan TK*. Yogyakarta: Yrama Widya.
- Arifin, Z., Trapsilawati, D., & Fatahillah, A. (2016). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematika dalam Menyelesaikan Masalah Pada Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. Dipetik September 20, 2019, dari <https://jurnal.ubej.ac.id/index.php/JEUJ/article/view/3522/2736>
- Diana, A. L. dan Soekirno, S. (2017). Peningkatan Aktivitas Belajar dan Hasil Belajar melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share 166 pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas III Sekolah Dasar Negeri 02 Wonosari Gondangrejo Tahun Pelajaran 2016/2017. Thesis. Surakarta: Universitas Slamet Riyadi Surakarta
- Fernandes, A. A. R. (2018). *Metodologi Penelitian Kuantitatif Perspektif Sistem: Mengungkap Novelty dan Memenuhi Validitas Penelitian*. Universitas Brawijaya Press.

- Heruman. (2016). *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung : Remaja
- Isro'atun.dkk. (2018). *Model–Model Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Mahanani, A. (2018). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Pecahan Sederhana Melalui Media Kartu Pecahan Di Kelas Iii Sd Negeri 2 Wates. *Journal UNY Yogyakarta*. (Diakses 10 Mei 2021).
- Rubyanto, G. (2015). *Matematika Dasar untuk PGSD*. Malang: Gunung Samudera.
- Shobirin, M. (2016). *Konsep dan Impementasi Kurikulum 2013 di Sekolah Dasar*. Yogyakarta: Deepublish.
- Yaumi, M. (2018). *Media dan Teknologi Pembelajaran*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Yayuk, E. dkk. (2019). *Kajian Matematika SD*. Malang: Universitas Muhammadiyah Malang.