

## Peningkatan Kemampuan Menjumlahkan Bilangan Pecahan Melalui Media Kertas Lipat Pada Siswa Kelas V SD Inpres Wairotan

Fransiska Esty Astika Nau<sup>1</sup>, Maria Angelina Fransiska Mbari<sup>2</sup>, Marianus Yufrinalis<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Universitas Nusa Nipa, Jl. Kesehatan No.3, Beru, Kec. Alok Timur, Kabupaten Sikka, Nusa Tenggara Timur  
Andryjfr88@gmail.com

### Abstract

This study aims to improve student learning outcomes by applying folding paper learning media. This research is a classroom action research (PTK) designed to help teachers (researchers) find and solve learning problems that occur in the classroom. This class action research will be carried out in a cyclical manner, between cycle I and cycle II. The results showed that after giving action for two cycles the average score of the test results increased learning outcomes by applying learning media Kertas Lipat in Mathematics subjects increased. Cycle I resulted in a score of 65% with the category not meeting the Minimum Completion Criteria (KKM). In cycle II, it experienced a very significant increase of 91.3% and met KKM. This shows that student learning outcomes in Mathematics subjects can be further applied to improve student learning achievement, especially in Mathematics subjects summing fractional numbers. The use of Folding Paper media can improve the learning outcomes of grade V students of SD Inpres Wairotang.

**Keywords:** Student Ability, Folding Paper Media, Fractions

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan menerapkan media pembelajaran kertas lipat. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang dirancang untuk membantu guru (peneliti) menemukan dan memecahkan masalah pembelajaran yang terjadi di kelas. Penelitian tindakan kelas ini akan dilaksanakan secara bersiklus, antara siklus I dan siklus II. Hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah pemberian tindakan selama dua siklus nilai rata-rata hasil tes peningkatan hasil belajar dengan menerapkan media pembelajaran Kertas Lipat pada mata pelajaran Matematika mengalami peningkatan. Siklus I menghasilkan perolehan nilai sebesar 65% dengan kategori belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Pada siklus II mengalami peningkatan yang sangat signifikan yakni 91.3% dan memenuhi KKM. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika dapat diterapkan lebih lanjut guna meningkatkan prestasi belajar siswa khususnya pada mata pelajaran Matematika penjumlahan bilangan pecahan. Penggunaan media Kertas Lipat dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SD Inpres Wairotang.

**Kata Kunci:** Kemampuan Siswa, Media Kertas Lipat, Pecahan

Copyright (c) 2023 Fransiska Esty Astika Nau, Maria Angelina Fransiska Mbari, Marianus Yufrinalis

Corresponding author: Fransiska Esty Astika Nau

Email Address: [Andryjfr88@gmail.com](mailto:Andryjfr88@gmail.com) (Jl. Kesehatan No.3, Beru, Kec. Alok Timur, Kabupaten Sikka)

Received 20 January 2023, Accepted 02 February 2023, Published 02 February 2023

## PENDAHULUAN

Upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan perlu dilakukan secara menyeluruh meliputi aspek pengetahuan, keterampilan, sikap dan nilai-nilai pengetahuan, aspek-aspek tersebut dilakukan sebagai upaya untuk meningkatkan dan mengembangkan kecakapan hidup melalui seperangkat kompetensi agar peserta didik dapat bertahan hidup, menyesuaikan diri dan berhasil di masa mendatang (Bramanto, et.al., 2022). Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, dan mempunyai peranan penting dalam berbagai disiplin ilmu dan memajukan daya pikir manusia. Oleh karena itu, semua peserta didik perlu mempelajari matematika mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sintesis, kritis, dan kreatif (Horry, et.al., 2022).

Adapun tujuan dilakukannya penelitian ini adalah meningkatkan kemampuan siswa dalam menjumlahkan bilangan pecahan melalui penggunaan media kertas lipat, mengetahui hasil belajar Matematika materi bilangan pecahan pada siswa kelas V SD Inpres Wairotang melalui penerapan media kertas lipat dan mengetahui keaktifan siswa dalam proses pembelajaran Matematika.

Rendahnya partisipasi siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran dapat menjadi penyebab kendala dalam pembelajaran Matematika. Hal tersebut dibuktikan dengan pasifnya siswa ketika diberi kesempatan bertanya oleh guru, begitu pula ketika siswa diberi kesempatan menjawab pertanyaan yang diberikan guru. Kondisi lain yang turut mempengaruhi keaktifan siswa dalam pembelajaran disebabkan oleh kurang kreatifnya guru dalam mengelola kelas, menciptakan media pembelajaran menarik dan menyiapkan bahan ajar yang mudah dicerna oleh setiap siswa.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada kelas VB SD Inpres Wairotang, dalam mata pelajaran Matematika tentang pecahan, guru menjelaskan cara menjumlahkan pecahan tanpa menggunakan media. Masalah yang dihadapi oleh guru kelas VB SD Inpres Wairotang adalah rendahnya nilai matematika pada materi bilangan pecahan, berdasarkan hasil observasi sebesar 70% siswa belum tuntas, sedangkan 30% siswa sudah tuntas, ini terbukti dari soal yang diberikan oleh guru, dari 23 jumlah siswa, hanya 8 siswa yang mendapatkan nilai mencapai KKM, sedangkan 15 siswa lainnya belum mencapai KKM. Selain itu, guru kelas VB di SD Inpres Wairotang tidak menggunakan media dalam pembelajaran pecahan, sehingga pembelajaran menjadi kurang menarik, metode ceramah yang dominan membuat siswa kurang termotivasi untuk aktif dalam kegiatan pembelajaran. Peserta didik akan merasa bosan dan kurang berminat dalam proses pembelajaran.

Dari permasalahan di atas, maka permasalahan mengenai rendahnya hasil belajar siswa pada materi pecahan perlu segera diatasi, jika tidak dicarikan solusinya, dimungkinkan akan mempengaruhi hasil belajar pada mata pelajaran matematika. Itulah sebabnya, peneliti memilih permasalahan tersebut sebagai masalah yang harus dipecahkan. Rendahnya hasil belajar siswa pada materi pecahan terjadi karena beberapa faktor, yaitu guru tidak memanfaatkan media dalam pembelajaran, rendahnya minat siswa dalam pembelajaran.

Maka solusi yang memungkinkan untuk mengatasi masalah penggunaan media antara lain, menggunakan media kontekstual media kertas lipat. Peneliti lebih memilih solusi menggunakan media kertas lipat yang dapat menciptakan kondisi belajar yang aktif dan menyenangkan, siswa dapat belajar sambil bermain sehingga tidak menimbulkan kejenuhan yang akhirnya siswa akan mudah untuk menguasai materi pecahan. Lagi pula, media yang digunakan bersumber dari segala sesuatu yang dihasilkan dari kreativitas guru dan siswa itu sendiri (Hadi, et.al., 2022).

## **METODE**

Penelitian ini dilaksanakan di SD Inpres Wairotang, Desa Wairkoja, Kecamatan Kewapante, Kabupaten Sikka, Nusa Tenggara Timur. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Sanjaya (2017:26) PTK diartikan sebagai proses pengkajian masalah pembelajaran di dalam

kelas melalui refleksi diri dalam upaya untuk memecahkan masalah tersebut dengan cara melakukan berbagai tindakan yang terencana dalam situasi nyata serta menganalisis setiap pengaruh dari perlakuan tersebut (Arikunto (2017:3).

Penelitian Tindakan Kelas merupakan suatu pencerminan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi di dalam sebuah kelas secara bersama. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan minimal dua siklus. Pengambilan data dilakukan dengan teknik tes dan non tes. Teknik tes meliputi tes tertulis pada akhir siklus I dan akhir siklus II dan non tes meliputi observasi aktivitas siswa, observasi terhadap pembelajaran guru dan siswa terhadap pembelajaran.

Prosedur penelitian ini terdiri atas empat kegiatan yang dilakukan dalam siklus berulang. Empat kegiatan utama yang ada pada setiap siklus yaitu Perencanaan, Pelaksanaan, Observasi, dan Refleksi.

### ***Proses Tindakan Siklus I***

#### **1. Perencanaan**

Pada tahap perencanaan siklus I diawali dengan refleksi dan analisis bersama antara peneliti dan guru terhadap hasil belajar siswa, selanjutnya mengidentifikasi masalah, menganalisa masalah dan mencari alternatif pemecahan masalah, yang perlu disiapkan adalah RPP, dan instrument penilaian

#### **2. Pelaksanaan**

Pada tahap ini siswa diberi penjelasan tentang materi penjumlahan bilangan pecahan berpenyebut sama menggunakan media kertas lipat, kemudian siswa mengerjakan soal.

#### **3. Observasi**

Observasi dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan, peneliti mengamati aktifitas siswa dalam melaksanakan kegiatan dikelas.

#### **4. Refleksi**

Pada akhir siklus diadakan refleksi dengan cara pemberian tes tertulis pada siswa, hasil tes dan observasi aktifitas siswa dijadikan dasar perbaikan dan perubahan pada siklus II. Kekurangan pada siklus I diupayakan untuk diperbaiki dan hal-hal yang baik dipertahankan dan ditingkatkan pada siklus berikutnya.

### ***Proses Tindakan siklus II***

#### **1. Perencanaan**

Pada tahap perencanaan siklus I diawali dengan refleksi dan analisis bersama antara peneliti dan guru terhadap hasil belajar siswa, selanjutnya mengidentifikasi masalah, menganalisa masalah dan mencari alternatif pemecahan masalah, yang perlu disiapkan adalah RPP, dan instrument penilaian.

#### **2. Pelaksanaan**

Pada tahap awal siswa diberi penjelasan materi penjumlahan pecahan berpenyebut beda kemudian diberikan tugas untuk diselesaikan.

### 3. Observasi

Observasi dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan, peneliti mengamati sikap dan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran di kelas.

### 4. Refleksi

Pada akhir siklus refleksi dengan cara pemberian tes tertulis pada siswa. Hasil tes dan observasi aktifitas siswa dijadikan dasar pengolahan data.

## HASIL DAN DISKUSI

### *Kondisi Awal*

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan, peneliti bermaksud melakukan penelitian terhadap hasil belajar matematika dengan menggunakan media kertas lipat pada siswa kelas VB SD Inpres Wairotang. Untuk mengukur hasil belajar siswa kelas VB SD Inpres Wairotang dengan memberikan tes pra tindakan. Data kondisi awal saat siswa menjumlahkan bilangan pecahan, disajikan dalam tabel berikut.

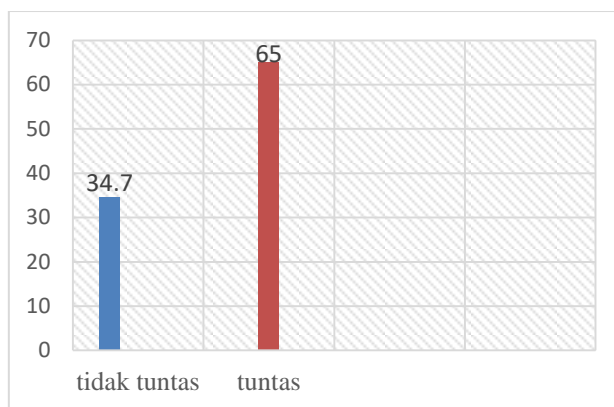
Tabel 1. Analisis Hasil

No	Uraian	Hasil
1.	Jumlah peserta didik seluruhnya	23
2.	Jumlah peserta didik yang telah tuntas	8
3.	Jumlah peserta didik yang tidak tuntas	15
4.	Jumlah skor yang diperoleh	1505
5.	Rata-rata nilai kelas	65,43
6.	Presentase ketuntasan	34,78 %
7.	Presentase ketidaktuntasan	65,21

Tabel 1 di atas menunjukkan bahwa ketuntasan hasil belajar siswa pada pra siklus, dari 23 siswa terdapat 8 siswa yang tuntas dan 15 siswa yang tidak tuntas. Pada pra siklus ini proses belajar mengajar masih menggunakan metode ceramah, kurang melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran selain itu siswa tidak mau bertanya saat diberi kesempatan untuk menanyakan kesulitan yang dialami selama proses belajar. Hal ini mengakibatkan rendahnya hasil belajar matematika siswa kelas V, berdasarkan data hasil yang masih rendah maka dilakukan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan menggunakan media pembelajaran kertas lipat untuk meningkatkan hasil belajar siswa yang akan dilakukan dalam dua siklus.

### *Siklus I*

Pada tahap ini siswa sudah ada kemajuan dalam pembelajaran yaitu nilai yang diperoleh siswa rata-rata 72,08 ketuntasan belajar siswa ada 15 anak dan yang tidak tuntas 8 anak, semakin banyak siswa yang aktif dan tuntas karena pembelajaran ini dirasakan anak menyenangkan. Ketuntasan dalam menjumlahkan dua bilangan berpenyebut sama setelah dilakukan tindakan pada siklus I, secara visual disajikan pada grafik berikut ini:



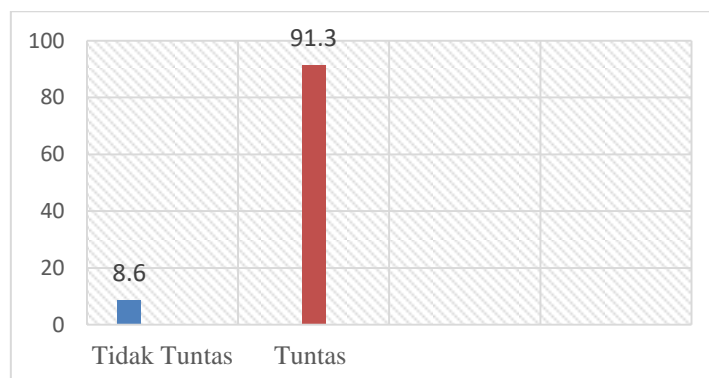
Gambar 1. Grafik Ketuntasan siklus I (Siswa menjumlahkan dua bilangan berpenyebut sama)

Berdasarkan tabel dan grafik diatas setelah dilakukan tindakan kelas menggunakan media kertas lipat pada siklus I, diketahui bahwa dari 23 siswa kelas VB SD Inpres Wairotang sebagai subjek penelitian 15 (65%) tuntas dalam pembelajaran dan 8 (34,7) belum tuntas dalam pembelajaran. Mengacu pada hasil yang diperoleh pada siklus I cukup signifikan terjadi peningkatan dari kondisi awal 34,7% siswa yang tuntas meningkat menjadi 65% atau terjadi penurunan yang tidak tuntas, yang tadinya 65% menurun menjadi 34,7% siswa. Hasil tersebut sudah menjadi target yang diharapkan, akan tetapi kenaikan tersebut dirasa belum cukup memuaskan karena masih ada siswa yang belum tuntas dengan KKM nilai ketuntasan adalah 75.

Peneliti berharap bahwa ketuntasan yang diinginkan bisa lebih baik lagi. Oleh karena itu peneliti perlu mengoreksi pribadinya dalam proses pembelajaran. Akhirnya peneliti mengadakan perbaikan kembali dengan cara menekan penggunaan media kertas lipat. Perbaikan pembelajaran ini dilakukan pada siklus II dengan harapan lebih jelas dalam pemahaman materi pembelajaran tentang menjumlahkan bilangan pecahan.

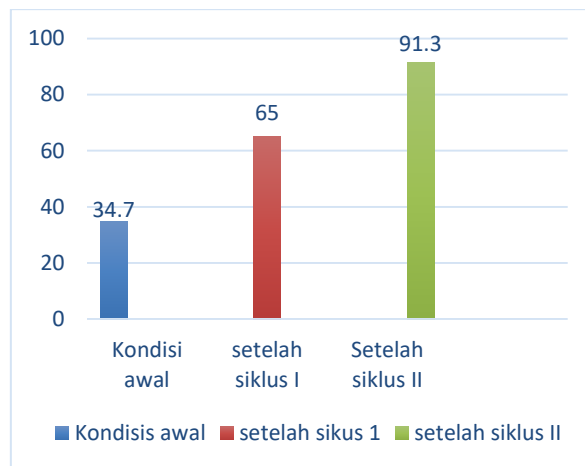
### ***Siklus II***

Setelah dilaksanakan siklus II ternyata lebih meningkat hasil pembelajaran dan siswa semakin jelas dalam penerapan materi terbukti dari nilai yang meningkat. Adapun ketuntasan menjumlahkan dua bilangan berpenyebut beda setelah dilakukan tindakan kelas pada siklus II, secara visual disajikan grafik berikut ini



Gambar 2. Grafik Ketuntasan setelah siklus II Siswa kelas VB SD Inpres Wairotang

Berdasarkan grafik di atas setelah dilakukan tindakan siklus II dengan penggunaan media kertas lipat, diketahui bahwa dari 23 siswa kelas V B SD Inpres Wairotang sebagai subjek peneliti, 21 (91,3%) siswa yang tuntas dan 2(8,6%) siswa belum tuntas dalam pembelajaran. Peningkatan dari siklus I yaitu 15(65%) siswa yang tuntas meningkat menjadi 91,3 % atau terjadi penurunan yang tidak tuntas, yang tadinya 34,7% menurun menjadi 8,6% siswa. Hasil tersebut sudah menjadi target dan dirasa sudah cukup memuaskan karena sebagian besar siswa sudah tuntas dengan KKM nilai ketuntasan adalah 75. Penelitian tindakan kelas yang telah dilakukan ini menunjukkan hasil yang meningkat, terbukti media kertas lipat mampu meningkatkan hasil belajar siswa mata pelajaran matematika kelas V B SD Inpres Wairotang.



Gambar 3. Grafik perbandingan hasil belajar setiap siklus

Adapun peningkatan hasil belajar matematika kelas VB SD Inpres Wairotang ditunjukkan pada kondisi awal siswa yang tidak tuntas 15 (65%), dalam pembelajaran matematika pada materi menjumlahkan bilangan pecahan dan hanya 8 (34,7%) yang tuntas. Berdasarkan hasil analisis data akhir siklus I diperoleh hasil 8(34,7%) siswa yang tidak tuntas dalam pembelajaran dan 15 (65%) siswa yang tuntas. Akan tetapi dari 23 siswa masih terdapat 8 siswa yang belum tuntas dalam menjumlahkan bilangan pecahan.

Pada siklus I perhatian siswa belum sepenuhnya fokus ketika pembelajaran berlangsung. Ketika diminta untuk bertanya atau mengemukakan pendapat oleh guru beberapa siswa cenderung diam karena malu. Bahkan ketika pembelajaran berlangsung ada beberapa anak yang buat keributan di kelas sehingga mengganggu teman lainnya. Dilihat dari peningkatan rata-rata ketuntasan siswa dari 65% pada Siklus I menjadi 91,3% pada Siklus II, maka dapat dikatakan peningkatan ini cukup signifikan. Selain itu data observasi aktivitas guru dan aktivitas siswa juga mengalami peningkatan dengan kategori Sangat Baik. Dari hasil tersebut terbukti bahwa media kertas lipat mampu meningkatkan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran matematika kelas VB SD Inpres Wairotang

## **KESIMPULAN**

Dari penelitian dan pembahasan yang dilakukan pembelajaran Matematika menggunakan media kertas lipat dapat meningkatkan hasil belajar Matematika siswa kelas V B SD Inpres Wairotang pada tiap siklusnya. Rata-rata peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas V B SD Inpres Wairotang sebesar 34,7 % dari pra siklus sampai akhir siklus II sebesar 91,3%.

Hasil belajar siswa mengalami perubahan ke arah yang lebih baik setelah diterapkan media kertas lipat dalam pembelajaran matematika materi bilangan pecahan. Hasil belajar siswa meningkat karena siswa sangat antusias dan berpartisipasi aktif dengan penerapan media kertas lipat (Septiani, et.al., 2022).

Mengacu pada hasil penelitian dan simpulan di atas, beberapa saran yang dapat disampaikan kepada guru kelas supaya menggunakan media agar dapat memudahkan siswa dalam memahami materi pelajaran terutama pembelajaran matematika dengan materi menjumlahkan bilangan pecahan. Selain itu, perlu dilakukannya penelitian lain dengan menggunakan media-media yang lain untuk dapat dibandingkan agar diperoleh media yang efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika materi menjumlahkan bilangan pecahan.

## REFERENSI

- Anjelita, R. (2019). Penggunaan Alat Peraga Blok Pecahan untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Pada Materi Pecahan Kelas III MIS Lamgugob Banda Aceh. *E-prints UIN Ar-Raniry*, 1-264.
- Arikunto, S. (2007). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Azhar, A. (2016). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Bramanto, Y. & Yufrinalis, M. (2022). Penggunaan Metode Jarimatika Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika di Kelas III SD Negeri Blatat. *Journal Nagalalang Primary Education*, 1(1), 28-34.
- Cahya, P. N. (2019). Penggunaan alat peraga papan pecahan untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa kelas III SD Negeri 02 Restu Baru tahun pelajaran 2018/2019. *E-Prints Universitas Metro*, 1-184.
- Erawati, D. (2018). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Pecahan Sederhana Melalui Media Kartu Pecahan Di Kelas III SD Negeri Kyai Mojo Yogyakarta. *E-Prints UNY*, 1-150.
- Ermi Septiani, Z. Z. (2022). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas V Melalui Model Pembelajaran Project Based Learning. *Pinisi Journal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(1), 123-131.
- Horry, A. & Yufrinalis, M. (2022). Penggunaan Media Flip Chart Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD Katolik 077 Kewapante. *Journal Nagalalang Primary Education*, 1(1), 23-30.
- Nasution, A. H. (2017). Pengertian Matematika. *repo.uinsatu.ac.id*, 20-52.

- Purwaka Hadi, S. F. (2022). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Perkalian Bilangan Asli dengan Hasil Kali. *Jurnal Publikasi Pendidikan*, 12(3), 225-234.
- Sanjaya, W. (2015). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.
- Sofiana. (2015). Peningkatan Hasil Belajar Operasi Hitung Bilangan Pecahan Melalui Pendekatan Matematika Realistik Pada Siswa Kelas V SD Negeri 3 Grenggeng. *E-Prints UNY*, 1-179.
- Sri, W. A. (2001). *Strategi Pembelajaran di SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Utama, M. P. (2022). Pengembangan Papan Pecahan Untuk Menanamkan Pemahaman Konsep Pecahan Self Efficiency Siswa SD. *E-Journal Undana*, 14-21.