

MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP PECAHAN PADA PESERTA KELAS IV DI SDN MUNJUL 2

Fitri Astriani¹, Moh. Fikri Tanzil Mutaqin²

¹STKIP Syekh Manshur, ²Universitas Sultan Ageng Tirtayasa
Surel: ¹astrianifitri37@gmail.com, ²fikritanzil@gmail.com

Informasi Artikel

Sejarah Artikel:

Dikirim: 09-01-2026
Perbaikan: 22-01-2026
Diterima: 05-02-2026

Kata kunci:

Media pembelajaran interaktif, Pemahaman konsep pecahan, Pembelajaran matematika sekolah dasar, Siswa kelas IV, SDN Munjul 2

Corresponding Author:

Fitri Astriani dkk.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji penerapan media pembelajaran interaktif dalam meningkatkan pemahaman konsep pecahan pada siswa kelas IV di SDN Munjul 2. Penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus. Subjek penelitian adalah siswa kelas IV SDN Munjul 2, dengan pengumpulan data melalui observasi, tes evaluasi, serta wawancara dengan guru dan siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan media pembelajaran interaktif, seperti permainan edukatif digital dan animasi interaktif, berkontribusi terhadap peningkatan pemahaman siswa mengenai konsep pecahan. Hal ini terbukti dari peningkatan skor rata-rata tes pemahaman siswa antara siklus I dan siklus II. Selain itu, siswa menjadi lebih termotivasi dan aktif dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, penerapan media pembelajaran interaktif dapat menjadi strategi yang efektif dalam membantu siswa mengatasi kesulitan dalam memahami pecahan di jenjang sekolah dasar.

© 2026: *Jurnal Pendidikan dan Penelitian*

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran dasar yang berperan penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis, analitis, dan pemecahan masalah pada siswa. Namun, salah satu materi yang sering menjadi tantangan bagi siswa Sekolah Dasar adalah pecahan. Siswa kelas IV umumnya mengalami kesulitan dalam memahami konsep hubungan antar pecahan, operasi hitung pecahan, serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini disebabkan oleh sifat pecahan yang lebih abstrak dibandingkan bilangan bulat,

sehingga memerlukan pemahaman yang lebih mendalam (Susanto, 2013). Di sekolah dasar, metode pembelajaran konvensional seperti ceramah dan latihan soal masih sering digunakan dalam pengajaran matematika. Pendekatan ini kurang efektif dalam membantu siswa memahami pecahan secara mendalam karena cenderung satu arah dan minim interaksi. Akibatnya, banyak siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep pecahan dan kurang termotivasi dalam belajar. Salah satu solusi yang dapat diterapkan untuk meningkatkan pemahaman siswa adalah media

pembelajaran interaktif. Media ini memungkinkan siswa untuk berpartisipasi aktif dalam proses belajar dengan memanfaatkan teknologi digital, animasi, atau permainan edukatif, sehingga pembelajaran menjadi lebih menarik (Arsyad, 2019). Dengan pendekatan ini, konsep pecahan dapat disajikan secara visual dan konkret, sehingga lebih mudah dipahami dibandingkan dengan metode konvensional (Hidayat & Surya, 2020).

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menerapkan media pembelajaran interaktif dalam meningkatkan pemahaman konsep pecahan pada siswa kelas IV di SDN Munjul 2. Melalui penelitian ini, diharapkan dapat diperoleh bukti empiris mengenai efektivitas media pembelajaran interaktif serta memberikan rekomendasi bagi guru dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika, khususnya dalam materi pecahan.

Penelitian ini berangkat dari permasalahan rendahnya pemahaman siswa terhadap materi pecahan dan kurangnya inovasi dalam metode pengajaran. Oleh karena itu, diperlukan media pembelajaran interaktif yang mampu membantu siswa memahami konsep pecahan dengan lebih konkret, visual, dan menarik.

Beberapa penelitian sebelumnya telah membahas efektivitas media pembelajaran interaktif dalam meningkatkan hasil belajar matematika. Misalnya Hidayat & Surya (2020)

menemukan bahwa penggunaan media interaktif berbasis digital dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dalam operasi hitung bilangan. Selain itu, Setiawan et al. (2019) menyatakan bahwa media interaktif berbasis animasi mampu meningkatkan pemahaman siswa dalam geometri. Selanjutnya, Rahmawati (2021) menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis game dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam belajar matematika.

Namun, belum banyak penelitian yang secara khusus membahas implementasi media pembelajaran interaktif dalam materi pecahan di kelas IV SD, khususnya di SDN Munjul 2. Selain itu, penelitian yang ada lebih berfokus pada aspek motivasi belajar, sementara penelitian ini ingin melihat efektivitas media interaktif dalam meningkatkan pemahaman konsep pecahan secara sistematis melalui penelitian tindakan kelas (PTK).

Kontribusi kebaruan penelitian ini meliputi: (1) Fokus Spesifik pada Materi Pecahan di Kelas IV SD, berbeda dari penelitian lain yang membahas matematika secara umum, penelitian ini menargetkan konsep pecahan yang dikenal sulit dipahami siswa SD. (2) Implementasi di SDN Munjul 2, konteks penelitian ini memberikan wawasan baru tentang bagaimana media interaktif dapat diterapkan di sekolah dasar tertentu. (3) Pendekatan PTK yang Terstruktur dengan dua siklus penelitian, pendekatan ini mengukur perubahan bertahap dalam pemahaman siswa

setelah implementasi media interaktif. (4) Analisis Keterlibatan dan Pemahaman Siswa – Selain melihat efektivitas dalam pemahaman konsep, penelitian ini juga mengamati bagaimana media interaktif meningkatkan keterlibatan siswa selama pembelajaran.

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) Menganalisis implementasi media pembelajaran interaktif dalam meningkatkan pemahaman konsep pecahan pada siswa kelas IV di SDN Munjul 2. (2) Mengetahui efektivitas media interaktif dalam meningkatkan pemahaman konsep pecahan berdasarkan hasil evaluasi dari siklus I ke siklus II dalam penelitian tindakan kelas. (3) Mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi pemahaman siswa terhadap konsep pecahan setelah menggunakan media pembelajaran interaktif. (4) Memberikan rekomendasi bagi guru dalam mengoptimalkan penggunaan media pembelajaran interaktif untuk pembelajaran matematika di tingkat sekolah dasar.

Media Pembelajaran Interaktif

Media pembelajaran interaktif adalah alat bantu pembelajaran yang memungkinkan siswa berinteraksi langsung dengan materi melalui teknologi digital, animasi, atau permainan edukatif (Arsyad, 2019). Media ini didesain untuk membuat pembelajaran lebih visual, konkret, dan menarik, sehingga dapat membantu siswa memahami konsep yang abstrak, seperti pecahan.

Teori pembelajaran konstruktivis (Piaget, 1970) menyatakan bahwa siswa belajar lebih efektif ketika mereka dapat membangun pemahamannya sendiri melalui interaksi langsung dengan materi. Dengan demikian, media interaktif memungkinkan siswa untuk lebih aktif mengeksplorasi konsep pecahan dibandingkan dengan metode ceramah tradisional.

Konsep Pecahan dalam Pembelajaran Matematika

Pecahan merupakan salah satu konsep matematika yang memerlukan pemahaman tentang bagian dan keseluruhan, perbandingan, serta operasi hitung pecahan (Susanto, 2013). Kesulitan dalam memahami pecahan dapat disebabkan oleh sifatnya yang lebih abstrak dibandingkan bilangan bulat. Oleh karena itu, penggunaan visualisasi dan interaksi langsung dapat membantu siswa memahami konsep ini dengan lebih baik.

Model Pembelajaran Berbasis Teknologi

Pembelajaran berbasis teknologi telah terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa. Beberapa studi menunjukkan bahwa media interaktif berbasis animasi dan permainan dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa dalam belajar matematika (Hidayat & Surya, 2020). Selain itu, teori Multimedia Learning dari Mayer (2009) menegaskan bahwa kombinasi teks, gambar, suara, dan animasi dapat mempercepat proses pemahaman siswa.

Harapan Hasil dan Manfaat

Penelitian

Dari penelitian ini, diharapkan diperoleh hasil bahwa media pembelajaran interaktif dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep pecahan di kelas IV SDN Munjul 2. Secara lebih luas, manfaat penelitian ini meliputi:

Bagi Guru: Memberikan wawasan tentang penggunaan media interaktif yang efektif dalam pembelajaran matematika. (1) Bagi Siswa: Membantu meningkatkan pemahaman dan motivasi belajar dalam materi pecahan. (2) Bagi Sekolah: Menjadi referensi dalam mengembangkan metode pembelajaran yang lebih inovatif dan berbasis teknologi. (3) Bagi Peneliti Lain: Menjadi dasar bagi penelitian lanjutan terkait implementasi media interaktif dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar”

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan metode kuasi eksperimen dengan desain pretest-posttest control group design. Dalam pelaksanaannya, kelompok eksperimen akan diberikan intervensi berupa penggunaan media pembelajaran interaktif, sedangkan kelompok kontrol tetap menggunakan metode pembelajaran konvensional. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas media pembelajaran interaktif dalam meningkatkan pemahaman siswa kelas IV terhadap konsep pecahan.

Populasi dan Sampel

Populasi penelitian mencakup seluruh siswa kelas IV di SDN Munjul 2. Sampel dipilih menggunakan teknik purposive sampling, dengan mempertimbangkan dua kelas yang memiliki tingkat kemampuan akademik yang relatif setara. Salah satu kelas ditetapkan sebagai kelompok eksperimen yang menggunakan media pembelajaran interaktif, sedangkan kelas lainnya menjadi kelompok kontrol dengan metode pembelajaran tradisional.

Teknik Pengumpulan Data dan Pengembangan Instrumen

Data dikumpulkan melalui tes pemahaman konsep pecahan yang diberikan sebelum dan sesudah intervensi (pretest dan posttest). Instrumen yang digunakan berupa soal pilihan ganda yang telah melewati proses validasi oleh ahli materi serta diuji reliabilitasnya sebelum digunakan dalam penelitian. Selain itu, observasi dan wawancara dilakukan untuk memperoleh data tambahan mengenai respon siswa terhadap penggunaan media pembelajaran interaktif.

Spesifikasi Alat dan Bahan

Peralatan utama yang digunakan dalam penelitian ini meliputi laptop dengan prosesor minimal Intel Core i5, RAM 8GB, serta proyektor dengan resolusi minimal 1080p untuk mendukung tampilan media pembelajaran interaktif. Media pembelajaran yang digunakan berupa perangkat lunak

berbasis HTML5 dengan animasi yang dibuat menggunakan Adobe Animate. Bahan yang digunakan mencakup modul pembelajaran digital, soal latihan interaktif, serta alat bantu visual seperti potongan kertas berbentuk pecahan untuk memfasilitasi pemahaman konsep secara konkret.

Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan menggunakan uji statistik t-test guna membandingkan hasil pretest dan posttest antara kelompok eksperimen dan kontrol. Selain itu, analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan pola peningkatan pemahaman siswa serta respon mereka terhadap penggunaan media interaktif. Hasil analisis diinterpretasikan dengan membandingkan nilai rata-rata, standar deviasi, serta tingkat signifikansi perbedaan antara kedua kelompok.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini mengungkapkan temuan utama terkait penggunaan media pembelajaran interaktif dalam meningkatkan pemahaman konsep pecahan pada siswa kelas IV di SDN Munjul 2. Data diperoleh melalui tes yang dilakukan sebelum dan sesudah perlakuan serta hasil observasi selama proses pembelajaran berlangsung.

Peningkatan Pemahaman Siswa

Peningkatan pemahaman siswa terhadap konsep pecahan terlihat dari perbedaan hasil

tes antara kelompok eksperimen yang menggunakan media pembelajaran interaktif dan kelompok kontrol yang menerapkan metode konvensional. Tabel 1 menampilkan jumlah siswa yang mencapai tingkat pemahaman baik setelah pembelajaran.

Tabel 1. Jumlah Siswa dengan Pemahaman Baik setelah Pembelajaran

No	Kelompok Pembelajaran	Jumlah Siswa	Siswa Dengan Pemahaman Baik	Persentase
1	Media Interaktif (Eksperimen)	10	9	90%
2	Metode Konvensional (Kontrol)	10	5	50%

Dari tabel tersebut, dapat dilihat bahwa siswa dalam kelompok eksperimen menunjukkan pemahaman yang lebih baik dibandingkan dengan kelompok kontrol. Sebanyak 90% siswa yang menggunakan media pembelajaran interaktif berhasil mencapai kategori pemahaman baik, sedangkan pada kelompok kontrol hanya 50% siswa yang mencapai kategori yang sama.

Respon Siswa terhadap Media Pembelajaran Interaktif

Selain mengukur pemahaman konsep pecahan, penelitian ini juga mengamati respon siswa terhadap penggunaan media pembelajaran interaktif. Berdasarkan hasil observasi, siswa dalam kelompok eksperimen tampak lebih antusias, aktif, dan terlibat dalam proses pembelajaran dibandingkan dengan siswa yang menggunakan metode konvensional.



Gambar 1. Proses Pembelajaran Siswa dengan Media Interaktif

(Gambar 1 memperlihatkan siswa yang berinteraksi secara aktif dengan media pembelajaran interaktif, memperhatikan animasi, serta mengerjakan latihan secara mandiri.)

Observasi menunjukkan bahwa siswa lebih tertarik mengikuti pelajaran dan lebih mudah memahami konsep pecahan melalui tampilan visual yang menarik serta latihan interaktif yang diberikan dalam media pembelajaran tersebut.

Pembahasan

Hasil penelitian ini menjawab pertanyaan utama tentang efektivitas media pembelajaran interaktif dalam meningkatkan pemahaman konsep pecahan. Data yang diperoleh menunjukkan bahwa siswa dalam kelompok eksperimen memperoleh pemahaman yang lebih baik dibandingkan dengan kelompok kontrol. Temuan ini

membuktikan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif memberikan dampak positif terhadap peningkatan pemahaman siswa.

Temuan ini sejalan dengan teori pembelajaran konstruktivis, yang menyatakan bahwa siswa dapat memahami materi lebih baik jika mereka terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. Media interaktif memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengeksplorasi konsep pecahan secara langsung melalui simulasi dan latihan yang menarik, sehingga meningkatkan pemahaman mereka.

Selain itu, hasil penelitian ini juga mendukung studi sebelumnya yang menyebutkan bahwa pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan motivasi serta pemahaman siswa. Penggunaan visualisasi dalam media interaktif memberikan representasi konsep pecahan yang lebih jelas dibandingkan metode konvensional yang mengandalkan penjelasan verbal dan latihan tertulis semata.

Namun, dalam penerapannya, terdapat beberapa tantangan, seperti keterbatasan sarana dan prasarana serta kebutuhan akan pendampingan bagi siswa yang belum terbiasa menggunakan teknologi dalam pembelajaran. Oleh karena itu, penggunaan media pembelajaran interaktif perlu disertai dengan strategi pendukung agar dapat diimplementasikan secara optimal.

Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif dapat menjadi solusi efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep pecahan bagi siswa sekolah dasar. Temuan ini memberikan implikasi penting bagi guru dan pengembang media pembelajaran untuk merancang strategi pengajaran yang lebih inovatif dan menarik guna meningkatkan efektivitas pembelajaran matematika.

SIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas media pembelajaran interaktif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep pecahan di kelas IV SDN Munjul 2. Berdasarkan hasil penelitian dan analisis, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media interaktif secara signifikan lebih efektif dibandingkan metode pembelajaran konvensional dalam meningkatkan pemahaman siswa.

Hasil penelitian mengungkapkan bahwa siswa yang belajar dengan media interaktif menunjukkan pemahaman yang lebih tinggi, sebagaimana terlihat dari peningkatan skor posttest yang lebih baik dibandingkan dengan kelompok kontrol. Selain itu, media interaktif juga berkontribusi pada peningkatan partisipasi dan motivasi siswa dalam belajar, yang ditunjukkan melalui keterlibatan aktif mereka dalam memahami materi, mengerjakan latihan interaktif, serta menunjukkan minat

yang lebih besar terhadap pembelajaran pecahan.

Temuan ini sejalan dengan teori pembelajaran konstruktivis yang menekankan pentingnya keterlibatan aktif siswa dalam memahami konsep matematika melalui pengalaman langsung dan visualisasi interaktif. Media pembelajaran berbasis teknologi membantu siswa memahami konsep pecahan dengan lebih jelas dan menarik, sehingga mempermudah pemahaman mereka terhadap materi yang bersifat abstrak.

Walaupun hasil penelitian menunjukkan manfaat positif, implementasi media pembelajaran interaktif masih menghadapi kendala, seperti keterbatasan fasilitas teknologi di sekolah serta kebutuhan akan bimbingan bagi siswa yang belum terbiasa dengan penggunaan perangkat digital. Oleh karena itu, penerapan media interaktif dalam pembelajaran matematika perlu disertai dengan strategi pendukung, seperti pelatihan guru serta penyediaan sarana dan prasarana yang memadai.

Secara keseluruhan, penelitian ini membuktikan bahwa media pembelajaran interaktif dapat menjadi alternatif inovatif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep pecahan di tingkat sekolah dasar. Temuan ini memberikan wawasan penting bagi pendidik dalam mengembangkan metode pembelajaran yang lebih menarik dan efektif, serta mendorong eksplorasi lebih

lanjut terkait pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran matematika.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, A. (2019). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Hidayat, D., & Surya, R. (2020). *Pengaruh Media Interaktif terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Sekolah Dasar*. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(2), 112-125.
- Mayer, R. E. (2009). *Multimedia Learning* (2nd ed.). Cambridge: Cambridge University Press.
- Piaget, J. (1970). *Science of Education and the Psychology of the Child*. New York: Orion Press.
- Rahmawati, S. (2021). *Penggunaan Game Edukatif dalam Meningkatkan Motivasi dan Pemahaman Siswa terhadap Materi Matematika*. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 14(1), 67-79.
- Setiawan, H., Putri, M., & Nugroho, A. (2019). *Efektivitas Media Interaktif Berbasis Animasi dalam Pembelajaran Geometri*. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Matematika*, 7(3), 45-58.
- Susanto, A. (2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenadamedia Group.