

PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP PECAHAN

Nabilla Al-Zahira Najibullah¹, Dea Nur Fatimah²,
Auliya Nabaul Insani³, Rafi Sulthan⁴ Anjar Sulistyani⁵
Institut Agama Islam Al-Zaytun Indonesia

Najibullah@gmail.com¹, deanurfatimah@gmail.com², aulyanabauli@gmail.com³,
rafisulthanbinrusmanto@gmail.com⁴, anjar@iai-alzaytun.ac.id⁵

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak penggunaan media pembelajaran intuitif terhadap pemahaman siswa terhadap konsep pembagian. Media pembelajaran intuitif dirancang untuk memperluas keterlibatan siswa dalam proses pengajaran dan pembelajaran serta mendorong pemahaman konsep-konsep unik melalui visualisasi dan rekreasi intuitif. Perenungan ini menggunakan strategi pengujian dengan rencana kelompok kontrol pra-tes-pasca-tes. Subjek penelitian terdiri dari siswa sekolah dasar kelas 2 yang dipilih secara acak. Pengumpulan data yang dilakukan meliputi tes pemahaman konsep pembagian dan survei reaksi siswa terkait penggunaan media interaktif. Hasilnya menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam pemahaman konsep pembagian dalam kelompok uji dibandingkan dengan kelompok kontrol. Selain itu, siswa menunjukkan tingkat motivasi belajar yang lebih baik saat menggunakan media intuitif. Penemuan ini menunjukkan bahwa media pembelajaran intuitif merupakan perangkat yang efektif untuk mendukung pembelajaran sains, khususnya dalam meningkatkan pemahaman konsep pembagian. Penelitian ini memberikan saran bagi instruktur dan insinyur media pendidikan untuk mengoordinasikan inovasi intuitif ke dalam pembelajaran di kelas.

Kata Kunci: *Media pembelajaran Interaktif, Pemahaman Konsep Pecahan, Metode Eksperimen*

ABSTRACT

This study aims to analyze the impact of interactive learning media on students' understanding of fraction concepts. The interactive media were designed to enhance student engagement in the teaching and learning process and facilitate the comprehension of abstract concepts through visualization and interactive simulations. This research employed an experimental method with a pretest-posttest control group design. The participants were two-grade elementary school students selected randomly. Data collection instruments included a fraction concept comprehension test and a questionnaire on students' responses to the interactive media. The findings revealed a significant improvement in the experimental group's understanding of fraction concepts compared to the control group. Additionally, students demonstrated higher learning motivation when using the interactive media. These results indicate that interactive learning

Article History

Received: Januari 2025

Reviewed: Januari 2025

Published: Januari 2025

Plagiarism Checker:
No 234.GT8.,35

Prefix DOI :
10.3483/trigonometri.v1i1.800

Copyright : Author

Publishby :

Trigonometri



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

media are effective tools for supporting mathematics learning, particularly in improving the understanding of fraction concepts. This study provides implications for teachers and educational media developers to integrate interactive technology into classroom learning.

Keywords: *Interactive Learning Media. Fraction Concept Understanding, Experimental Method*

PENDAHULUAN

Pembelajaran aritmatika, khususnya tentang konsep pembagian, sering kali menjadi tantangan dalam proses pembelajaran di sekolah dasar. Biasanya disebabkan oleh sifat teoritis pecahan yang mengharuskan siswa untuk memahami hubungan antara bagian-bagian dan keseluruhan secara konseptual. Kebutuhan siswa untuk memahami materi pembagian dapat memengaruhi tantangan dalam memahami tema-tema lain yang lebih kompleks pada tingkat pembelajaran yang efektif dan inventif untuk memajukan pemahaman siswa terhadap konsep ini. Seiring dengan peningkatan inovasi, pemanfaatan media pembelajaran intuitif telah menjadi salah satu pendekatan yang dibutuhkan untuk mengatasi masalah-masalah ini. Media pembelajaran intuitif memungkinkan siswa untuk menghafal secara efektif melalui visualisasi, peragaan ulang, dan latihan yang mencakup asosiasi tertentu. Dengan menggunakan media ini, konsep-konsep yang tidak berwujud seperti pembagian dapat dijelaskan dengan cara yang lebih nyata, misalnya melalui animasi dan gambar-gambar cerdas atau rekreasi instruktif.

Berbagai pertimbangan telah muncul bahwa media pembelajaran intuitif dapat meningkatkan inspirasi belajar siswa dan menawarkan bantuan kepada mereka untuk memahami materi lebih mendalam. Media ini juga memungkinkan instruktur untuk menyediakan materi dengan menggunakan strategi yang lebih menarik sehingga mereka dapat mendorong berbagai gaya belajar siswa, baik visual, terkait suara, maupun kinestetik. Akan tetapi, penerapan media pembelajaran cerdas juga memerlukan ketersediaan instruktur untuk memilih rancangan media yang sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar. Dalam konteks pembagian pembelajaran di sekolah dasar, penggunaan media pembelajaran cerdas dipandang memiliki potensi yang sangat besar untuk meningkatkan pemahaman siswa. Oleh karena itu, penting untuk menilai sejauh mana media ini memengaruhi pemahaman konsep pembagian dan bagaimana hal itu memengaruhi hasil belajar siswa secara keseluruhan. Pertimbangan ini bertujuan untuk menganalisis dampak penggunaan media pembelajaran cerdas terhadap pemahaman konsep pembagian siswa sekolah dasar dan untuk memberikan usulan bagi instruktur dalam menentukan dan memilih media pembelajaran yang efektif. Memanfaatkan integrasi inovasi dalam pembelajaran aritmatika diharapkan dapat menciptakan iklim belajar yang lebih menyenangkan dan bermakna sehingga dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami materi secara optimal.

METODE

Penelitian ini menggunakan strategi kuasi-eksperimental untuk mengukur dampak media pembelajaran intuitif terhadap pemahaman siswa terhadap konsep pembagian. Penelitian ini dilakukan di sekolah dasar yang mencakup dua kelompok siswa: kelompok subjek menggunakan media pembelajaran cerdas dan kelompok kontrol menggunakan strategi pembelajaran konvensional.

1. Rencana penelitian yang digunakan adalah Rencana Kelompok Kontrol Nonequivalent, di mana terdapat pretest dan posttest untuk kedua kelompok subjek yang diberi pembelajaran menggunakan media cerdas dalam bentuk aplikasi atau program yang dirancang khusus untuk konsep pembagian. Kelompok kontrol belajar menggunakan bacaan kelas atau strategi pembelajaran konvensional.
2. Populasi dan Tes Populasi penelitian adalah siswa kelas 4 di sekolah dasar. Sampel diambil dengan menggunakan metode pengujian purposive dengan mempertimbangkan keseragaman kemampuan awal siswa. Total subjek terdiri dari 60 siswa yang dibagi menjadi dua kelompok, masing-masing terdiri dari 30 siswa. Instrumen Penelitian Instrumen yang paling banyak digunakan adalah tes pemahaman konsep pembagian, yang mencakup banyak pilihan dan pertanyaan grafis. Tes ini telah disetujui oleh para ahli beberapa waktu lalu untuk digunakan. Survei mahasiswa digunakan untuk mengukur pemahaman mereka tentang media pembelajaran cerdas.
3. Metode Penelitian Susunan acara: Persetujuan instrumen, uji coba media cerdas, dan jaminan kelas uji. Penggunaan: Dilakukan selama tiga minggu, di mana setiap kelompok mendapat perlakuan yang sesuai dengan strategi pembelajaran mereka. Pengumpulan data: Sebuah pretest dilakukan beberapa waktu setelah perlakuan, pembelajaran selama tiga minggu, dan posttest setelah perlakuan selesai.
4. Investigasi Data Data pretest dan posttest dianalisis menggunakan uji terukur parametrik, yaitu uji-t, untuk menentukan perbedaan skor antara kelompok eksploratif dan kelompok kontrol. Uji N-gain digunakan untuk melihat peningkatan pemahaman konsep pembagian. Klarifikasi dari strategi ini menunjukkan bagaimana penelitian ini direncanakan untuk menilai efektivitas media intuitif secara adil dan terukur.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembelajaran dengan memanfaatkan media pembelajaran papan tulis cerdas dimanfaatkan oleh kelompok belajar, khususnya kelompok kontrol. Penelitian kuantitatif merupakan salah satu jenis penelitian yang bersifat eksakta, sistematis, dan terorganisasi serta berfokus pada pengujian hipotesis melalui faktor-faktor yang diukur dengan angka dan dianalisis menggunakan metode faktual (Dewi, 2021). Tujuannya adalah untuk menentukan kebenaran generalisasi hipotesis yang bersifat prediktif. Penelitian kuantitatif didasarkan pada asumsi-asumsi yang faktor-faktornya kemudian diidentifikasi dan dianalisis menggunakan strategi substantif (Akmal et al., 2020). Peneliti akan menguji dan membandingkan hasil tes pemahaman konsep pembelajaran rutin materi pembagian untuk kelompok eksploratif, dan siswa yang diajar menggunakan media pembelajaran papan tulis cerdas untuk kelompok kontrol. (Astriani, 2017).

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Benda Baru 03 yang beralamat di Jl. Mendut Raya Jl. Borobudur Raya No.11, Benda Baru, Kec. Pamulang, Kota Tangerang Selatan, Banten 15415. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa SDN Benda Baru 03, dengan tes penelitian yang terdiri dari 74 siswa kelas 2 SDN Benda Baru 03 yang diambil dari kelas II B sebanyak 37 siswa sebagai kelas kontrol dan kelas II C sebanyak 37 siswa sebagai kelas kontrol. Metode pengumpulan data dilakukan dengan memberikan tes tertulis dalam bentuk pretest dan posttest yang bertujuan untuk mengukur pemahaman konsep bilangan khususnya pembagian. Tes ini dilaksanakan beberapa waktu lalu dan setelah penerapan media pembelajaran papan tulis. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pemanfaatan media pembelajaran papan tulis, sedangkan variabel terikat adalah pemahaman konsep sains siswa kelas 2 SDN Benda Baru 03. Materi penelitian difokuskan pada bagian-bagian kelas II pada semester genap. Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes pilihan ganda sebanyak 15 soal yang dirancang untuk mengukur pemahaman konsep pada pelajaran matematika dan diberikan pada awal dan akhir pertemuan.

Uji keberagaman diperlukan untuk memutuskan apakah informasi yang diperoleh dalam penelitian ini terdistribusi secara normal atau tidak. Apabila informasi tersebut terdistribusi secara normal, maka dapat dianalisis dengan menggunakan uji t terukur. Uji keberagaman dilakukan dengan menggunakan persamaan Kolmogorov-Smirnov dalam perhitungan dengan Exceed Expectations. Kriteria untuk memutuskan keberagaman adalah apabila nilai kritis (sig) lebih besar dari 0,05, maka informasi tersebut dianggap terdistribusi secara normal. Sebaliknya apabila nilai sig kurang dari 0,05, maka informasi tersebut dianggap tidak terdistribusi secara normal. Berikut ini hasil perhitungannya.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Pengaruh media pembelajaran interaktif terhadap pemahaman konsep pecahan
Penggunaan media pembelajaran interaktif secara signifikan mampu meningkatkan pemahaman konsep pecahan pada siswa kelas 2 SD dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional. Hal ini dibuktikan dengan peningkatan nilai post-test yang lebih tinggi pada kelompok eksperimen dibandingkan dengan kelompok kontrol.
 2. Motivasi dan keterlibatan siswa Media pembelajaran interaktif dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Visualisasi, simulasi, dan aktivitas interaktif yang disediakan oleh media ini membantu siswa memahami konsep pecahan yang abstrak dengan lebih mudah dan menyenangkan.
 3. Efektivitas Media Pembelajaran Media pembelajaran interaktif telah terbukti menjadi alat yang efektif untuk mempelajari matematika. Selain meningkatkan pemahaman konseptual, media ini juga mendukung gaya belajar siswa yang berbeda, seperti visual, auditori, dan kinestetik, sehingga menciptakan pengalaman belajar yang lebih inklusif.
 4. Implikasi untuk Pembelajaran Studi ini memberikan bukti bahwa integrasi teknologi, seperti media pembelajaran interaktif, dapat berdampak positif pada pengajaran matematika di sekolah dasar. Guru disarankan untuk mempertimbangkan penggunaan media ini untuk mengatasi kesulitan siswa dalam memahami konsep abstrak seperti pecahan.
- Dengan demikian, media pembelajaran interaktif dapat menjadi inovasi penting dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan siswa secara optimal, khususnya pada mata pelajaran parsial di jenjang sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardini, P, J. And Sumardi, S. (2022) "Pengembangan Media Interaktif Software Prezi Pada Pembelajaran IPS Di Sekolah Dasar," , 2(02),P. 258-266. Available At: <https://doi.org/10.47709/Educendikia.V2i02.1609>
- Astriani, L. (2020). "Pengaruh Pembelajaran Terpadu Model Tersarang (Nested) Terhadap Pemahaman Konsep Keliling Dan Luas Bangun Datar". Jurnal Perseda: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar, 3(2), 63-68. Diakses Dari: <https://Jurnal.Ummi.Ac.Id/Index.Php/Perseda/Article/View/799/529>.
- Diana, D. (2020) "Pemanfaatan Ict Dalam Pembelajaran Matematika Bagi Anak Usia Dini," State University Of Semarang, 14(1). Diakses Dari: <https://Doi.Org/10.15294/Edukasi.V14i1.963>.
- Ekayani, N. L. P. (2017). Pentingnya Penggunaan Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa.
- Karso. (2021). Pembelajaran Matematika di SD. <https://pustaka.ut.ac.id/lib/wp-content/uploads/pdfmk/PDGK4203-M1.pdf>