

**EFEKTIVITAS PENERAPAN MEDIA PUZZLE PECAHAN TERHADAP HASIL
BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS IV SDN 04 KOTO BARU**

Suci Rahma Putri¹, Rendi Marlianda, Rina Faiza³

¹²³PGSD FKIP Universitas Dharmas Indonesia

Email : faiza020902@gmail.com

ABSTRACT

Problems in Mathematics learning in the discussion of fractions, where there is a lack of student learning outcomes in mathematics on fractions. Students still have little knowledge about fractions, students have difficulty understanding fractions. Through this problem, the aim of this research is to overcome the low student learning outcomes. To overcome this, interesting and appropriate media is needed so that students can easily understand the material. Therefore, researchers will apply fraction puzzle media. The type of research used in this research is the experimental method. Experimental research is research conducted to reveal the relationship between two other variables. There are several types of Pre-Experimental Design, namely One-Shot Case Study, One-Group Pretest-Posttest Design, and Intact-Group Pretest-Posttest Design (initial test-single group final test). In this study, an initial test (Pretest) was given before treatment was given, after treatment, acting out was given a final test (Posttest). Because by knowing this you can compare the results more accurately. This research was carried out at SDN 04 Koto Baru in class IV in the even semester of the 2023/2024 academic year. The population in this study was 20 elementary school students. The data collection instruments used used independent and dependent variables. Development of instruments used for validity testing, reliability testing, level of difficulty testing. The data collection technique used was an initial test (pre-test) and a final test (post-test). The data analysis technique for this research uses the Normality Test and hypothesis testing. Based on the results obtained, the significance of the paired samples t test showed that it was significant at 0.000 at a significance level of 0.005. The calculation results obtained $\text{sig} < \alpha$ ($0.000 < 0.005$) which means the t test is not in the H_0 acceptance area so it can be concluded that H_0 is rejected and H_a is accepted. Thus the hypothesis proposed in this research is proven. So "there is a significant influence of the use of fraction puzzle media in the Mathematics subject Fraction material on the learning outcomes of class IV students at SDN 04 Koto Baru".

Keywords: *Mathematics, Experimental Mathematics, counting*

ABSTRAK

Permasalahan pada pembelajaran Matematika pada pembahasan materi pecahan, dimana kurangnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika materi pecahan. pengetahuan siswa yang masih sedikit tentang materi pecahan, siswa yang sulit dalam memahami materi pecahan. Melalui masalah tersebut maka tujuan dari penelitian ini untuk mengatasi rendahnya hasil belajar siswa untuk mengatasi hal itu maka di perlukan media yang menarik dan tepat agar siswa mudah memahami materi. Oleh sebab itu, peneliti akan menerapkan media *puzzle* pecahan. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Penelitian eksperimen adalah penelitian yang dilakukan untuk

mengungkapkan hubungan sebuah akibat dari dua variabel yang lain. Bentuk *Pre-Experimental design* ada beberapa macam yaitu *One-Shot Case Study*, *One-Group Pretest-Posttest Design*, dan *Intact-Group Pretest-Posttest Design* (tes awal-tes akhir kelompok tunggal). Dalam penelitian ini diberikan tes awal (*Pretest*) Sebelum diberikan perlakuan, setelah diberikan perlakuan berulah diberikan tes akhir (*Posstes*). Karena dengan diketahui hal tersebut dapat membandingkan hasil yang lebih akurat. Penelitian ini dilaksanakan di SDN 04 Koto Baru pada kelas Iv pada semester genap tahun ajaran 2023/2024. Populasi pada penelitian ini yaitu siswa SD sebanyak 20 orang siswa sekolah dasar tersebut. Instrumen pengumpulan data yang digunakan menggunakan variabel bebas dan terikat. Pengembangan intrumen yang digunakan uji validitas, uji reabilitas, uji Tingkat kesukaran. Teknik pengumpulan data yang digunakan tes awal (*pre-test*) dan tes akhir (*post-test*). Teknik analisis data penelitian ini menggunakan Uji Normalitas, dan uji hipotesis. Berdasarkan hasil yang di peroleh signifikansi dari *uji paired samples t test* bahwa didapatkan signifikan 0,000 pada taraf signifikan 0,005. Hasil perhitungan diperoleh $\text{sig} < \alpha$ ($0,000 < 0,005$) yang berarti uji *t* tidak berada di daerah penerimaan H_0 sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini terbukti. Jadi “terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan media *puzzle* pecahan pada mata pelajaran Matematika materi Pecahan senilai terhadap hasil belajar siswa kelas IV SDN 04 Koto Baru”.

Kata Kunci: Matematika, Experimental Math, berhitung

A. Pendahuluan

(Novitasari, 2016). Matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang mempunyai peranan penting dalam dunia pendidikan maupun dalam kehidupan sehari-hari, karena pelajaran matematika merupakan sarana yang dapat digunakan untuk membentuk peserta didik untuk berfikir secara ilmiah. Disamping itu, pelajaran matematika juga bertujuan untuk mengembangkan kemampuan berhitung, penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian. Ilmu matematika sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, peserta didik

harus memiliki rasa suka terhadap pelajaran matematika untuk memperoleh hasil belajar yang optimal. (Indrawati, 2019) Matematika mempunyai peranan penting terutama bagi peserta didik pada usia awal perkembangan, terutama selama pendidikan dasar. Secara psikologis, kemampuan matematika dapat membantu orang untuk berpikir logis dan mencerna berbagai bidang ilmu, meskipun mereka juga memiliki kemampuan yang lebih sedikit. (Agustira & Rahmi, 2022). Media pembelajaran merupakan komponen penting dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran

adalah sumber belajar yang dapat membantu guru dalam memperluas pengetahuan peserta didik. Guru dapat menggunakan berbagai jenis media pembelajaran untuk membantu peserta didik belajar lebih banyak. Dengan menggunakan media pembelajaran ini, guru dapat menumbuhkan minat peserta didik untuk belajar hal-hal baru tentang apa yang diajarkan oleh guru dan membuat pembelajaran menjadi lebih mudah untuk dipahami. Dengan menggunakan media pembelajaran yang menarik, peserta didik dapat menjadi lebih termotivasi selama proses pembelajaran. Dalam institusi pendidikan formal, pengelolaan alat bantu pembelajaran sangat penting. Media pembelajaran dapat digunakan sebagai sarana untuk membantu peserta didik dalam belajar. Sebagai guru harus dapat memilih media pembelajaran yang sesuai dan cocok untuk digunakan sehingga tercapai tujuan pengajaran yang telah ditetapkan sekolah. Media pembelajaran dapat digunakan untuk menyampaikan pesan yang dapat meningkatkan perhatian, minat, pikiran, dan perasaan peserta didik. Ini memungkinkan peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran. (Husna & Supriyadi,

2023). Media pembelajaran juga merupakan alat pendidikan yang digunakan untuk memberikan bahan pembelajaran yang meningkatkan perhatian peserta didik selama proses pembelajaran dan mendukung kreativitas mereka. (Anggreini & Priyoadmiko, 2022) Media adalah alat yang dapat digunakan oleh guru untuk menyampaikan pesan pembelajaran kepada peserta didik. Media juga dapat membuat komunikasi lebih mudah bagi guru. Dalam proses pembelajaran di tingkat sekolah dasar, media pembelajaran sangat penting, terutama dalam pelajaran matematika. Matematika adalah pelajaran yang banyak memberikan teori dan latihan, sehingga dianggap sulit dan membosankan, terutama bagi anak Sekolah Dasar (SD). Salah satu cara untuk mengatasi masalah ini adalah dengan menggunakan media pembelajaran.

Berdasarkan dari hasil kegiatan lapangan ketika proses pembelajaran yang telah dilaksanakan, ditemukan beberapa permasalahan yaitu pendidik masih menggunakan buku paket dan media yang sederhana dalam proses pembelajaran. Maka dari itu pendidik harus menggunakan media Puzzle pecahan yang menarik dan menyenangkan siswa.

Berdasarkan permasalahan tersebut, salah satu upaya yang bisa dilakukan di antaranya yaitu dengan menggunakan media papan pintar perkalian untuk meningkatkan hasil belajar siswa yang dapat menunjang siswa agar bisa belajar dengan baik sehingga siswa mempunyai kemampuan hasil belajar yang baik.

Peranan media dalam proses pembelajaran adalah sebagai alat bantu mengajar. Media video yang digunakan bisa membantu pendidik agar peserta didik lebih memahami penjelasan dari pendidik. Menggunakan media papan pintar bisa menghasilkan suatu tampilan yang menarik karena media tersebut visual secara bersamaan sehingga lebih menarik. Media perkalian adalah media pembelajaran yang nyata terdapat gambar dan warna warni yang menarik merupakan salah satu media pembelajaran yang bisa digunakan oleh guru. Para guru mempunyai strategi untuk menciptakan suasana pembelajaran yang aktif dan menyenangkan. Oleh karena itu salah satunya dengan pembuatan media papan perkalian, agar guru dapat mencapai tujuan pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum pendidikan.

B. Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Penelitian eksperimen adalah penelitian yang dilakukan untuk mengungkapkan hubungan sebuah akibat dari dua variabel yang lain. Bentuk *Pre-Experimental design* ada beberapa macam yaitu *One-Shot Case Study*, *One-Group Pretest-Posttest Design*, dan *Intact-Group Pretest-Posttest Design* (tes awal- tes akhir kelompok tunggal). Dalam penelitian ini diberikan tes awal (*Pretest*) Sebelum diberikan perlakuan, setelah diberikan perlakuan berulah diberikan tes akhir (*Posstes*). Karena dengan diketahui hal tersebut dapat membandingkan hasil yang lebih akurat.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan di SDN 04 Koto Baru pada semester genap tahun ajaran baru 2023/2024. Penelitian dilakukan mulai tanggal 07-12 Juni 2024. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN 04 Koto Baru dengan jumlah 20 siswa.

Teknik sampling data penelitian ini adalah sampel jenuh karena semua anggota dijadikan sebagai sampel, yaitu kelas IV sebagai kelas eksperimen.

Kegiatan penelitian ini berlangsung pada bulan juni tahun 2024 pada siswa kelas IV yang mendapat perlakuan yaitu pengaruh penggunaan media *Puzzle* Pecahan pada mata pelajaran matematika materi pecahan senilai terhadap hasil belajar siswa kelas IV SDN 04 Koto Baru. Penelitian ini menggunakan model eksperimen dengan desain *Pre-Experimental Design* dengan bentuk *The One-Group Prettest-Posttest design*. Membandingkan hasil belajar siswa antara sebelum dan sesudah mendapatkan perlakuan. Desain dalam penelitian ini dilakukan sebanyak dua kali yaitu sebelum eksperimen dan sesudah eksperimen.

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pengaruh penggunaan media *puzzle* pecahan. Sedangkan variabel terikatnya adalah hasil belajar siswa.

Baru penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat Efektivitas Penerapan Media *Puzzle* Pecahan Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SDN 04 Koto Baru.

Tabel 1 Pretes

Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	Tuntas	Tidak Tuntas	Rata-Rata
80	55	6	14	60

Tebe 2 postes

Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	Tuntas	Tidak Tuntas	Rata-Rata
100	60	19	1	80,5

Tabel 3 Hasil Uji Normalitas Data Pretest dan Posttest

Tests of Normality

	Kelas	Shapiro-Wilk		
		Statistic	Df	Sig.
Hasil	Pretest	.916	20	.082
	Posrest	.916	20	.083

menunjukkan bahwa signifikansi yang diperoleh data pretest yaitu $0,82 > 0,05$ dan signifikansi yang diperoleh data posttest yaitu $0,083 > 0,05$ artinya data Pretest-posttest kelas siswa kelas IV SD Negeri 04 Koto Baru berdistribusi normal.

Tabel 4 Hasil Uji hipotesis

Paired Samples Test							
	Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference			
				Lower			
Pair pretest – 1 posttest	14.75000	4.99342	1.11656	17.08699	-12.41301	-13.210	.000

bahwa didapatkan signifikan 0,000 pada taraf signifikan 0,005. Hasil perhitungan diperoleh $\text{sig} < \alpha$ ($0,000 < 0,005$) yang berarti uji *t*

tidak berada di daerah penerimaan H_0 sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini terbukti. Jadi “terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan media *puzzle* pecahan pada mata pelajaran Matematika materi Pecahan senilai terhadap hasil belajar siswa kelas IV SDN 04 Koto Baru”.

Berdasarkan rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu “Apakah ada pengaruh signifikan penggunaan media *puzzle* pecahan pada mata pelajaran Matematika materi pecahan senilai terhadap hasil belajar siswa kelas IV SDN 04 Koto Baru?” maka hipotesis yang diuji dalam penelitian ini adalah “terdapat pengaruh signifikan penggunaan media *puzzle* pecahan pada mata pelajaran matematika materi pecahan senilai terhadap hasil belajar siswa kelas IV SDN 04 Koto Baru”.

D. Kesimpulan

Setelah melakukan penelitian terhadap penggunaan media *puzzle* pecahan di kelas IV SDN 04 Koto Baru. Kemudian peneliti melakukan pengolahan data, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media *puzzle* pecahan dapat berpengaruh terhadap

peningkatan hasil belajar siswa kelas IV SDN 04 Koto Baru. Hal tersebut dapat ditunjukkan dengan nilai hasil uji hipotesis yang menunjukkan bahwa nilai signifikan yang diperoleh sebesar 0,000 lebih kecil dari taraf signifikansi 0,005.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustira, S., & Rahmi, R. (2022). Penggunaan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Tingkat Sd. *MUBTADI: Jurnal Pendidikan Ibtidaiyah*, 4(1), 72–80. <https://doi.org/10.19105/mubtadi.v4i1.6267>
- Anggreini, D., & Priyoadmiko, E. (2022). Penerapan Media Inovatif dalam Meningkatkan Pembelajaran Matematika Materi Pecahan Sekolah Dasar pada Era Merdeka Belajar Application Of Innovative Media In Improving Mathematics Learning Of Elementary School Fraction Materials In The Independent Era Of L. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 3(2), 81–92. <http://jurnal.umpwr.ac.id/index.php/jpd>
- Husna, K., & Supriyadi, S. (2023). Peranan Manajemen Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *AL-MIKRAJ Jurnal Studi Islam Dan Humaniora (E-ISSN 2745-4584)*, 4(1), 981–990. <https://doi.org/10.37680/almikraj.v4i1.4273>
- Indrawati, F. (2019). Hambatan Dalam Pembelajaran

Matematika. *Symposium Nasional Ilmiah & Call for Paper Unindra (Simponi)*, 1(1), 62–69.
<https://doi.org/10.30998/simponi.v0i0.293>

Novitasari, D. (2016). Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 2(2), 8.
<https://doi.org/10.24853/fbc.2.2.8>
-18