

## **EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA PUZZLE TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA KELAS 1 SD**

Dewi Na'ima<sup>1</sup>, Aries Tika Damayani<sup>2</sup>, Suyoto<sup>3</sup>, Niwi Sruti Handayani<sup>4</sup>  
<sup>123</sup>Universitas PGRI Semarang, <sup>4</sup>SDN Muktiharjo Kidul 03  
<sup>1</sup>dewinaima16@gmail.com, <sup>2</sup>damayaniariestika@upgris.ac.id,  
<sup>3</sup>suyoto@upgris.ac.id, <sup>4</sup>niwisruti304@gmail.com

### **ABSTRACT**

*The learning outcomes of mathematics for first-grade students at SDN Muktiharjo Kidul 03 tend to be low due to teacher-centered instruction, the application of conventional teaching models, and the lack of utilization of supportive learning media. The purpose of this study is to determine the effectiveness of puzzle media on student learning outcomes, particularly in the topic of comparing sizes. This research is a quantitative study using a pre-experimental design with a one-group pretest-posttest approach. The testing steps include: 1) Normality test, and 2) Mean comparison test. The conclusion of this research is that the use of puzzle media is effective for improving student learning outcomes in mathematics for first-grade students.*

*Keywords: media puzzle, Pre Experiment, One Group Test Pre-test Post-test*

### **ABSTRAK**

Hasil belajar matematika siswa kelas I SDN Muktiharjo Kidul 03 cenderung rendah dikarenakan pembelajaran yang berpusat pada guru, menerapkan model pembelajaran konvensional, dan belum memanfaatkan media pembelajaran yang mendukung. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas media *puzzle* pada hasil belajar siswa khususnya pada materi membandingkan ukuran. Penelitian ini termasuk penelitian kuantitatif dengan jenis pre experimental design menggunakan one group pretest posttest. Adapun langkah pengujian adalah 1) Uji normalitas, dan 2) Uji perbandingan rerata. Kesimpulan dari penelitian ini adalah penggunaan media *puzzle* efektif terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika di kelas I.

Kata Kunci: media *puzzle*, Pre Ekperimen, *One Group Test Pre-test Post-test*

### **A. Pendahuluan**

Menurut Harahap et al., n.d. (2022) Dalam proses belajar matematika, pemahaman konsep yang kuat menjadi fokus utama. Oleh karena itu, guru perlu menerapkan strategi yang tepat dalam menyampaikan materi kepada siswa ,

sehingga pemahaman konsep dapat mencapai tingkat optimal.

Masalah penelitian ini didasari pada kurangnya pemahaman konsep membandingkan ukuran pada kelas 1 SD Negeri Muktiharjo Kidul 03 Semarang. Dalam proses pengajaran dan pembelajaran pemilihan media

pembelajaran yang efektif menjadi faktor kunci untuk membantu siswa dalam memahami konsep yang diajarkan terutama mata pelajaran matematika.

Pembelajaran matematika yang efektif membutuhkan penggunaan media yang tepat untuk membantu siswa memahami konsep-konsep yang abstrak.

Menurut Rahmatin(Matematika et al., 2016) Penggunaan media pembelajaran dapat menghilangkan kebosanan siswa saat melakukan latihan, sehingga dapat menarik minat mereka untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam melalui proses latihan konsep matematika yang mereka terima.

Salah satu media pembelajaran yang menarik perhatian dalam beberapa tahun terakhir adalah media puzzle. Media puzzle memberikan kesempatan bagi siswa untuk melibatkan diri secara aktif dalam pemecahan masalah dan membangun pemahaman konsep matematika melalui pengaturan dan manipulasi benda-benda dalam bentuk permainan. Sejalan dengan

(Hidayati, 2018, p. 65)media pembelajaran berupa puzzle

merupakan bentuk permainan yang menantang kreativitas dan daya ingat siswa. Saat digunakan dalam pembelajaran, permainan ini memberikan kesan yang kuat karena siswa merasa termotivasi untuk terus mencoba memecahkan masalah, namun tetap merasa senang karena bisa diulang-ulang.

Dari hasil penelitian (Mu'min & Yultas, 2020) menunjukkan bahwa penggunaan metode bermain puzzle memiliki dampak positif terhadap perkembangan kognitif anak-anak di TK Iklal Matabondu. (Widiana et al., 2019) menyatakan bahwa penggunaan media pembelajaran berupa puzzle efektif dalam meningkatkan kompetensi pengetahuan IPA siswa kelas IV.

Oleh karena itu penggunaan media puzzle dapat menjadi alternatif yang menarik untuk memfasilitasi pembelajaran matematika di kelas 1 SD. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi keefektifan penggunaan media puzzle dalam pengajaran konsep membandingkan ukuran.

## **B. Metode Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Muktiharjo Kidul 03 Semarang

dengan pendekatan kuantitatif, jenis penelitian pre eksperimen menggunakan desain *one group pretest posttest*, desain ini melakukan evaluasi awal sebelum perlakuan dilakukan, dan juga melakukan evaluasi akhir setelah perlakuan dilakukan. Tujuan dari langkah-langkah ini adalah untuk memastikan hasil perlakuan menjadi lebih tepat dan akurat (Sugiyono, 2016). Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas I SDN Muktiharjo Kidul 03 yang berjumlah 27 siswa, dilaksanakan pada bulan Februari 2023.

Pada penelitian ini pengumpulan data menggunakan teknik tes tertulis untuk mengukur hasil belajar matematika materi membandingkan ukuran siswa saat sebelum dan sesudah diberikan *treatment*.

### C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

**Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Penskoran Pre-test dan Post-test**

| Nama    | Pretest | Post test |
|---------|---------|-----------|
| siswa 1 | 78      | 85        |
| siswa 2 | 77      | 89        |
| siswa 3 | 57      | 78        |
| siswa 4 | 79      | 87        |
| siswa 5 | 66      | 80        |
| siswa 6 | 79      | 82        |
| siswa 7 | 67      | 85        |
| siswa 8 | 80      | 88        |

|          |      |      |
|----------|------|------|
| siswa 9  | 56   | 80   |
| siswa 10 | 77   | 87   |
| siswa 11 | 78   | 89   |
| siswa 12 | 77   | 90   |
| siswa 13 | 74   | 90   |
| siswa 14 | 67   | 80   |
| siswa 15 | 69   | 79   |
| siswa 16 | 78   | 88   |
| siswa 17 | 74   | 86   |
| siswa 18 | 76   | 88   |
| siswa 19 | 78   | 89   |
| siswa 20 | 55   | 78   |
| siswa 21 | 67   | 79   |
| siswa 22 | 78   | 87   |
| siswa 23 | 75   | 88   |
| siswa 24 | 72   | 85   |
| siswa 25 | 68   | 80   |
| siswa 26 | 67   | 78   |
| siswa 27 | 73   | 83   |
| Rerata   | 71,9 | 84,4 |

Dari tabel diketahui bahwa terdapat peningkatan hasil belajar siswa, dengan skor rata-rata dari test awal (pre-test) adalah 71,9 dan rata-rata skor test akhir (post-test) 84,4. Untuk menguji apakah data tersebut berdistribusi normal atau tidak maka dilanjutkan dengan uji normalitas.

### Uji Normalitas

**Tabel 2. Uji Normalitas**

| One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test |           |       |
|------------------------------------|-----------|-------|
|                                    |           | HASIL |
| N                                  |           | 27    |
| Normal Parameters <sup>a,b</sup>   | Mean      | 84.37 |
|                                    | Std.      | 4.244 |
|                                    | Deviation |       |
| Most Extreme                       | Absolute  | .182  |
| Differences                        | Positive  | .182  |
|                                    | Negative  | -.177 |
| Kolmogorov-Smirnov Z               |           | .945  |
| Asymp. Sig. (2-tailed)             |           | .334  |

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa nilai signifikan Asymp. Sig (2-tailed) sebesar  $0,334 > 0,05$ . Maka sesuai dengan dasar pengambilan keputusan dalam uji normalitas kolmogorov-smirnov di atas dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

### Uji Paired Two Sample

**Tabel 3. Uji Paired Two Sample t test**

t-Test: Paired Two Sample for Means

|                              | Pretest             | Post test |
|------------------------------|---------------------|-----------|
| Mean                         | 71,92592593         | 84,370    |
| Variance                     | 53,14814815         | 18,011    |
| Observations                 | 27                  | 27        |
| Pearson Correlation          | 0,797753112         |           |
| Hypothesized Mean Difference | 0                   |           |
| df                           | 26                  |           |
| t Stat                       | -13,850971509778900 |           |
| P(T<=t) one-tail             | 0,000000000000082   |           |
| t Critical one-tail          | 1,705617919759270   |           |
| P(T<=t) two-tail             | 0,000000000000164   |           |
| t Critical two-tail          | 2,055529438642870   |           |

Berdasarkan tabel di atas, uji hipotesis menggunakan uji *Paired Two Sample t test* dengan excel. Pada uji ini tujuannya yaitu untuk mengetahui perbandingan rata-rata nilai pre-test

dan post-test pada kelompok yang sama. Berdasarkan tabel di atas, disimpulkan bahwa nilai sig.(2-tailed)  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Hal ini berarti bahwa rata-rata hasil belajar matematika siswa kelas I mengalami peningkatan setelah menggunakan media puzzle.

### D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai efektivitas penggunaan media puzzle terhadap hasil belajar siswa kelas I, menunjukkan bahwa nilai rata-rata pada hasil *pretest* sebesar 71,92, sementara itu nilai rata-rata pada hasil *posttest* sebesar 84,37 yang menunjukkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika materi membandingkan ukuran. Hasil pengujian hipotesis dengan *Paired Two Sample t test* ialah nilai sig.(2-tailed) $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Indonesia.

### DAFTAR PUSTAKA

Harahap, M., Mujib, A., Syahri Nasution, A., & Muslim Nusantara Al-Washliyah Medan, U. (n.d.). *Pengembangan Media Uno Math untuk Mengukur Pemahaman Konsep Luas Bangun Datar Development of Uno Math Media*

- to Measure Understanding the Concept of Area of Flat Shapes. <http://j-las.lemkomindo.org/index.php/A-FOSJ-LAS>
- Hidayati, E. W. (2018). Penggunaan Media Puzzle Konstruksi Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa SDN Kemangsen II Krian. *Indonesian Journal of Islamic Education Studies (IJIES)*, 1(1), 61–88. <https://doi.org/10.33367/ijies.v1i1.519>
- Matematika, P., Negeri Surabaya, U., & Khabibah, S. (2016). PENGEMBANGAN MEDIA PERMAINAN KARTU UMATH (UNO MATHEMATICS) DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA PADA MATERI POKOK OPERASI BILANGAN BULAT Rosary Rahmatin. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 1(5).
- Mu'min, S. A., & Yultas, N. S. (2020). Efektifitas Penerapan Metode Bermain dengan Media Puzzle dalam Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak. *Al-TA'DIB*, 12(2), 226. <https://doi.org/10.31332/atdbwv12i2.1217>
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Widiana, I. W., Rendra, N. T., & Wulantari, N. W. (2019). MEDIA PEMBELAJARAN PUZZLE UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS IV PADA KOMPETENSI